

## Maßnahmenkatalog Kreuzlingen 2022

Auszug aus dem eea Management Tool mit folgendem Inhalt:

- Beschreibung
- Stand realisierte Maßnahmen
- Ideensammlung für das Arbeitsprogramm
- Notiz
- Dateien
- Dateien aus anderen Zyklen

**Status:** Abschluss Gold-Zertifizierung (Int. Geschäftsstelle)

## 1 Entwicklungsplanung, Raumordnung

### 1.1 Energie- und Klimakonzept

#### 1.1.1 Energie- und Klimaziele

##### Beschreibung

Die Gemeinde verfügt über ein verbindliches Leitbild mit ambitionierten qualitativen und quantifizierten Zielen für die Energie-, Klima- und Verkehrspolitik.

##### Stand realisierte Maßnahmen

Im Energierichtplan (Erarbeitung 2017, Festsetzung 2019): Bekenntnis zur 2000-Watt-Gesellschaft, inkl. Absenkpfad und Zwischenzielen (damals gültige Version: bis 2025: 4'392 W und 4.7 t CO<sub>2</sub>; bis 2050: 3'500 Watt und 1.6 t CO<sub>2</sub>; bis 2080: 2'000 W und 1 t CO<sub>2</sub>).

Weiteres Ziel im Energierichtplan: bis 2022 Energiestadt Gold

Erreichung der Zielsetzungen mittels Massnahmen wie folgt:

- Reduktion des Energiebedarfs, auch unter Beachtung der Suffizienz
- Steigerung der Energieeffizienz
- Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien
- Reduktion des Energieverbrauchs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Verkehrsbereich

2019: Stadtrat bekennt sich zu "Netto-Null bis 2050", in der Antwort auf die Interpellation "Green Deal für Kreuzlingen". Daraus folgt der "Massnahmenplan Klimaschutz und Klimaanpassung 2020" mit einem umfassenden Massnahmenset im gesamten Wirkungsbereich der Stadtverwaltung zu den Themen Klimaschutz und Anpassung (siehe Datei unter 1.1.2).

2021: Kreuzlingen ratifiziert die Klima- und Energie-Charta der Städte und Gemeinden. Das Netto-Null-Ziel ist nun offiziell bestätigt. Zielsetzung: bis 2025: 4000 W und 4 t CO<sub>2</sub>; bis 2035: 3'200 W und 2.4 t CO<sub>2</sub>; bis 2050: 2'000 W und 0 t CO<sub>2</sub>.

Bestätigung dieses Weges z.B. in den Legislaturziele 2019-2023 mit unter anderem den Schwerpunkten "Natur, Umwelt und Energie" und "Langsamverkehr und ÖV" und Zielen wie:

- Nachhaltige Raumentwicklung
- ausreichend Grün- und Freiräume
- innerstädtische Gebiete von Verkehr entlasten
- ÖV optimieren, Langsamverkehr fördern
- Siedlungsgebiet nach Klimavorgaben entwickeln
- CO<sub>2</sub>-Ausstoss nach Vorgaben des kommunalen Energierichtplans etc.

##### Dateien

[Leitbild Kreuzlingen 2020](#) .PDF, 1971 kB

14.12.2021, Michèle Bättig

[Unterzeichnung Energie- und Klimacharta](#) .PDF, 843 kB

SR-Beschluss 2021

21.12.2021, Michèle Bättig

[Interpellation Green Deal](#) .PDF, 10872 kB

Antwort des SR auf die Interpellation aus dem GR, Nov. 2019

25.05.2022, Michèle Bättig

[Legislaturziele 2019-2023](#) .PDF, 933 kB

02.11.2021, Michèle Bättig

[Stadt Kreuzlingen - Stadtentwicklungskonzept \(STEP\) 2008/2009](#) .PDF, 4877 kB

14.12.2021, Michèle Bättig

[Richtplan Stadt Kreuzlingen 2017](#) .PDF, 68 kB

Richtplantext Energie, Auszug

02.11.2021, Michèle Bättig

## Dateien aus anderen Zyklen

[1.1.1 Legislaturziele Auszug.pdf](#) .PDF, 1334 kB

10.10.2017, Kurt Plodeck

[1.1.1 Richtplantext Energie Auszug.pdf](#) .PDF, 60 kB

10.10.2017, Kurt Plodeck

## 1.1.2 Energie- und Klimakzept respektive -strategie

### Beschreibung

Die Gemeinde konkretisiert das Leitbild resp. die energie- und klimapolitischen Zielsetzungen mit konkreten kurz-, mittel- und langfristigen Vorgaben für die Gemeindeaktivitäten und die Planungsinstrumente.

### Stand realisierte Maßnahmen

Die Projektsteuerungsgruppe Energie hat (im Auftrag des SR) den Massnahmenplan Klimaschutz und Klimaanpassung erarbeitet, um die 2000-W-G-Ziele aus dem Energierichtplan und das "Netto Null bis 2050" aus dem Green Deal und der Energie- und Klimacharta zu erreichen.

Etappenziele und Absenkpfad: bis 2025: 4000 W und 4 t CO<sub>2</sub>; bis 2035: 3'200 W und 2.4 t CO<sub>2</sub>; bis 2050: 2'000 W und 0 t CO<sub>2</sub>.

Der SR hat den Massnahmeplan Klima im Dez. 2020 beschlossen. Dieser umfasst die auf kommunaler Ebene relevanten Massnahmen in den Bereichen Klimaschutz und Klimaanpassung.

Zusätzlich zu den bereits umfassenden Verbesserungen der letzten Jahre ist geplant, insgesamt über 100 Massnahmen in jährlichen Schritten bis 2035 umzusetzen (siehe Massnahmenliste Klimaschutz und Klimaanpassung). Die Umsetzung begann im Jahr 2021 (siehe Schwerpunktmassnahmen 2021 und 2022). Die Massnahmen für 2023 werden durch die Projektsteuerungsgruppe bis am 24. März 2022 detailliert ausgearbeitet und anschliessend dem Stadtrat zur Beschlussfassung vorgelegt. (Ein 4-Jahreskonzept ist nicht vorgesehen, da fortlaufend jeweils für 2 Jahre die Massnahmen bestimmt werden).

Die über 100 Massnahmen sind in den folgenden Themenfeldern geordnet, welche sich an ES orientieren. Pro Massnahme ist die zuständige Abteilung festgelegt:

- Entwicklungsplanung und Raumordnung
- Gebäude und Anlagen
- Ver- und Entsorgung
- Mobilität
- Interne Organisation/Verwaltung
- Lebensgrundlagen (Bereiche: Wassermanagement, Grünraum/Biodiversität, Ernährung, Gesundheit)

Basis des Massnahmeplans bildet u.a. die econcept-Studie "Energiepotenziale und Umsetzungsstrategien Stadt Kreuzlingen" aus dem Jahr 2013. Erkenntnisse daraus sind in den Ortsplanungsbericht 2017 und den Energierricht 2017 eingeflossen und hier wiederum genutzt.

### Dateien

[Schwerpunktmassnahmen 2022](#) .PDF, 1199 kB

SR-Beschluss 2021

21.12.2021, Michèle Bättig

[Proojektbeschrieb Massnahmenpaket Klimaschutz und Klimaanpassung](#) .DOCX, 19 kB

Stadt Kreuzlingen, Februar 2020

05.01.2022, Michèle Bättig

[Massnahmenplan Klimaschutz und Klimaanpassung 2020](#) .PDF, 81 kB

SR-Beschluss 2020

21.12.2021, Michèle Bättig

[Massnahmenliste Klimaschutz und Klimaanpassung](#) .XLSX, 46 kB  
vollständige List, Stand Nov. 2021

18.01.2022, Michèle Bättig

[Schwerpunktmassnahmen 2022](#) .PDF, 4407 kB  
Massnahmenblätter

21.12.2021, Michèle Bättig

[Schwerpunktmassnahmen 2021](#) .PDF, 6709 kB  
Massnahmenblätter

05.01.2022, Michèle Bättig

[Energiepotenziale und Umsetzungsstrategien Stadt Kreuzlingen](#) .PDF, 162 kB  
Studie econcept, 2013

05.01.2022, Michèle Bättig

## Dateien aus anderen Zyklen

[1.1.2 Planungsbericht Ortsplanung Auszug.pdf](#) .PDF, 130 kB  
10.10.2017, Kurt Plodeck

[1.1.2 Studie-Econcept-Schlussbericht ZF.pdf](#) .PDF, 162 kB  
10.10.2017, Kurt Plodeck

## 1.1.3 Bilanz, Indikatoren-systeme und Absenkpfad

### Beschreibung

Die Gemeinde verfügt über eine Energie- und Klimabilanz mit Absenkpfad für das ganze Gemeindegebiet respektive über ein Indikatorenset zur Steuerung der Energie- und Klimapolitik.

### Stand realisierte Maßnahmen

Energiemonitoring: selbst entwickeltes Excel-Tool (basierend auf econcept-Studie, Methodik gemäss Leitkonzept 2000-WG) mit Datenerfassung zum Energieverbrauch innerhalb des Stadtperimeters (fossile Energie: Heizöl, Erdgas; Erneuerbare Wärme: Holz, Solar, Umwelt; Treibstoffe; Strom: erneuerbar/nicht-erneuerbar).

Gesamtbilanz erstellt in den Jahren 2012, 2015 und 2020.

Abschätzung des Endenergie- und Primärenergiebedarfs sowie CO<sub>2</sub>-Ausstoss pro Kopf zwecks Vergleich mit Absenkpfad Energie gemäss 2000-W-G bzw. Netto-Null bis 2050.

Indikatoren:

- Watt pro Person
- t CO<sub>2</sub> pro Person
- Reduktion des Anteils der Fossilen (Öl, Gas)
- Zuwachs des Anteils der erneuerbaren Wärmeproduktion (Biogas, Holz- und insbesondere Umweltwärme Luft und Geothermie)
- Zuwachs an erneuerbarer Stromproduktion (PV).

GIS-basiertes Energiemonitoring aller Gebäude: mit Baustandards, Art und Leistung der Wärme- und Stromproduktion auf Gebäude-Ebene für die gesamte Gemeinde wurde 2021 komplett aktualisiert. Durch automatische Verknüpfung mit der Baudatenbank findet eine automatische Nachführung statt.

## Ideensammlung für das Arbeitsprogramm

Überführung des Energiemonitorings in das Bilanzierungstool von Energiestadt, um neuste Entwicklungen und Berechnungsmethoden sicherzustellen und über automatische grafische Auswertungen der Entwicklungen und Erreichung des Zielpfades zu verfügen.

### Dateien

[GIS-Gebäude-Energiemonitoring](#) .PDF, 18952 kB

Stand Dez 2021

16.02.2022, Michèle Bättig

[PUSCH-Artikel zum Monitoring in Kreuzlingen](#) .PDF, 2107 kB

21.12.2021, Michèle Bättig

[Energie-Monitoring Kreuzlingen 2020](#) .XLSX, 619 kB

Excel-Datei

21.12.2021, Michèle Bättig

### Dateien aus anderen Zyklen

[1.1.3 Monitoring-Gesamtenergie-2017](#) .PDF, 1165 kB

22.11.2017, Gunter Maurer

## 1.1.4 Anpassung an den Klimawandel

### Beschreibung

Die Gemeinde ergreift Massnahmen zur Anpassung an die lokal spürbaren oder erwarteten Auswirkungen des Klimawandels.

### Stand realisierte Massnahmen

Gefahrenkarte auf GIS-Thurgau integriert. Gefahrenzonen Überflutung sind darin eingezeichnet. Diese Gefahrenzonen liegen nicht im überbauten Siedlungsgebiet.

Im Gewässerentwicklungskonzept sind Massnahmen zur Behebung einzelner Schwachstellen aufgelistet. (7 Bachsanierungen mit Renaturierung seit 2010)

2016: Saubach zwischen Konstanzer- und Bahnhofstrasse (ca. 200 m) hochwassersicher ausgebaut und teilweise geöffnet und, soweit innerhalb des bestehenden Kanalbauwerks möglich, ökologisch aufgewertet.

2016: unterste Abschnitt des Chogenbachs hochwassersicher gemacht und ökologisch aufgewertet

2020: Klimaanalyse Kreuzlingen zu Hitzehotspots und Durchlüftung. Eine Karte zeigt, wo zukünftig mit hohen Temperaturen zu rechnen ist und wo sich die Durchlüftungskorridore befinden. Diverse Massnahmen gegen Hitze werden gelistet. Die Klimaanalyse bildet er eine wichtige Planungsgrundlage und bildet Grundlage bei Zonenplan, Baureglement, Baulinienpläne, Gestaltungspläne, Klima-Massnahmen, Strassensanierungen etc.

Karte zu Oberflächenabfluss im ThurGIS des Kantons.

Basierend auf diesen Grundlagen wurden im Rahmen des "Massnahmenplan Klimaschutz und Klimaanpassung 2020" zahlreiche Massnahmenset zu Klimaanpassung entwickelt. Verschiedene Anpassungs-Massnahmen bereits umgesetzt (z.B. 2021: Projekt "Erhalt und Förderung von Grünflächen und -räumen", Regenwassermanagement als Auflage in Gestaltungsplänen, gratis Abgabe von Regenwassertanks etc. 2022: Waldwirtschaft: Ersatz mit klimarobusten, standortgerechten Bäumen) Gefahrenzone wird in neuen Zonenplan übertragen und ist grundeigentümergebunden. Diverse Hochwasserschutzprojekte in Projektierung, Realisierung gesamtstädtisch bis ca. 2027 abgeschlossen (Ziel: Gefahrenzone eliminiert).

## Ideensammlung für das Arbeitsprogramm

Umsetzung aller Massnahmen des Massnahmenpakets Klimaanpassung

### Dateien

[Gefahrenkarten Bericht zu Kreuzlingen, 2013](#) .PDF, 4739 kB

02.11.2021, Michèle Bättig

[Gefahrenkarten Kreuzlingen, 2013](#) .PDF, 662 kB

02.11.2021, Michèle Bättig

### Dateien aus anderen Zyklen

[1.1.4 Gefahrenkarte.pdf](#) .PDF, 1874 kB

11.10.2017, Kurt Plodeck

[1.1.4 Gefahrtenbericht TB II Kreuzlingen 130620.pdf](#) .PDF, 5631 kB

11.10.2017, Kurt Plodeck

## 1.1.5 Abfall- und Ressourcenplanung

### Beschreibung

Das Abfallkonzept der Gemeinde zielt auf eine Minimierung der Abfälle sowie eine sinnvolle energetische / klimaschonende Verwertung resp. eine effiziente Bewirtschaftung der auf dem Gemeindegebiet anfallenden Ressourcen, bspw. über die Gebührenordnung, die Sammellogistik, die Verwertungsstrategien sowie Kommunikation / Information.

### Stand realisierte Maßnahmen

Die Sicherstellung eines funktionierenden und umweltgerechten Entsorgungswesens ist ein grosses Anliegen der Stadt Kreuzlingen. Grundlage bildet das Reglement über die Abfallbewirtschaftung der Stadt Kreuzlingen (letzte Revision 2018), welches u.a. die Vermeidung von Abfällen, die Verminderung der Abfallmenge, die sinnvolle Wiederverwendung und Verwertung sowie die schadlose Beseitigung der Abfälle bezweckt.

Kreuzlingen ist Mitglied des Abfallzweckverbandes "KVA Thurgau", welcher eine professionelle und umweltschonende Verwertung der Siedlungsabfälle sicherstellt.

Es gibt jährlich einen umfassenden Abfallkalender mit Tourenplan für Schwarzmüll, Grüngut, Papier & Karton, Kleinsperrgut, Metalle

Karte mit Übersicht dezentrale Sammelstellen Weissblech/Alu und Glas (total 14 Stück) und Kleidersammelstellen (7 Stück), Kunststoff-Sammelsäcke (3 Stück) sowie Tierkadaver (1 Sammelstelle) Im ganzen Stadtgebiet werden bis 2025 Sammelplätze für lose Kehrichtsäcke durch ober- oder unterirdische Container UFC ersetzt (aktueller Stand: 71 UFC erstellt).

Hinweise im Abfallkalender auf Abfallberatung KVA-Thurgau, Reparaturführer und KVA-App.

Im RAZ (regionales Abfallzentrum) können Alu / Weissblech , Batterien, Bauschutt / Keramik Entladungslampen, Elektroschrott, Glas, Kühlgeräte, Metalle Öle, PET-Flaschen, Plastik-Flaschen (PE), Sonderabfälle / Gifte, Sperrgut brennbar, Styropor / Sagex, Textilien, Tierkadaver, Holz, Pneus und KUH-BAGS entsorgt werden.

Abfallstatistik wird jährlich im Geschäftsbericht publiziert.

Weitere Infos unter: <https://www.kreuzlingen.ch/wir-fuer-sie/entsorgung>

### Dateien

[Reglement über die Abfallbewirtschaftung der Stadt Kreuzlingen](#) .PDF, 78 kB

Aktualisierung Juni 2018

25.05.2022, Michèle Bättig

[Abfallkalender Kreuzlingen 2022](#) .PDF, 1401 kB

Beispiel

15.12.2021, Michèle Bättig

[Abfallstatistik Kreuzlingen 2015-2019](#) .JPE, 85 kB

Auszug aus dem Jahresbericht Kreuzlingen

15.12.2021, Michèle Bättig

[Abfuhrplan Kreuzlingen](#) .PDF, 835 kB

gültig ab 13. April 2021

15.12.2021, Michèle Bättig

[Abfallstatistik Kreuzlingen 2020](#) .PDF, 21 kB

15.12.2021, Michèle Bättig

[Abfallkalender Kreuzlingen 2021](#) .PDF, 1270 kB

Beispiel

15.12.2021, Michèle Bättig

## 1.2 Kommunale Entwicklungsplanung

### 1.2.1 Räumliche Energieplanung

#### Beschreibung

Eine Energieplanung koordiniert die räumliche Nutzung von Abwärme und erneuerbaren Energien. Sie schafft planerische Grundlagen für deren Nutzung und ist mit den weiteren Planungs- sowie Monitoringinstrumenten der Gemeinde abgestimmt (z.B. Stadt- und Raumplanung).

#### Stand realisierte Maßnahmen

Energierichtplan seit 2006. Im Rahmen der BZO-Revision 2017 wurde auch Energierichtplan revidiert und in BZO integriert. Beschlussdokument finalisiert 2019. Der Energierichtplan ist behördenverbindlich.

Ziele:

Die Stadt Kreuzlingen strebt in ihren Tätigkeiten folgende Ziele an:

- Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft
- Steigerung der Energieeffizienz und Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien
- Reduktion des fossilen Energieanteils
- Erreichen des Labels Energiestadt Gold im Re-Audit 2022

Energierichtplan definiert Prioritätsgebiet Holzwärmeverbund, Siedlungserweiterungsgebiet ohne Gaserschliessung, Prüfungsgebiet Gasrückzug, Nutzung von Holz- und Solarenergie, Erdwärmenutzung. Die Potentiale sind in der Studie "Potenzialanalyse erneuerbare Energie und Energieeffizienz" von econcept 2013 dargestellt.

Energie Kreuzlingen setzt sich zusammen mit Swisstopower für die Seewärmenutzung ein. Da bis jetzt die Wirtschaftlichkeit unsicher war und im Energierichtplan keine Seewassernutzung vorgesehen ist, läuft aktuell eine Studie, um die Machbarkeit eines Seewärmeverbundes im Detail zu prüfen. Kreuzlingen hat sich mit 180kFr daran beteiligt. Die Ergebnisse der Studie werden Ende 2022 erwartet.

#### Ideensammlung für das Arbeitsprogramm

Seewärmenutzung: Diskussion und allfällige Umsetzung WV / Festlegung im Energieplan. Gasrückzugsgebiete nicht nur prüfen, sondern in grösserem Umfang festlegen und umsetzen, entsprechend den Zielen der 2000-WG und Netto-Null bis 2050.

#### Dateien

[Beschlüsse zum Energierichtplan, 2019](#) .PDF, 1649 kB

02.11.2021, Michèle Bättig

[Richtplan Energie Stadt Kreuzlingen, 2017](#) .PDF, 11600 kB

02.11.2021, Michèle Bättig

## Dateien aus anderen Zyklen

[1.2.1 Richtplankarte Energie.pdf](#) .PDF, 3913 kB  
09.10.2017, Kurt Plodeck

[1.2.1 Richtplantext Energie.pdf](#) .PDF, 429 kB  
09.10.2017, Kurt Plodeck

## 1.2.2 Mobilitäts- und Verkehrsplanung

### Beschreibung

Die Mobilitätsplanung koordiniert die verschiedenen Verkehrsträger auf dem Gemeindegebiet mit dem Ziel einer nachhaltigen und klimaschonenden Mobilität. Sie schafft planerische Grundlagen für deren Nutzung und ist mit den weiteren Planungs- sowie Monitoring-Instrumenten der Gemeinde abgestimmt (z.B. Stadt- und Raumplanung).

### Stand realisierte Maßnahmen

Der Kommunale Richtplan wurde am 30. März 2020 vom DBU genehmigt und die Inkraftsetzung erfolgte am 1. Juni 2020. Der Verkehrsrichtplan ist Teil des kommunalen Richtplans und basiert auf den Inhalten des Agglomerationsprogrammes 2. und 3. Generation. Wesentliche Inhalte sind die Stärkung des Langsamverkehrs (Integration des Langsamverkehrsprogramm), Aufwertung des Strassenraumes z.B. mit Grünelementen zur Stärkung der bereits quasi flächendeckend eingeführten Tempo-30-Zonen. Ebenfalls sollen neben der Begegnungszone im Stadtzentrum, in Wohnquartieren Begegnungszonen in Form von Wohnstrassen geprüft werden.

Um den Verkehr besser zu lenken ist ein entsprechendes Parkierungsmanagement resp. grenzüberschreitendes Parkleitsystem vorgesehen. Der grenzüberschreitende Verkehr spielt in Kreuzlingen eine wichtige Rolle, weshalb ein grenzüberschreitendes Gesamtverkehrskonzept erstellt wird. Ebenfalls wurde eine Machbarkeitsstudie zur Agglo-S-Bahn erstellt. Des Weiteren sind auch diverse Massnahmen zur Busbeschleunigung (Busspur Seetalstrasse umgesetzt) und somit zur Attraktivitätssteigerung des ÖV vorgesehen. Im Elektro-Mobilitäts-Konzept (2017) enthält die Grundlagen für den Aufbau einer Basis-Ladeinfrastruktur.

### Ideensammlung für das Arbeitsprogramm

#### Dateien

[Richtplan Verkehr Stadt Kreuzlingen, 2017](#) .PDF, 1019 kB  
02.11.2021, Michèle Bättig

[Konzept E-Mobilität Kreuzlingen, 2017](#) .PDF, 195 kB  
02.11.2021, Michèle Bättig

[Richtplan Verkehr Stadt Kreuzlingen, Karte](#) .PDF, 3937 kB  
02.11.2021, Michèle Bättig

## Dateien aus anderen Zyklen

[1.2.2 E-Mob-Ladeinfrastruktur.pdf](#) .PDF, 801 kB  
06.12.2017, Kurt Plodeck

[1.2.2 Richtplan Verkehr Text.pdf](#) .PDF, 3140 kB  
11.10.2017, Kurt Plodeck

[1.2.2 Richtplan Verkehr Karte.pdf](#) .PDF, 3890 kB  
11.10.2017, Kurt Plodeck



## 1.3 Verpflichtung von Grundeigentümern und Behörden

### 1.3.1 Grundeigentümergebundene Instrumente

#### Beschreibung

Die Gemeinde nutzt Planungsinstrumente wie Richt- und Zonenplanung, Bauvorschriften oder Sondernutzungs- / Gestaltungspläne für die Umsetzung der energie- und klimapolitischen Ziele bei privaten Bauherrschaften.

#### Stand realisierte Maßnahmen

Neues Baureglement im Rahmen der BZO 2017, in Kraftsetzung des Baureglementes war auf 2021 geplant, hat sich aber verzögert.

Wesentliche Merkmale des Baureglementes:

- innere Verdichtung durch Schaffung von Hochhauszonen und Mindestnutzung (ca 60-75%) der Maximalnutzung
- Nutzungszuschlag von 0.1 wenn u.a. Minergie-P zertifiziert oder erhöhte Zielwerte der jeweils gültigen SIA-Norm 380/1 eingehalten sind.
- Grünflächenziffer in allen Zonen
- Diverse weitere Artikel zur Förderung von Begrünung und Stadtklima
- Pflicht zur Flachdachbegrünung als Retentionsmassnahme

Folgende Massnahmen werden in der Praxis umgesetzt (ohne verbindliche Grundlage):

- Reduktion Anzahl Parkplätze wenn Carsharing Parkfelder realisiert werden (1 Carsharing-Parkfeld wird als 5 Parkfelder angerechnet)

Zonen mit Gestaltungsplanpflicht: Einzonung Bündt und Umzonung Geissberg, noch nicht vollständig überbauten Parzellen nördlich des Bahnhofs Bernrain, Teilgebiete nördlich der Unterseestrasse

SR-Beschluss Sept. 2019: Bei Gestaltungsplänen ist bei 25% der PP das Laden von Elektrofahrzeugen zu ermöglichen.

#### Ideensammlung für das Arbeitsprogramm

Inkraftsetzung neues Baureglement und Umsetzung der Vorgaben.

#### Dateien

[SR-Beschluss: Elektroladen bei Gestaltungsplänen](#) .PDF, 634 kB

SR-Beschluss 2019

05.01.2022, Michèle Bättig

[Baureglement der Stadt Kreuzlingen, 2021](#) .PDF, 701 kB

02.11.2021, Michèle Bättig

#### Dateien aus anderen Zyklen

[1.3.1 Baureglement 2017 in Prüfung.pdf](#) .PDF, 769 kB

09.10.2017, Kurt Plodeck

[1.3.1 Energieartikel GP-Löwenstrasse.pdf](#) .PDF, 150 kB

11.10.2017, Kurt Plodeck

### **1.3.2 Submissionen und Abgaben im Baurecht durch die Gemeinde (behördenverbindliche Instrumente)**

#### **Beschreibung**

Die behördenverbindlichen Instrumente wie Ausschreibungen/Submissionen, Arealentwicklungen, Landverkäufe oder Abgaben im Baurecht orientieren sich an den energie- und klimapolitischen Zielsetzungen der Gemeinde.

#### **Stand realisierte Maßnahmen**

Kreuzlingen hat den Gebäudestandard 2019 von Energiestadt verabschiedet und wendet ihn bei Submissionen und Abgaben im Baurecht an.

Richtlinien für den Handel mit Grundstücken vorhanden. Erhöhte Anforderungen bez. Energie festgelegt. In der Praxis bei Neubauten Minergie oder U-Wert-Bauteile 0.15 W/m<sup>2</sup>K, bei Sanierungen U-wert 0.2 W/m<sup>2</sup>K anstelle von 0.25 W/m<sup>2</sup>K.

Umgesetzt bei Grundstück für Industriebetrieb (Minergie); In Planung Sonnenweg

Seit 2020 (Einführung MuKE-2014 im Thurgau) wird bei Neubauten konsequent Minergie-P/A Standard in neuen Gestaltungsplänen verlangt, siehe GP-Bären oder Besmerplateau. Ausserdem Mindestanteil Lademöglichkeit für E-Fahrzeuge in Tiefgaragen (25 % der PP).

2021: Neuplanung Stadthaus an anderem Standort aufgrund politischer Initiative "Freihaltung Festwiese" / Energetische Anforderungen wie bisher Minergie-P oder -A, oder Effizienzpfad Energie gemäss SIA

#### **Dateien**

[SR-Beschluss: Gebäudestandard 2019](#) .PDF, 6079 kB

Sept 2019

09.06.2022, Michèle Bättig

#### **Dateien aus anderen Zyklen**

[1.3.2 Bericht Preisgericht Stadthaus Kreuzlingen auszug.pdf](#) .PDF, 555 kB

09.10.2017, Kurt Plodeck

## **1.4 Bauverfahren**

### **1.4.1 Baubegleitung: Beratung, Prüfung, Kontrolle**

#### **Beschreibung**

Die Gemeinde nutzt ihren Spielraum, um bei Bauvorhaben (-prozessen) und deren Umsetzung eine energieeffiziente und klimafreundliche Bauweise mit einem hohen Anteil erneuerbarer Energien sicherzustellen.

## Stand realisierte Maßnahmen

Energieberatung Kreuzlingen (siehe: <https://www.kreuzlingen.ch/inhalt/energieberatung> und <https://energiekreuzlingen.ch/services/energieberatung>)

Kostenlose Energieberatung in Kreuzlingen und 14 umliegenden Gemeinden durch die regionale Energieberatung, welche von der Energiefachstelle Kreuzlingen geleitet wird.

Seit 2019 laufender Ausbau des Beratungsangebots durch Impulsberatungen mit verschiedenen Schwerpunkten: u.a. Solarstrom, Solarwärme, E-Mobilität und Modul Erneuerbar Heizen (Energie Schweiz).

Seit neuem Energiegesetz TG (2020) rund 30% mehr Beratungen und kaum noch fossile Heizungen bei Neubauten oder fossiler Heizungsersatz, da nur unter erhöhten Auflagen möglich.

2021: über 400 Beratungen, davon ca. 50% in Kreuzlingen.

Schwerpunkte Beratungsangebot: wärmetechnische Sanierung, energiegerechtes Bauen und energiebewusstes Verhalten. Besichtigungen und Beratungen vor Ort . Auskünfte zum Energienutzungsgesetz und zu möglichen Förderbeiträgen.

Die Energieberatungsstelle verfügt über umfangreiches Informationsmaterial und Adressen, bei denen spezielle Themen vertieft abgeklärt werden können. Sie organisiert auch Info-Veranstaltungen rund um das Thema Energie. Umfassende Umwelt- und Energietipps auf Homepage.

Die Energieberatung ist auch für die Beratung und Kontrollen im Bauprozess zuständig. Grundsätzlich werden bei allen Gebäuden Kontrollen durchgeführt. Aktuell (2022) wegen der hohen Beratungslast, werden Stichproben durchgeführt.

### Dateien

[SR-Beschluss: GEAK-Plus und Impulsberatung](#) .PDF, 634 kB

SR-Beschluss 2019

05.01.2022, Michèle Bättig

### Dateien aus anderen Zyklen

[1.4.1 Energieberatung.pdf](#) .PDF, 60 kB

09.10.2017, Kurt Plodeck

## 2 Kommunale Gebäude und Anlagen

### 2.1 Standards, Planung und Bewirtschaftung

#### 2.1.1 Standards für Bau und Bewirtschaftung öffentlicher Gebäude

##### Beschreibung

Die Gemeinde orientiert sich bei Bau und Bewirtschaftung der kommunalen Gebäude und Anlagen an den höchsten energetischen sowie ökologischen Standards und künftigen klimapolitischen Anforderungen.

##### Stand realisierte Maßnahmen

Gebäudestandard 2019 durch SR beschlossen.

Kreuzlingen hat sich verpflichtet, Neubauten nach Minergie-A oder Minergie-P zu realisieren.

Elektrobezug: 100% erneuerbarer Strom (alle Bauten).

Erneuerbare Wärme bei Sanierungen und Neubauten.

Controlling über Energiebuchhaltung.

Gebäude mit Gasheizanlagen im Besitz der Stadt: seit 2020 (20% Biogasanteil) linear jährlich um 20% steigender Bezug von Biogas (60% im 2022, 80% im 2023, 100% im 2024).

Mit Massnahmenplan Klimaschutz und Klimaanpassung diverse weitere Massnahmen wie z.B.

Steigerung PV-Anlagen auf städtischen Liegenschaften, Erstellung Sanierungskonzept.

Neues Baureglement, BZO, gilt auch für kommunale Liegenschaften: Grünraumgestaltung,

Grünflächenziffer, Dachbegrünungen, etc.

##### Ideensammlung für das Arbeitsprogramm

Submissionsrecht, Ausschreibungsgrundlagen, Richtlinien u.ä. sind entsprechend den Vorgaben des Gebäudestandards angepasst.

##### Notiz

Michèle Bättig 05.01.2022

##### Dateien

[SR-Beschluss: Biogasanteil kommunale Gebäude](#) .PDF, 634 kB

SR-Beschluss 2019

05.01.2022, Michèle Bättig

[Gebäudestandard 2019.1](#) .PDF, 804 kB

Vorlage gemäss Energiestadt

25.05.2022, Michèle Bättig

[SR-Beschluss: Gebäudestandard 2019](#) .PDF, 6079 kB

Sept 2019

09.06.2022, Michèle Bättig

#### 2.1.2 Energiebuchhaltung und Betriebsoptimierung

##### Beschreibung

Die Gemeinde stellt eine aus energetischen und klimatischen Gesichtspunkten optimale Bewirtschaftung ihrer Gebäude und Anlagen in Bezug auf Energie, Treibhausgasemissionen und Wasserverbrauch sicher. (Energiemanagement)

### Stand realisierte Maßnahmen

Energiebuchhaltung mit EBF und Verbrauchsdaten aller Gebäude aus dem Verwaltungs- und Finanzvermögen werden jährlich erfasst und ausgewertet (seit 2009).  
Umsetzung im EnerCoach, Hauptverantwortlich Gunter Maurer.  
Umsetzung gemäss Beschluss E 1.1.4 im Energierichtplan "Monitoring und Controlling". Dieser Beschluss ist behördenverbindlich.  
Betriebsoptimierungen basierend auf den Ergebnissen der EBH hatten bis jetzt keine Priorität und werden nur auf Intervention von Gunter Maurer umgesetzt.

Über alle Gebäude wurde seit 2012 ein GEAK+ erstellt.

IT-gestützte Erfassung sämtlicher Betriebsdaten ist im Rahmen der Smart-City Massnahmen vorgesehen (Umsetzung bis 2025)

### Ideensammlung für das Arbeitsprogramm

Nutzung der Energiebuchhaltung für Betriebsoptimierungen und Sanierungsplanung.

IT-gestützte Erfassung sämtlicher Betriebsdaten im Rahmen der Smart-City Massnahmen umsetzen.

Nutzung / Auswertung der Daten der EBH zusammen mit den Hauswarten, damit Betriebsoptimierungen vorgenommen werden können.

Jährliche Kommunikation der Daten nach aussen, bei der Exekutive, bei den Hauswarten, etc.

### Dateien

[EnerCoach Auswertung 2020](#) .PDF, 162 kB

29.03.2022, Michèle Bättig

## 2.1.3 Sanierungskonzept und -planung

### Beschreibung

Sanierungskonzept und Investitionsplanung zielen auf eine energetische und klima-/ressourcenschonende Optimierung und eine nachhaltige Bewirtschaftung der Gebäude und Anlagen.

### Stand realisierte Maßnahmen

Basis für Sanierungen bilden die GEAK+ - Analysen, die über alle städtischen Gebäude erstellt wurden. Oftmals Teilsanierungen mit Ziel verminderter Verbrauch und Erhöhung erneuerbare Energie. Sanierungen im Finanzplan erfasst. Seit 2014 ca Fr. 500'000 pro Jahr für Sanierungen eingeplant  
Sanierungen seit 2015:  
- Jugendherberge Fenster, Heizung 20m<sup>2</sup> Soko  
- Seegartenscheune: Ersatz El-Heiz mit el. BWW durch kond Gasheizung + 20m<sup>2</sup> Soko  
- Zentralfriedhof Gasheizungersatz + 30 kWp PV  
- Hafenstr. 6 / Bodanstr. 7: Ersatz Fenster + Dach  
- Werkhof mit Zeolith-WP  
- 2022 im Budget: 200 000 CHF Projektionskredit für Altbausanierungen der Verwaltungsbauten (Energie-, Brandschutz- und Behindertengleichstellungsmassnahmen).

Im Massnahmenplan Klima ist für 2022 ein Sanierungskonzept für die stadteigenen Liegenschaften, inkl. Schulen, geplant.

Die Verwaltungsgebäude erreichen eine schlechte Effizienzbewertung. Grund dafür ist, dass die Stadt seit Jahren versucht, ein neues Stadthaus zu bauen, in welchem alle städtischen Verwaltungseinheiten zusammengefasst werden könnten. Heute ist die Verwaltung über die gesamte Stadt in 6 alten Gebäuden verteilt. Die Priorität lag immer auf dem Neubau und weniger auf der Sanierung der versch. Einzelgebäude. Weil das letzte Stadthaus-Projekte im 2021 an der Urne wiederum scheiterte, will sich die Stadt nun ernsthaft an die Sanierung der alten Gebäude machen. --> 2022: Kredit über 200 kFr. für Sanierungsplanung

## Ideensammlung für das Arbeitsprogramm

2022: Sanierungskonzept stadteigene Liegenschaften (und Schulen), basierend auf jährlicher Energiebuchhaltung

### 2.1.4 Vorbildliche Neubauten oder Sanierungen

#### Beschreibung

Die Gemeinde hat Neubauten und/oder Sanierungen vorbildlich, auch im Sinne von „Leuchttürmen“, umgesetzt.

#### Stand realisierte Maßnahmen

Fortlaufende energetische Sanierungen und Neubauten. z.B.:

Seit 2012 7 neue Minergiebauten erstellt  
 - Neubau Schulhaus Wehrli und Erweiterung Schreiber Schulhaus  
 - Neubau Jugendhaus und Anbau Restaurant (2012)

2019: Fertigstellung vorbildliche Gesamtsanierung von Schiesser-Areal: komplette Gebäudehülle und Solarstromanlage 100 kWp.

Neubau Stadthaus (Zentralisierung gesamte Verwaltung von heute 6 Standorten): Wettbewerb mit Auflage Minergie-P, Realisierung 2019-2021 geplant, bei kommunaler Abstimmung leider verworfen.

Frühling 2022: Fertigstellung energetische Sanierung von "Heinrich-Werft" am See, PV-Anlage mit Bürgerbeteiligungsmodell "Chrüzlingär solar 2" (240 kWp).

2020: Baustart Sanierung und Erweiterung Hallenbad "Egelsee" mit kompletter Neuerstellung der Gebäudetechnik (Minergie-Standard). Fertigstellung Herbst 2023.--> weitere Infos unter 6.3.1

2021: Neues Garderobenhaus Sportplatz Klein Venedig mit Erdsonden-WP, PV-Anlage, Solarthermie. Zusätzlich soll eine Batterie angeschafft werden. Dann wäre das Haus energieautark.

## 2.2 Zielwerte für Energie, Effizienz und Klimawirkung

### 2.2.1 Erneuerbare Energie Wärme (und Kälte)

#### Beschreibung

Die Gemeinde versorgt ihre Gebäude und Anlagen mit einem möglichst hohen Anteil erneuerbarer Wärme (und Kälte).

#### Stand realisierte Maßnahmen

Zahlen Ende 2016:  
 Anteil erneuerbare Wärme: 17%  
 Bewertung gem Enercoach: 34%

Zahlen Ende 2020:  
 Anteil erneuerbare Wärme: 24%  
 Bewertung gem. EnerCoach: 47%

In der Auswertung EnerCoach sind diese Zahlen tiefer (erneuerbarer Anteil: 17%; Bewertung: 34%), weil der 20%-Anteil Biogas nicht berücksichtigt wurde. Rechnet man die 20% Biogasanteil dazu, ergeben sich die verwendeten Werte.

Fernwärm in kommunalen Gebäuden mit Holz, rund 80% erneuerbar.  
 Biogasanteil für kommunale Liegenschaften: seit 2020 (20% Biogasanteil) linear jährlich um 20% steigender Bezug von Biogas (60% im 2022, 80% im 2023, 100% im 2024).  
 Ölheizungen sind hauptsächlich in Gebäuden der Schule, welche ein Konzept für den Umbau haben.

#### Dateien

[SR-Beschluss: Biogasanteil kommunale Gebäude](#) .PDF, 627 kB

Sept 2019

09.06.2022, Michèle Bättig

## Dateien aus anderen Zyklen

[2.2.1 EnerCoach 1307b Auswertung.pdf](#) .PDF, 124 kB

07.11.2017, Kurt Plodeck

## 2.2.2 Erneuerbare Energie Elektrizität

### Beschreibung

Die Gemeinde betreibt ihre Gebäude, Anlagen und Beleuchtungen mit einem erneuerbaren und ökologischen Strommix.

### Stand realisierte Maßnahmen

Gemäss einem SR-Beschluss 2012 und auch gemäss den Beschaffungsrichtlinien beziehen alle städtischen Liegenschaften und Schulhäuser zu 100% Thurgauer Naturstrom aus Wasserkraft.

Anteil erneuerbarer Strom: 100%

Davon zertifizierter Strom: 4.2%

Bewertung gem EnerCoach für Wirkung: 54%

Stand 2022: 8 eigene PV-Anlagen in Betrieb, installierte Leistung 616 kWp

1 PV-Anlage mit Beteiligungsmodell

Gemäss Massnahmeplan Klima 2020 ist eine Massnahme "Steigerung Zubau Solarstromanlagen auf städtischen Liegenschaften". Diese Massnahme ist ab 2022 für die Umsetzung geplant.

### Dateien

[SR-Beschluss: Beschaffung Thurgauer Naturstrom für alle Liegenschaften](#) .PDF, 658 kB

SR-Beschluss 2012

17.02.2022, Michèle Bättig

## 2.2.3 Energieeffizienz Wärme / Kälte

### Beschreibung

Wärme und Kälte werden in den kommunalen Gebäuden möglichst effizient eingesetzt.

### Stand realisierte Maßnahmen

Stand Ende 2016:

total ca 75'000 m<sup>2</sup> EBF bei ca 8 GWh Wärmeverbrauch.

Bewertung gem enercoach: 56%

Stand Ende 2020:

total 75'361 m<sup>2</sup> EBF bei knapp 7 GWh Wärmeverbrauch.

Bewertung gem EnerCoach: 66%

## 2.2.4 Energieeffizienz Elektrizität

### Beschreibung

In den kommunalen Gebäuden wird Strom möglichst effizient eingesetzt.

## Stand realisierte Maßnahmen

Stand Ende 2016:  
Bewertung gem enercoach: 72%

Stand Ende 2020:  
total ca 71'000 m<sup>2</sup> EBF bei ca 1.2 GWh Elektro.  
Bewertung gem enercoach: 83%

### 2.2.5 CO<sub>2</sub>- und Treibhausgasemissionen

#### Beschreibung

Die Gemeinde reduziert die CO<sub>2</sub>- und Treibhausgasemissionen, welche durch den Betrieb der gemeindeeigenen Gebäude verursacht werden, soweit als möglich.

#### Stand realisierte Maßnahmen

Stand Ende 2016:  
total ca 75'000 m<sup>2</sup> EBF ; CO<sub>2</sub>-Ausstoss ca 2'000 Tonnen.  
Bewertung gem enercoach: 85%

Stand Ende 2020:  
total ca 75'000 m<sup>2</sup> EBF Wärme; CO<sub>2</sub>-Ausstoss ca 1'600 t/a.  
total ca. 71'000 m<sup>2</sup> EBF Strom; CO<sub>2</sub>-Ausstoss ca. 18 t/a  
Bewertung gem enercoach: 96%

## 2.3 Beleuchtung und Wasser

### 2.3.1 Öffentliche Beleuchtung

#### Beschreibung

Die öffentliche Beleuchtung widerspiegelt die Vorbildrolle der öffentlichen Hand im Umgang mit Energie, bspw. bezüglich der eingesetzten Technologien, effizientem und ökologischem Einsatz der Beleuchtung und kontinuierlicher Optimierung des Betriebs.

#### Stand realisierte Maßnahmen

Per 31.12.2021: Ca 60% Natriumhochdrucklampen und ca 40 % LED  
Nachts in den Quartieren abgeschaltet (0.30 bis 4.45 Uhr), ausser Kreuzungen und Fussgängerstreifen  
Hauptstrassen nachts zum Teil reduzierte Beleuchtung (ca 70%)

Verbrauch 2016:  
1'249'000 kWh ;  
Strassenlänge (gemäss BV): 81.626 km  
--> ca. 16 MWh / km  
2016: Ersatz Weihnachtsbeleuchtung mit LED --> ca 70% Einsparung

Verbrauch 2021:  
1'044'449 kWh  
Strassenlänge (gemäss BfS): 100.4 km  
--> ca. 10.4 MWh / km

Bei den Aussenanlagen (Sportplätze) erfolgt eine laufende Umstellung auf LED-Beleuchtung (Umsetzung von 2020-2026). Ebenfalls müssen die Stromkosten von den Sportvereinen übernommen werden, was zu einer merklichen Stromeinsparung geführt hat.

#### Ideensammlung für das Arbeitsprogramm

Bei Neuerschliessungen ausschliesslich LED, ebenfalls beim Ersatzinvestitionen

#### Dateien

[Weihnachtsbeleuchtung, 2016](#) .PDF, 282 kB



02.11.2021, Michèle Bättig

### **Dateien aus anderen Zyklen**

[2.3.1 Weihnachtsbeleuchtung.pdf](#) .PDF, 443 kB

11.10.2017, Kurt Plodeck

### **2.3.2 Wassereffizienz**

#### **Beschreibung**

Die Gemeinde nutzt Wasser in ihren Gebäuden und Anlagen möglichst energie- und ressourcenschonend.

#### **Stand realisierte Maßnahmen**

Laufende Erfassung Wasserverbrauch wird gemacht, Unregelmässigkeiten werden analysiert und behoben.

Zielerreichungsgrad gem Enercoach 83% --> Bewertung bei Wirkung 12%

Tiefe Bewertung, weil teilweise die Brunnen über den Wasserzähler von Gebäuden laufen und somit einen sehr hohen Wasserverbrauch generieren. Zudem verfügen gewisse Gebäude über grössere Parkanlagen, welche bewässert werden. Auch dieses Wasser wird den Gebäuden angerechnet. Der eigentliche Verbrauch in den Gebäuden ist gering, der Wasserverbrauch ist optimiert.

#### **Ideensammlung für das Arbeitsprogramm**

Wassersparmassnahmen bei Schulhäusern, Duschen, Sportplätzen

### 3 Ver- und Entsorgung

#### 3.1 Strategie der Unternehmen

##### 3.1.1 Unternehmensstrategie der Energieversorger

###### Beschreibung

Die Gemeinde sorgt im Rahmen ihrer Möglichkeiten bei den Versorgungsunternehmen für Strom, Gas und, Fernwärme für eine nachhaltige Strategie und Massnahmen in den Bereichen Klimaschutz, Energieeffizienz, erneuerbare Energien und Biodiversität.

###### Stand realisierte Maßnahmen

Stadteigene Werke TBK - seit 2020 Energie Kreuzlingen - versorgen Kreuzlingen mit Strom, Gas und Wasser. Energie Kreuzlingen sind auch für den Holzwärmeverbund zuständig.

Energie Kreuzlingen sind Teil der Swissspower Stadtwerke. Die Swissspower hat für ihre Mitglieder den Masterplan 2050 formuliert mit klaren quantifizierten Zielen zu Energieeffizienz und erneuerbarer Stromversorgung.

Alle Mitglieder der Swissspower haben den Masterplan 2050 unterschrieben und bekennen sich zur schweizerischen Energiestrategie 2050.

Das entsprechende Controlling erfolgt weniger durch die Stadt als vielmehr über Swissspower.

Engagement in E-Mobilität, zusammen mit EKT, und Beteiligungsmodell PV-Anlagen.

Ab 2018 100% Stelle Projektleiter Innovations-Management: Hauptaufgaben: Energieeffizienz- und Spezialprojekte.

Die Stadt Kreuzlingen und Energie Kreuzlingen verfolgen dieselben Energieziele (Netto-Null bis 2050). Die Stadt gibt den EW keine strategischen Ziele vor und kontrolliert auch nicht die Umsetzung des Netto-Null-Ziels.

###### Ideensammlung für das Arbeitsprogramm

Eignerstrategie der Stadt Kreuzlingen für Energie Kreuzlingen, damit die Energieziele im Sinne der Stadt verfolgt und umgesetzt werden.

###### Notiz

**Michèle Bättig** 05.01.2022

###### Dateien

[Masterplan 2050 der Swissspower-Stadtwerke](#) .PDF, 5056 kB

Stand 2019

05.01.2022, Michèle Bättig

###### Dateien aus anderen Zyklen

[3.1.1 Swissspower Masterplan-Version-3.0-2015 D.pdf0.pdf](#) .PDF, 2598 kB

11.10.2017, Kurt Plodeck

##### 3.1.2 Angebot, Verkauf und Nutzung von Produkten und Services

###### Beschreibung

Die Gemeinde setzt sich im Rahmen ihrer Möglichkeiten für nachhaltige Produkte, Dienstleistungsangebote und Vermarktungsstrategien resp. deren Verkauf und Nutzung ein, die Klimaschutz, Energieeffizienz, erneuerbare Energien und Biodiversität fördern.

## Stand realisierte Maßnahmen

Seit 2013 Standardangebot 100% CH-Wasserstrom, ca. 1000 Kunden haben diesen explizit abgewählt (Minderkosten ca 4 Fr. / Jahr; 0.09 Rp/kWh).

2020: 63.2% CH-Wasserkraft von Gesamtabsatz

Thurgauer Naturstrom (3 Produkte: Mischung aus Strom der KVA, Solarstrom, regionale KWK, Biomasse) werden aktiv vermarktet,

2016: 5.6% Thurgauer Naturstrom von Gesamtabsatz

2020: 6.5% Thurgauer Naturstrom von Gesamtabsatz.

Erdgas: ab 2017 Standardprodukt mit 5% Biogasanteil; ab 2020 mit 10% Biogasanteil (=4.5% vom Gesamtgasabsatz), seit 2022 15% Biogasanteil.

Wärmeverbund Contractinganlage Campus ca 3'400 MWh Wärme / Jahr, rund 85% Holzschnitzel-Anteil

Betrieb von eigener Erdgastankstelle mit 10% Biogasanteil,

Absatz 2016: 673 MWh (=0.29% Gesamtabsatz Gas);

Absatz 2020: 612 MWh.

PV-Anlagen: 7 eigene Anlagen in Betrieb, installierte Leistung gut 600 kWp

1 PV-Anlage mit Beteiligungsmodell.--> siehe ChrüzlingerSolar

Förderung von Elektromobilität/e-Ladestationen.

Energieberatung zu wärmetechnischen Sanierung von Gebäuden, energiegerechtem Bauen und energiebewusstem Verhalten beim Wohnen.

Kommunikation auf Homepage noch nicht vollständig auf Netto-Null-Ziel ausgerichtet. Gas ist noch sehr präsent, Neuanschlüsse sind noch möglich, etc.

## Dateien

[Geschäftsbericht Energie Kreuzlingen 2020](#) .PDF, 6955 kB

03.11.2021, Michèle Bättig

[Doku ChrüzlingeSolar](#) .DOCX, 584 kB

17.01.2022, Michèle Bättig

## Dateien aus anderen Zyklen

[3.1.2 PV-Beteiligungsmodell.pdf](#) .PDF, 138 kB

11.10.2017, Kurt Plodeck

[3.1.2 TG-Naturstrom](#) .PDF, 3178 kB

22.11.2017, Gunter Maurer

[3.1.2 Geschaeftsbericht TB UMAR.pdf](#) .PDF, 865 kB

11.10.2017, Kurt Plodeck

[3.1.2 Biogas-Angebot](#) .PDF, 2016 kB

22.11.2017, Gunter Maurer

## 3.2 Ver- und Entsorgung sowie energetische Nutzung

### 3.2.1 Erneuerbare Stromproduktion auf dem Gemeindegebiet

#### Beschreibung

Die Gemeinde fördert die Produktion erneuerbaren Stroms auf dem Gemeindegebiet.

### Stand realisierte Maßnahmen

Das PV-Potential wird gemäss Studie Econcept 2013 auf ca 34'000 MWh/Jahr geschätzt. Gemäss BFE (Sonnendach, Sonnenfassade) liegt das Potenzial in Kreuzlingen auf Dächern bei 91 GWh/Jahr und für Dächer + Fassaden bei 124 GWh/Jahr

2021 installierte PV-Leistung ca 5'200 kWp = 5'200 MWh PV-Strom pro Jahr --> ca 15% von Potential, davon Anlagen von Energie Kreuzlingen: ca 600 kWp

Massnahmeplan Klimaschutz und Klimaanpassung sieht für 2023 Projekt "Steigerung Zubau Solarstromanlagen auf städtischen Liegenschaften" vor, inkl. Kommunikation.

Kein Potential für Wind und Wasserkraft.

Indikator PV:

2017: 0.11 kWp/EW

2020: 0.23 kWp/EW

2021: 5'450 kWp bzw. 0.24 kWp/EW

CH Durschnitt 2021: 0.4 kWp/EW

### Dateien

[Solarpotenzial Kreuzlingen](#) .PDF, 117 kB

BFE, 2022

25.05.2022, Michèle Bättig

## 3.2.2 Leitungsgebundene erneuerbare Wärme- und Kältenetze

### Beschreibung

Über die Umsetzung der Energieplanung unterstützt die Gemeinde die Nutzung von erneuerbaren Energien, Abwärme und Umweltwärme in Wärme-/Kältenetzen.

### Stand realisierte Maßnahmen

Studie econcept (2013) zeigte erneuerbare Wärmepotentiale auf:

Holz: Heute genutzt: 8400 MWh, zus. Potential 3250 MWh

Abwärme Industrie wird weitgehend intern genutzt --> kein Potential

Biomasse : Potential 530 MWh (Keine Nutzung bis heute)

Abwasser-Sammelkanäle: Potential 440 MWh (Keine Nutzung bis heute)

--> Total Potential: ca 4'200 MWh

Bei Erdgas ist 10% Biogas beigemixt

Keine WKK-Anlagen

Energierichtplan thematisiert Rückbau Gasnetz aus Teilgebieten und definiert 2 neue Gebiete mit Priorität Holzheizung

keine Anergienetze, Energie Kreuzlingen betreibt über Contracting Holzwärmeverbundanlage (ca 40% des heute genutzten Holzes)

"Wärmeversorgungskonzept 2050" von Swissspower/ Nov. 2021 (Studie zu Seewärme- und evt. KVA-Wärme-Nutzung via Fernleitung von Weinfelden). Aufzeigen verschiedener Szenarien für eine 100 % erneuerbare Wärmeverversorgung bis 2050. Grosses politisches Interesse an Seewärmenutzung auf kantonaler und regionaler Ebene vorhanden, u.a. von Regionalplanungsgruppe und EKT (potentieller Investor). Kantonale Studie 2021 weist grosses Potential für Kreuzlingen aus, Interpellation Nov. 2021 zu Seewärmenutzung erfolgt, Antwort durch Stadtrat zu Projektweiterverfolgung (Machbarkeitsstudie konkretes Projekt) bis März 2022.

### Ideensammlung für das Arbeitsprogramm

Update Studie Energie-Potenzialstudie

### Dateien

[Zeitungsartikel zu Seethermiprojekt](#) .PDF, 3083 kB

Dezember 2021

05.01.2022, Michèle Bättig

### **3.2.3 Erneuerbare Wärmeproduktion und -nutzung auf dem Gemeindegebiet (Einzelanlagen)**

#### **Beschreibung**

Über die Umsetzung der Energieplanung unterstützt die Gemeinde die Nutzung von erneuerbaren Energien, Abwärme und Umweltwärme in Einzelanlagen.

#### **Stand realisierte Maßnahmen**

Gesamtwärmebedarf Kreuzlingen liegt bei ca 235 GWh/a (Gesamtenergiemonitoring 2020)  
Potenziale für erneuerbare Wärme sind Teil des Energierichtplans.  
Der Energierichtplan setzt auf Vollversorgung mit WP, nach Möglichkeit Erdwärme. Es gibt 5 kleinere Wärmeverbünde Holz, ohne Ausbaupläne.  
Aktuell (2022) laufen Abklärungen zu einem Seewärmeverbund, initiiert durch Energie Kreuzlingen / Swisspower.

Der erneuerbare Anteil Wärme (So.thermie / Luft- + Erdwärme / Holz) liegt bei ca 12%  
Der Anteil Biogas im Erdgas von 15% ergibt 3% zusätzlich erneuerbar.  
--> Total ca 15% erneuerbare Wärme

Der Wärmebedarf pro Einwohner beträgt ca 10'600 kWh/a.

Gemäss Potentialstudie econcept wurde ein zusätzliches Potential erneuerbar von 224 GWh ermittelt (60 GWh th.solar; 160 GWh Erdsonden; 3.2 GWh Holz; 1 GWh Biomasse + Abwasser)

Förderprogramm unterstützt th. Solaranlagen und Gesamt-Sanierungen gemäss GEAK-C grosszügig

#### **Ideensammlung für das Arbeitsprogramm**

Weiterer Ausbau erneuerbare Wärme.

### **3.2.4 Wasserversorgung und -bewirtschaftung**

#### **Beschreibung**

Die Gemeinde achtet auf eine energieeffiziente Aufbereitung des Trinkwassers sowie einen ressourcenschonenden Umgang mit Trink- und Regenwasser.

#### **Stand realisierte Maßnahmen**

Kein Quellwasser / 100% Bodenseewasser; Stadt Kreuzlingen muss 1 Zone Pumpen,  
Wirkungsgrad Motor: 96.1%; Wirkungsgrad Pumpe: 84.3 %  
Leckwassermenge je nach Jahr, zwischen 200 - 550 l/min. Nach Leckuntersuchungen und aufgefundenen, reparierten Stellen verbleiben ca. 200 l/min.  
Die Differenz bezogenes Wasser und gezähltes abgegebenes Wasser (gezählt) beträgt ca 11%. In diesen 11% sind auch öffentliche Brunnen, Hydranten und Bauwasser enthalten.  
Anschlussgebühren werden gemäss versiegelter Fläche erhoben.  
Vorjahresverbrauch auf Rechnung enthalten.  
Wasserspartipps auf Internetseite vorhanden.  
keine Kennzahlen zu Energieeffizienz der Trinkwasserversorgung vorhanden.

#### **Ideensammlung für das Arbeitsprogramm**

Kennzahlen zu Energieeffizienz der Trinkwasserversorgung erheben / ausweisen.

### 3.2.5 Bewirtschaftung der Grünflächen

#### Beschreibung

Die Gemeinde unterstützt die ökologische und klimafreundliche Bewirtschaftung der Grün- und Freiflächen. Grün- und Freiflächen, v.a. in dicht besiedelten Gebieten, werden nach Möglichkeit erhalten, aufgewertet und/oder erweitert.

#### Stand realisierte Maßnahmen

Im neuen Richtplan 2019 (Teile Siedlung, Landschaft) ist die strukturreiche, naturnahe Umgebungsgestaltung enthalten.

Das "Freiflächenkonzept - Grünflächen und Parks in Kreuzlingen" definiert Orte und Nutzungsmöglichkeiten von städtischen Freiflächen.

Kreuzlingen betreibt aktiv Naturschutz:

- öffentliche Grünflächen werden naturnah gepflegt (z.B. mit kantonalem Programm "Vorteil naturnah" werden bis 2023 135 Flächen oder ca. 8ha Flächen aufgewertet),
- zahlreiche Tümpel und Feuchtgebiete wurden angelegt (z.B. im Seeburgpark, neue Tierpflegestation "Sägenösch", Neubau Fussballplatz "Döbeli")
- Einige grosse Gebiete werden mit Hochlandrindern, Wollschweinen und Wasserbüffeln Ziegen extensiv beweidet (Gebiete Seeburgpark, Irsee, Schreckenmoos)
- Beispiele von Projekten zum ökologischen Ausgleich: Obstgarten Seeburgareal ; Neugestaltung Saubach (Renaturierung und ökologische Aufwertung), Neugestaltung Chogenbach (Renaturierung und ökologische Aufwertung auf bislang drei Abschnitten), Wohnareal "Bellevue" (Zertifikat Stiftung Natur und Wirtschaft für naturnahe Umgebungsgestaltung),
- Einflussnahme im Rahmen von ordentlichen Baugesuchen (Auflagen zur stärkeren Förderung der Biodiversität, in Absprache mit Bauherren)
- seit 2017 mehrere Weiterbildungskurse für Hauswarte und Gärtner zur naturnahen Umgebungspflege durchgeführt (z.B. 2017: Pilotkurs Umgebung natürlich gestalten durchgeführt, 2018: Bekämpfen invasiver Neophyten, 2019: naturnahe Heckenpflege)

Grünfläche pro Einwohner (Landwirtschaftsfläche, Gartenanlagen): > 10 m<sup>2</sup>/EW (siehe beiliegendes Excel-File)

#### Dateien

[Freiflächenkonzept - Grünflächen und Parks in Kreuzlingen](#) .PDF, 2760 kB

05.01.2022, Michèle Bättig

[Daten zu Erholungs- und Grünanlagen Kreuzlingen](#) .XLSX, 10 kB

Excel-Datei

11.01.2022, Michèle Bättig

[Erholungs- und Grünanlagen Kreuzlingen](#) .PDF, 159 kB

Karte

11.01.2022, Michèle Bättig

#### Dateien aus anderen Zyklen

[3.2.5 ökologischer Ausgleich.pdf](#) .PDF, 96 kB

16.10.2017, Kurt Plodeck

[3.2.5 Natur-Landschaftsschutz.pdf](#) .PDF, 84 kB

16.10.2017, Kurt Plodeck

[3.2.5 Pilotkurs Umgebung natürlich gestalten.pdf](#) .PDF, 140 kB

16.10.2017, Kurt Plodeck

### 3.2.6 Abwasserbewirtschaftung und energetische Nutzung

#### Beschreibung

Die Gemeinde achtet auf eine energetische Nutzung des Abwassers sowie eine energieeffiziente Aufbereitung.

#### Stand realisierte Maßnahmen

Abwasserentsorgung über 2 Zweckverbände Münsterlingen (Anteil Kreuzlingen 9%) und an Konstanz (Anteil Kreuzlingen 17%) . --> Potentialreduktion auf 10

Beide ARA's in technisch gutem Zustand mit BHKW zur Stromerzeugung.

Erweiterung Münsterlingen mit neuer Biologie (2015-2018), Effizienzmassnahmen Belüftung in ARA Konstanz (2015). Eigenstromerzeugung ARA Konstanz bei ca 60%.

Abwärmenutzung

ARA Münsterlingen:

- gereinigtes Abwasser wird für die Beheizung des Spitals Münsterlingen genutzt.
- liefert Fernwärme an ext. Garderobengebäude mit Restaurant.

ARA Konstanz:

- Machbarkeitsstudie über Abwärmenutzung in Sammelkanälen erfolgt.
- Seit 2012 AWN 240 kW aus Sammelkanälen für Wohnsiedlung in Konstanz Petershausen)
- Um ARA auf neuem Stand zu halten, erfolgen regelmässige Investitionen (Erneuerung Schlammfaulung, PV-Anlagen auf Faultürmen, Kfz-Werkstatt und Zwischenpumwerk). Diesbezüglich werden in den nächsten Jahren 1 bis 2 Mio. Euro jährlich investiert.
- Erweiterung ARA 1. bis 3. Etappe abgeschlossen.

GEP vorhanden. GEP-Überarbeitung wird 2022 abgeschlossen.

Neubaugebiete: 100% Trennsystem

Umbauten Mischsystem zu Trennsystem wird sukzessive ausgeführt (Umsetzungsgrad ca 50%).

Versickerung aus geologischen Gründen nicht möglich (Lehmböden).

Flächenabhängige Entwässerungsgebühr.

Pflicht zu Flachdachbegrünung oder anderen Retentionsmassnahmen (Teich, Biotop)

#### Dateien

[Geschäftsbericht EBK Konstanz, 2021](#) .PDF, 4983 kB

03.11.2021, Michèle Bättig

#### Dateien aus anderen Zyklen

[3.2.6 ARA-Konstanz-EBK Umweltbericht 2017.pdf](#) .PDF, 1623 kB

11.10.2017, Kurt Plodeck

### 3.2.7 Abfallbewirtschaftung und energetische Nutzung

#### Beschreibung

Die Abfälle (Siedlungsabfälle, wiederverwertbare Altstoffe, Biomasse, Sonderabfälle) auf dem Gemeindegebiet werden effizient sowie klimaschonend bewirtschaftet und energetisch optimal genutzt.

**Stand realisierte Maßnahmen**

Abfall wird in KVA Weinfelden geliefert. Dampf & Stromproduktion. Dampfabgabe für Model ca. 190 GWh, Strom an TBW ca 43 GWh. Hoher Gesamtenergiewirkungsgrad.

Hohe Trenneffizienz, Hauskehrichtanteil (160 kg/EW) ca. 37% an gesamt (inkl Grüngut, Papier & Glas). Kunststoffsammlung mittels KUH-BAGs im regionalen Sammelzentrum möglich.  
Umfassender und informativer Abfallkalender, inkl. Hinweis zu Reparaturführer.  
Abfallstatistik im jährlichen Geschäftsbericht publiziert  
Bioabfälle (ca 120 kg/EW) werden an Kompostieranlage Tägerwilen geliefert.

Biogasanlage in Tägerwilen (Zweckverband Kreuzlingen - Tägerwilen), Gasaufbereitung und Einspeisung ins Netz, dazu Verbindungsleitung Tägerwilen - Kreuzlingen geplant.  
Kommunale Grüngutsammlung seit 2021 mit Elektro-Lastwagen (inkl. Pflicht zu mind. Thurgauer Naturstrom für Fahrzeugantrieb), Verwertung des Grüngutes durch serielle Biogas- und Kompostieranlage.  
Seit 2021 effizientere Kehrlichtsammlung durch optimierte Sammeltouren (grössere, unterirdische Gebinde sowie permanente Tourenmodellierung anhand prognostiziertem Füllstand).

**Ideensammlung für das Arbeitsprogramm**

2018-2026: Sanierung Kehrlichtdeponie Melgenten (durch Aerobisierungsprinzip innerhalb 10 anstatt 100 Jahren ermöglicht/ Gesamtkosten 1.5 Mio.CHF)

**Dateien**

[KVA Weinfelden, Jahresbericht 2020](#) .PDF, 6338 kB  
03.11.2021, Michèle Bättig

**Dateien aus anderen Zyklen**

[3.2.7 KVA-Weinfelden JB 2016 auszug.pdf](#) .PDF, 198 kB  
11.10.2017, Kurt Plodeck



## 4 Mobilität

### 4.1 Mobilität in der Verwaltung / Mobilitätscontrolling

#### 4.1.1 Nachhaltige Mobilität / Bewusstsein in der Verwaltung

##### Beschreibung

Die Gemeinde unterhält einen energieeffizienten und klimafreundlichen Fuhrpark, fördert den effizienten Einsatz ihrer Fahrzeuge sowie ein nachhaltiges Mobilitätsverhalten bei den Mitarbeitenden.

##### Stand realisierte Maßnahmen

Technische Betriebe verfügen über Dienstfahrräder und Duschen

Bei öffentl. Bauten sind reichlich gedeckte Abstellanlagen für Beschäftigte vorhanden.

Die Stadt bezahlt OeV Beiträge an Angestellte für OeV-Abonnements (ca. 50%!) --> Jahresabo für Zone 56 = Netto 170.--/Jahr

Spesenreglement mit öV-Pflicht

- PP Schulen sind bewirtschaftet

- PP Verwaltung sind bewirtschaftet (Monatspauschale ohne fest zugewiesenen PP)

- 1 Elektroweelo für Stadtrat

Wo immer möglich und sinnvoll erfolgen Neu-/Ersatzbeschaffungen als Elektrofahrzeuge z.B.

Bauverwaltung hat nur noch E-Autos (2 x Nissan und 1 x Renault)

- EnergieKreuzlingen total 25 Fz davon : 12 Erdgasfahrzeuge , 2 ElektroFeuerwehr: Ersatz von 2 alten Löschfahrzeugen durch 2 neue EURO-6-Diesel (14 t), 1 neuer PW für Einsatzleiter (Toyota Diesel-Hybrid)

- Stadtploizei: Ersatz Benzineinsatzfahrzeug durch E-Golf + 1 Elektroweelo.

- Werkhof: 4 Elektro Strassenwisch-Fz (Kyburz)

In Beschaffungsrichtlinien gibt es Abschnitt mit Anforderungen zu Fahrzeugen (siehe 5.2.3).

Keine Ausbildungen in Eco Drive

Sämtliche Verwaltungsstandorte wurden mit zwei e-Bikes ausgerüstet, sodass die Fahren mit dem MIV reduziert werden können:

BV: 2 x E-Bike

Werkhof: 2 x E-Bike

EnK: 2 x E-Bike

Stadthaus: 1 x E-Bike

Finanzen: 1 x E-Bike

Soziale Dienste: 2 x E-Bike

Gesellschaft: 2 x E-Bike

-Regelmässige Teilnahme an "Bike to Work" und "Cyclomania" und "Prix-Velostädte" von Pro Velo

-Ostwind Firmenabo: 30% Ermässigung auf Jahresabo (Zonen Wohnort bis nach Kreuzlingen) als Bonus Ostwind-GA

-Für die Bevölkerung und die Stadtverwaltung stehen 8 Tageskarten der SBB zur Verfügung (42 Fr./Tag)

Pro Fahrzeug des Werkhofs mit Verbrennungsmotor wird der Treibstoffverbrauch erhoben. Keine Daten von anderen Abteilungen oder anderen Antrieben, wie Elektro oder Gar. Keine Angaben zu den gefahrenen Kilometer pro MA.

Modalsplit: Mitarbeitende resp. Anteil Mitarbeitende der öffentlichen Betriebe, welche mit MIV zur Arbeit pendeln (%)

2016: 99 Parkkarten / 210 MA --> 47 %

2017: 102 Parkkarten / 216 MA --> 47 %

2018: 102 Parkkarten / 218 MA --> 47 %

2019: 106 Parkkarten / 218 MA --> 49 %

2020: 99 Parkkarten / 212 MA --> 47 %

##### Ideensammlung für das Arbeitsprogramm

Erfassung weiterer Datengrundlagen / Indikatoren.

##### Dateien

[Besoldungsverordnung Stadt Kreuzlingen](#) .PDF, 206 kB

04.01.2022, Michèle Bättig

[Anpassung Personalreglement und Förderung Co-Working Space](#) .DOCX, 265 kB

17.01.2022, Michèle Bättig

## 4.1.2 Mobilitätsstandards in der Gemeinde

### Beschreibung

Die Gemeinde unterstützt die Umsetzung ihrer Mobilitäts-/Verkehrsplanung mit einem Monitoring von relevanten Mobilitätsindikatoren.

### Stand realisierte Maßnahmen

Verkehrszählung/Geschwindigkeitsmessung:

Von den 5 Viacout-Geräten sind 2 Geräte permanent im Boulevard (Begegnungszone) im Einsatz. Somit findet ein permanentes Monitoring statt. --> Allgemein gilt: Der MIV nimmt jährlich zu. Auf gewissen Strassenabschnitten, z.B. Begegnungszonen, nimmt der Verkehr ab.

Bei den Verkehrszählungen werden auch Zweiradfahrzeuge erfasst. Ergänzend gibt es die kantonale Velozählstelle.

Betreffend den ÖV-Passagierzahlen gibt es ein Monitoring (Personenzählung an Türen) und mit den Vorjahren verglichen (siehe Punkt 4.4.1). Die Fahrgastzahlen sind auch Grundlage für den Verteilschlüssel im Tarifverbund Ostwind.

Anzahl Firmenabos der Stadt Kreuzlingen (Monitoring):

2021: 15 Abos

2020: 17 Abos

2019: 19 Abos

Verkauf SBB-Tageskarten (Monitoring):

2021: 2126 Tageskarten

2020: 2033 Tageskarten

2019: 2726 Tageskarten

interne Parkkarten (Bewirtschaftung Mitarbeiter Parkplätze):

2021: 103 Parkkarten

2020: 99 Parkkarten

2019: 106 Parkkarten

2018: 102 Parkkarten

2017: 102 Parkkarten

2016: 99 Parkkarten

Mobility

2018: 2 Standorte (Bahnhof: 2 Fz; Bärenplatz: 1 Fz)

2021: 2 Standorte (Bahnhof: 3 Fz; Bärenplatz: 1 Fz)

=> Der Einfluss von Corona ist bei den oben vorhandenen Mobilitätsindikatoren klar erkennbar.

### Ideensammlung für das Arbeitsprogramm

Weiterer Ausbau des Indikatorensets.

### Dateien

[Verkehrszählung / Geschwindigkeitsmessung 2020](#) .PDF, 155 kB

Viacount

15.12.2021, Michèle Bättig

[Verkauf Tageskarten SBB](#) .XLSX, 114 kB

2019-2021

Kreuzlingen

---

15.12.2021, Michèle Bättig

[Bewirtschaftung Mitarbeiterparkplätze](#) .PDF, 329 kB  
2014-2021

15.12.2021, Michèle Bättig

[Verkehrszählung / Geschwindigkeitsmessung 2021](#) .PDF, 152 kB  
Viacount

15.12.2021, Michèle Bättig

[Anzahl Firmenabos der Stadt Kreuzlingen](#) .PDF, 395 kB  
2019-2021

15.12.2021, Michèle Bättig

## 4.2 Verkehrsorganisation

### 4.2.1 Parkplatzinfrastruktur und -bewirtschaftung

#### Beschreibung

Die Gemeinde fördert mit ihrer Parkplatzinfrastruktur und -bewirtschaftung eine nachhaltige Mobilität, v.a. bei speziell verkehrserzeugenden Einrichtungen (Einkaufen, Freizeit, Logistik usw.).

#### Stand realisierte Maßnahmen

Parkplatzbewirtschaftungskonzept mit Reglement vorhanden  
Flächendeckende Bewirtschaftung der öffentlichen Parkplätze.  
Erweiterte Zentrumszone, mit blaue Zone, Kurzzeit-Blaue-Zone und gebührenpflichtige PP an publikumsintensiven Zonen (Zentrum, Klein Venedig, Kreuzlingen Ost, zwischen 1 und 1.5 Fr/Stunde)  
Anwohnerparkkarten möglich (35 Fr / Monat), gewisse Zonen Mengenbeschränkung,  
Nachtparkiergebühr eingeführt (25 Fr. / Monat)  
Grenznahe Parkplätze als Kurzzeitparkplätze bewirtschaftet (2 Fr./h).

Parkierungsreglement wird überarbeitet mit dem Ziel, die Gebühren zu erhöhen, insbesondere für die Anwohnerparkkarten und die Nachtparkiergebühr.

Das Konzept e-Mobilität ist weitgehend umgesetzt: 4 Ladestationen, die den Bedarf abdecken --> relativ schlechte Nutzung.

#### Ideensammlung für das Arbeitsprogramm

Einkaufstourismus unattraktiv machen zB durch Gebührenerhöhung

#### Dateien

[Parkierungsreglement Kreuzlingen, 2010ff](#) .PDF, 2742 kB  
03.11.2021, Michèle Bättig

[Richtlinie über die Parkplatzbewirtschaftung, 2011](#) .PDF, 2742 kB  
03.11.2021, Michèle Bättig

#### Dateien aus anderen Zyklen

[4.2.1 Richtlinie ueber die Parkplatzbewirtschaftung.pdf](#) .PDF, 2670 kB  
11.10.2017, Kurt Plodeck

[4.2.1 Parkierungsreglement 20100902.pdf](#) .PDF, 3750 kB  
11.10.2017, Kurt Plodeck

## 4.2.2 Temporeduktion

### Beschreibung

Das Temporegime in der Gemeinde unterstützt den Velo- und Fussverkehr und erhöht die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmenden sowie die Lebensqualität in der Gemeinde.

### Stand realisierte Maßnahmen

T-30 quasi flächendeckend umgesetzt.

Begegnungszone «Boulevard» zwischen Helvetiaplatz und Löwenkreisel (seit 2011)

Übernahme von Kantonsstrassen - Deklassierung --> Potential für T-30-Zonen

Temporeduktionskonzept im Verkehrsrichtplan mit Massnahmen (Teil Ortsplanungsrevision 2017) vorhanden.

Tempo-Monitoring für alle Strassen. Bei Bedarf Anpassung Signalisation, Kübel, etc.

Laufende Kontrollen (Monitoring) der bestehenden T-30-Zonen mit 5 Viacount-Geräten (verdeckte Verkehrszählung) und 4 Viasis-Mini-Geräten (Smiley). Wo erforderlich, werden weitere Tempo-30-Massnahmen umgesetzt:

- Erhöhung Kreuzung Langhaldenstrasse/Burgstrasse
- Erhöhung Kreuzung Steigstrasse-/Steigerzelg
- Sonnenstrasse (Baumreihe)
- Zihlstrasse (Baumreihe)
- Rankstrasse (Fahrbahneinengung und Bäume)
- Schützenstrasse (Fahrbahneinengung, Schwellen und Bäume)

Folgende zu prüfende Potentiale:

- Promenadenstrasse / Werftstrasse
- Breitenackerli

Die Einbindung in angrenzende Tempo-30-Zonen ist bei folgenden Strassenabschnitten zu prüfen:

- Hauptstrasse, Löwenkreisel bis Hirschenplatz
- Löwenstrasse
- Bärenstrasse (Bärenkreisel bis Egelseestrasse)

### Ideensammlung für das Arbeitsprogramm

Prüfung der Potenziale und allfällige Umsetzung

## 4.2.3 Lokale Güter-Versorgung

### Beschreibung

Die Gemeinde unterstützt kurze Wege für die Grundversorgung der Bevölkerung sowie Initiativen für effiziente Logistiksysteme zur Versorgung des Gewerbes.

### Stand realisierte Maßnahmen

Studie über Entwicklungspotential des Detailhandels von Gesellschaft für Standortanalysen und Planungen AG 2014 erstellt.

Lokales Angebot (vor allem im Zentrumsbereich) in allen Bereichen (tägliches -, periodische -, langperiodischer -, dauerhafter Bedarf, Verpflegung & Dienstleistungen) gut bis sehr gut. Gewisse Angebotslücken bei Haushaltswaren, Blumen, spezialisierte Gastrobetriebe und Markenbekleidung. Diese Bereiche sind jedoch schwierig abzudecken wegen der sehr grossen Konkurrenz im benachbarten Konstanz.

Es sind vorhanden: Arzt, Spitex, Post, Bank, Läden, Restaurants, etc. Es gibt ein Angebot an lokal produzierten Gütern.

Ergänzend zum Angebot ist das Ziel, die Aussenräume attraktiv zu gestalten, damit das lokale Einkaufen attraktiv bleibt.

### Ideensammlung für das Arbeitsprogramm

2022/23: Velo-Hauslieferdienst geplant

## Dateien

[Entwicklungspotenzial Detailhandel, 2014](#) .PDF, 3379 kB

Studie Kurzfassung

03.11.2021, Michèle Bättig

## Dateien aus anderen Zyklen

[4.2.3 Kurzfassung Entwicklungspotential Detailhandel.pdf](#) .PDF, 2667 kB

11.10.2017, Kurt Plodeck

## 4.3 Nicht motorisierte Mobilität

### 4.3.1 Fusswegnetz und öffentliche Räume

#### Beschreibung

Die Gemeinde sorgt für attraktive und sichere Fusswege auf dem gesamten Gemeindegebiet und unterstützt deren Nutzung über die Aufwertung öffentlicher Räume.

#### Stand realisierte Maßnahmen

Langsamverkehrsprogramm der Stadt Kreuzlingen, 2015 erstellt durch breit abgestützte Arbeitsgruppe (Stadt, Vertreter aus Quartieren, Schule, Gewerbe, gemeinderätliche Kommissionen), unterstützt von Pro Velo Thurgau vom Stadtrat genehmigt.

Ziele Förderung LV durch Behebung von Schwachstellen, Attraktivierung Strassenraum (Begrünung, Sitzgelegenheiten, Beleuchtung) , LV-Karte, Erstellung von Velo Station und Ansprechpartner LV bei der Stadt.

Anliegen des LV-Programms wurden in die Verkehrsrichtplanung integriert. Umsetzung in nächsten 15 Jahren. Total ca 25 Mio

Bereits heute dichtes und gut ausgebautes Fussgängernetz. Ca 46 Schwachstellen oder Stellen mit Verbesserungspotential identifiziert, diese sollen in den nächsten 5 Jahren weitgehend behoben werden.

Es sind diverse asymmetrische Fahrbahnquerschnitte mit einem überfahrbaren Trottoir in den Tempo-30-Zonen vorgesehen, obwohl in Tempo-30-Zonen grundsätzlich keine Trottoirs zwingend erforderlich wären. Diese Trottoir stellen einerseits den Fussgängern einen eigenen Bereich zur Verfügung und können andererseits in gewissen Begegnungsfällen auch überfahren werden. Diverse Massnahmen zur Stärkung des Fussverkehrs wurden bereits umgesetzt oder sind in Planung (Stand Ende 2021):

- Trottoirergänzung Wasenstrasse
- Trottoirüberfahrt Wasenstrasse/Klosterhofstrasse
- Trottoirergänzung Rankstrasse
- Trottoirergänzung Schmittenstrasse
- Verlegung Berneggstrasse (Planung/Ausführung)
- Trottoirergänzung Rebenstrasse (Planung)
- Trottoirergänzung Kästrasse (Planung)
- Aufwertung Löwenstrasse (Planung)

#### Dateien

[Langsamverkehrsprogramm Kreuzlingen, 2015](#) .PDF, 315 kB

Schlussbericht

03.11.2021, Michèle Bättig

[Langsamverkehrsprogramm Kreuzlingen, 2015](#) .PDF, 3011 kB

Schwach- und Gefahrenstellen

03.11.2021, Michèle Bättig

[Langsamverkehrsprogramm Kreuzlingen, 2015](#) .PDF, 5232 kB

Fussverkehrsnetz

03.11.2021, Michèle Bättig

## Dateien aus anderen Zyklen

### 4.3.1

[LV-Programm Kreuzlingen Kapitel 2 SCHWACH- GEFAHRENSTELLEN Massnamen-opt.pdf](#)

.PDF, 3008 kB

11.10.2017, Kurt Plodeck

[4.3.1 LV-Programm Kreuzlingen Plan Fussverkehrsnetz Kreuzlingen A1-Format.pdf](#) .PDF,

5229 kB

11.10.2017, Kurt Plodeck

[4.3.1 LV-Programm Kreuzlingen Kapitel 1 Schlussbericht-new.pdf](#) .PDF, 312 kB

11.10.2017, Kurt Plodeck

## 4.3.2 Velowegnetz und -infrastruktur

### Beschreibung

Die Gemeinde sorgt für ein attraktives, möglichst flächendeckendes Velowegnetz und die nötigen Abstellanlagen.

### Stand realisierte Maßnahmen

Langsamverkehrsprogramm der Stadt Kreuzlingen, 2015 erstellt, durch breit abgestützte Arbeitsgruppe (Stadt, Vertreter aus Quartieren, Schule, Gewerbe, gemeinderätliche Kommissionen), unterstützt von Pro Velo Thurgau vom Stadtrat genehmigt.

Ziele Förderung LV durch Behebung von Schwachstellen, Attraktivierung Strassenraum (Begrünung, Sitzgelegenheiten, Beleuchtung) , LV-Karte, Erstellung von Velo Station und Ansprechpartner LV bei der Stadt.

Anliegen des LV-Programms wurden in die Verkehrsrichtplanung integriert. Umsetzung in nächsten 15 Jahren. Total ca 25 Mio

Bereits heute dichtes und gut ausgebautes Velowegnetz. Ca 52 Schwachstellen oder Stellen mit Verbesserungspotential identifiziert, diese sollen in den nächsten 5 Jahren weitgehend behoben werden  
Velocity-Guide Kreuzlingen - Konstanz

Velo hat hohen Stellenwert in der Verkehrsplanung resp. sind Vertreter von Pro Velo bei Strassenplanung involviert:

- Sanierung Romanshornerstrasse (Vertretung von Pro Velo beim Workshop) => in Ausführung
- Sanierung Hauptstrasse Nord (Vertretung von Pro Velo beim Workshop) => Planung
- Sanierung Löwenstrasse (Vertretung von Pro Velo beim Workshop) => in Planung
- Sanierung Seestrasse inkl. Sperrung Bahnübergang für MIV => Velostrasse (in Planung)

Umgesetzte Massnahmen:

- diverse Massnahmen gemäss LV-Programm
- Remisberstrasse (einseitiger Radstreifen 1.75m)
- Seetalstrasse Busspur für Velofahrer freigegeben
- Neubau Veloabstellanlage Fischerhaus und Neubau überdeckte Anlage beim Yachthafen Ost und West, Erweiterung Veloabstellplätze Boulevard und beim Schwimmbad Hörnli
- geplant: Erweiterung überdachte Veloabstellanlage Hauptbahnhof, Velostation Hafenbahnhof, überdachte Veloabstellanlage Hafenplatz (Seeburgpark), Umsetzung Veloabstellplätze im Strassenraum bei Sanierungen

## **Ideensammlung für das Arbeitsprogramm**

Veloverleih der Regio Kreuzlingen. In Kreuzlingen selbst sind 8 Stationen geplant (e-Bike und klassische Velos)

Sperrung Bahnübergang Freiestrasse für MIV und Sanierung Seestrasse => quasi Umbau zur Velostrasse

Parkhaus mit Velostation am Hafenbahnhof geplant

### **Dateien**

[Veloverleihsystem Kreuzlingen](#) .PDF, 1802 kB

Baugesuch 2022

09.06.2022, Michèle Bättig

[Langsamverkehrsprogramm Kreuzlingen, 2015](#) .PDF, 5455 kB

Veloverkehrsnetz

03.11.2021, Michèle Bättig

[Langsamverkehrsprogramm Kreuzlingen, 2015](#) .PDF, 315 kB

Schlussbericht

03.11.2021, Michèle Bättig

[Langsamverkehrsprogramm Kreuzlingen, 2015](#) .PDF, 3011 kB

Schwach- und Gefahrenstellen

03.11.2021, Michèle Bättig

### **Dateien aus anderen Zyklen**

[4.3.2 LV-Programm Kreuzlingen Plan Veloverkehrsnetz Kreuzlingen A1-Format.pdf](#) .PDF, 5451 kB

11.10.2017, Kurt Plodeck

## **4.4 Öffentlicher Verkehr**

### **4.4.1 Öffentlicher Verkehr**

#### **Beschreibung**

Die Gemeinde stellt ein attraktives Angebot des öffentlichen Verkehrs sicher.

## Stand realisierte Maßnahmen

Direkte stündliche Zugverbindungen nach Zürich;  
 Regionalverbindungen im 1/2 Std-Takt (4 Regionallinien).  
 Bus im 1/4 Std-Takt während Spitzenzeiten, im 1/2-Std-Takt während Randzeiten.  
 4 Bahnhöfe auf Stadtgebiet.  
 regionaler Nachtbus ab Konstanz wird gut benutzt;  
 2 Nachtzüge ab W'thur an Fr und Sa;  
 Beitritt Verbund Ostwind + neues Zonenkonzept  
 Stadtbussflotte: 6 Hybridbusse und 2 Dieselbusse als Ersatzfahrzeuge.  
 Wichtige Bushaltestellen im Zentrum mit Unterstand  
 In den Kreiseln wird dem Bus problemlos Einfahrt gewährt.  
 Anstelle Busbuchten wurden Haltestellen auf der Fahrbahn erstellt  
 Kaum Verspätungen zu verzeichnen.

- Busspur Seetalstrasse als Busbeschleunigung umgesetzt
- Fahrbahnhaltestellen als Busbeschleunigung im Zuge der laufenden Sanierung der Romanshonerstrasse
- Umsetzung BehiG
- Sanierung Buswartehäuschen Seminar und Blaues Haus

Fahrgastzahlen Stadtbus (=> Beitrag Stadtbus):

2020: 996'444 (Corona) => 2.5 Mio  
 2019: 1'133'000 => 2.3 Mio  
 2018: 1'088'000 => 2.1 Mio  
 2017: 1'126'000 => 2.2 Mio  
 2016: 1'135'000 => 2.2 Mio

Beitrag/Ausgaben Total ÖV (inkl. Stadtbus und SBB):

2020: 4.0 Mio. --> 178'770 CHF/1000 Einw.  
 2019: 3.6 Mio. --> 162'213 CHF/1000 Einw.  
 2018: 3.2 Mio. --> 145'520 CHF/1000 Einw.  
 2017: 3.3 Mio. --> 151'411 CHF/1000 Einw.  
 2016: 3.5 Mio. --> 162'511 CHF/1000 Einw.

## Ideensammlung für das Arbeitsprogramm

2024 sollen die Hybridbusse durch E-Busse ersetzt werden d.h. 6 E-Busse und 2 Hybridbusse als Ersatzfahrzeuge  
 Aufladestation auf Strecke (Pantograph) an Hauptbahnhof vorgesehen.

Neues Busdepot geplant und Sanierung Bushof Bärenplatz vorgesehen mit breiteren Perron, BehiG und Busüberdachung

## Dateien

[Jahresbericht Stadt Kreuzlingen 2020](#) .PDF, 5533 kB

Verkehr: Kapitel 5.5

03.11.2021, Michèle Bättig

[Stadtbus](#) .PDF, 66 kB

03.11.2021, Michèle Bättig

## Dateien aus anderen Zyklen

[4.4.1 Geschäftsbericht 2016 markiert Auszug.pdf](#) .PDF, 51 kB

11.10.2017, Kurt Plodeck

[4.4.1 Stadtbus.pdf](#) .PDF, 63 kB

11.10.2017, Kurt Plodeck



## 4.4.2 Mobilitätsmanagement und kombinierte Mobilität

### Beschreibung

Die Gemeinde unterstützt Initiativen zum Mobilitätsmanagement und für intermodale Mobilität.

### Stand realisierte Maßnahmen

3 Mobility-Fahrzeuge beim Bahnhof + 1 Mobility-Auto am Bärenplatz  
 Rentabike am Bahnhof mit 32 Velos und 10 E-Bikes  
 Projekt Veloverleih "Verein kombinierte Mobilität" in 4 Gemeinden (siehe Doku)  
 Park&Ride sowohl beim HB als auch am Bahnhof Bernrain.  
 Shuttle-Bus-Betrieb bei GEWA  
 Bei grossen Veranstaltungen wird Mobilitätskonzept verlangt mit sehr hoher PP-Gebühr von Fr. 10.--/Abend  
 Neuzugerset mit Tageskarten wird abgegeben  
 Stadtplan mit relevanten Mob-Infos wie Mobility-Standorte, Veloabstellanlagen und Veloreparaturwerkstätten.

Grenzüberschreitendes Thema, insbesondere an sogenannten Spitzentage (Osten, Adventszeit etc.) ist die Verkehrsbelastung in Konstanz und den Zufahrtsachsen sehr hoch. Bisher erfolgt das Verkehrsmangement mit dem Eingreifen von Verkehrskadetten. Diesbezüglich ist ein Verkehrsmanagement mit LED-Standorten geplant, wobei auch ein Standort in Kreuzlingen vorgesehen ist.

### Ideensammlung für das Arbeitsprogramm

Parkhaus mit Velostation am Hafbahnhof geplant

Regio Veloverleih (8 Stationen) zur Förderung der kombinierten Mobilität geplant:

- Hauptbahnhof
- Hafbahnhof
- Bahnhof Bernrain
- Bärenplatz

### Dateien

[Doku Mobilitätsmassnahmen Kreuzlingen 2021](#) .PDF, 1634 kB

Verein kombinierte Mobilität; Mobility Flex

16.02.2022, Michèle Bättig

[SR-Beschluss: Elektro-Mobilität Kreuzlingen - Basis Ladeinfrastruktur](#) .PDF, 6589 kB

SR-Beschluss 2017

16.02.2022, Michèle Bättig

## 5 Interne Organisation

### 5.1 Interne Strukturen

#### 5.1.1 Verantwortlichkeiten, Ressourcen und Abläufe

##### Beschreibung

Die Gemeinde stellt die Umsetzung der Energie- und Klimapolitik sicher, indem sie die nötigen Verantwortlichkeiten definiert, genügend personelle Ressourcen zur Verfügung stellt sowie die Abläufe klärt.

##### Stand realisierte Maßnahmen

Bauverwaltung: 1000 Stellen %  
Energiebeauftragter: 100 Stellen %  
Umweltbeauftragter: 100 Stellen %  
Leiter Tiefbau: 100 Stellen %  
Stadtrat: 60 Stellen %

---

Total 1360 Stellen %

--> für energierelevante Bereiche ca 20% davon --> total ca 270 Stellen%

Aufgaben Energiebeauftragter: Energieberatung; Koordination Energiestadt-Aktivitäten, inkl Massnahmenplan Klima und Audits LES; Energiebuchhaltung, Energiemonitoring; GIS-Gebäude-Monitoring; Koordination Projektsteuerung Energie, etc.  
Aufgaben Umweltbeauftragter: Grünräume, Renaturierungen, Aussenraumgestaltung, Abfall/Recycling  
Aufgaben Leiter Tiefbau: Mobilität, ÖV, Velo, Fussgänger  
--> Aufgabenbeschriebe in Pflichtenheftern vorhanden  
--> Prozess: Die Koordination aller ES-Aktivitäten läuft über den Energiebeauftragten, inkl. Monitoring, Verteilung Aufgaben/Massnahmen, etc. Der SR ist über die Projektsteuerung Energie involviert. Bei Überschreitung der im Budget des Ressorts Umwelt und Energie bewilligten Beträge für Projekte oder Förderzwecke werden beim SR die weiteren notwendigen finanziellen Mittel beantragt.

#### 5.1.2 Finanzielle Ressourcen für Energie- und Klimapolitik

##### Beschreibung

Die Gemeinde stellt die nötigen finanziellen Ressourcen für die Umsetzung der Energie- und Klimapolitik sicher.

##### Stand realisierte Maßnahmen

Das Budget für die Umsetzung der Energiepolitik (Energiestadt-Aktivitäten, wie Gutachten/Expertisen, Studien, Planungen; Finanzierung Arbeitsgruppen; Beiträge Regionalplanung; Aktivitäten Energieberatung; Öffentlichkeitsarbeit, etc) beträgt jährlich über 100'000 Fr.

Zusätzlich zu diesen jährlich wiederkehrenden Beträgen fallen für Studien (zB Ortsplanungsrevision, Energierichtplan, Langsamverkehrsprogramm, Machbarkeit Seewärmeverbund, etc) jährlich unterschiedlich hohe Beträge im 6-stelligen Bereich an.

Seit 2021 werden zudem jährlich 150'000 CHF für energetische Förderungen budgetiert/gesprochen. Ergänzend werden für Sanierungen jährlich rund 300'000-500'000 CHF gesprochen.

#### 5.1.3 Energiestadt-Verankerung (Gremium)

##### Beschreibung

Die für Energie- und Klimapolitik relevanten Akteure sind in die zuständigen Gremien eingebunden.

## Stand realisierte Maßnahmen

Das zuständige Gremium in Kreuzlingen ist die Projektsteuerung Energie (siehe auch Richtlinie Projektsteuerung Energie), welche alle energierelevanten Themenbereiche und die entsprechenden Entscheidungsträger in sich vereint.

Zusammensetzung:

- Präsidium durch SR Bau
- Koordination: Energiebeauftragte/r
- Leiter/in Liegenschaften
- Umweltbeauftragte/r
- Leitung Energie Kreuzlingen
- Projektleitung Energieeffizienz und Innovation, Energie Kreuzlingen
- Stadtschreiber/in
- Leitung Bauverwaltung

Aufgaben: Überprüfung und Umsetzung der energie- und klimapolitischen Ziele und Massnahmen. Erarbeitung von Entscheidungsgrundlagen für dn Stadtrat.

3-4 Sitzungen pro Jahr

Prozesse betreffend Organisation, Beschlussfassung, Kompetenzen und Entschädigung sind in den Richtlinien der Projektsteuerung Energie festgehalten.

## Dateien

[Richtlinien der Projektsteuerung Energie der Stadt Kreuzlingen](#) .PDF, 14 kB

Oktober 2020

30.05.2022, Michèle Bättig

## 5.2 Interne Prozesse

### 5.2.1 Erfolgskontrolle und jährliche Planung

#### Beschreibung

Die Gemeinde verfügt über ein internes Qualitätsmanagement für die Umsetzung des Energiestadt-Prozesses und kommuniziert die Ergebnisse intern und extern.

#### Stand realisierte Maßnahmen

Jährliche Sitzung mit Energiestadtberater/in wird durchgeführt. Hier wird der Stand der für den Energiestadtprozess relevanten Aktivitäten und Massnahmen besprochen.

3-4 jährlich Sitzung der Projektsteuerung Energie. Hier werden die Umsetzung der energie- und klimapolitischen Ziele koordiniert und anschliessend überprüft.

Die Projektsteuerung Energie hat (im Auftrag des SR) den Massnahmenplan Klimaschutz und Klimaanpassung erarbeitet, um die Energie- und Klimaziele im Richtplan sowie das Ziel "Netto Null bis 2050" zu erreichen. Der SR hat den Massnahmeplan sowie das Umsetzungskonzept im Dez. 2020 beschlossen. Diese umfassen die auf kommunaler Ebene relevanten Massnahmen in den Bereichen Klimaschutz und Klimaanpassung, die Organisation und Zuständigkeiten für die Umsetzung, einen Arbeitsplan, etc. Zusätzlich zu den Verbesserungen der letzten Jahre sollen die insgesamt über 100 Massnahmen in jährlichen Schritten bis spätestens 2035 umgesetzt werden, beginnend im Jahr 2021 (siehe Schwerpunktmassnahmen und Massnahmeliste unter 1.1.2 ). Seit 2021 wird ein jährliches Schwerpunktprogramm festgelegt, durch den SR beschlossen und anschliessend umgesetzt.

Berichterstattung im Jahresbericht der Stadt sowie umfassende Informationen auf der städtischen Homepage.

#### Notiz

**Michèle Bättig** 03.11.2021

#### Dateien

[Umsetzungskonzept Massnahmenplan Klimaschutz und Klimaanpassung](#) .PDF, 2391 kB

SR-Beschluss Dezember 2020

18.01.2022, Michèle Bättig

[Jahresbericht Stadt Kreuzlingen 2020](#) .PDF, 5533 kB

03.11.2021, Michèle Bättig

## **5.2.2 Weiterbildung und Sensibilisierung**

### **Beschreibung**

Die Gemeinde stellt mit Hilfe von Schulungen und Weiterbildungen sicher, dass die Mitarbeitenden ihren Beitrag an die energie- und klimapolitischen Ziele leisten können und die Vorbildwirkung der Gemeinde im Bereich ihres internen Handlungsspielraumes wahrgenommen wird.

### **Stand realisierte Maßnahmen**

Weiterbildung funktioniert generell nach dem "Hol-Prinzip".

Weiterbildungen werden wenn sinnvoll genehmigt und unterstützt (Kantonales Angebot, Fachverbände etc).

Weiterbildungspflicht wird nur selten angewandt.

Umweltbeauftragte und Energieberater je ca 5 Tage pro Jahr, Bauverwalter ca 1-2 Tage / Jahr  
Energie Kreuzlingen 30 Personen: Weiterbildungspflicht, dh Mitarbeiter werden an Ausbildungen geschickt.

Hauswarte: Weiterbildung zu naturnaher Umgebungsgestaltung im 2017, ERFA im 2021, und Kurs im 2022.

### **Ideensammlung für das Arbeitsprogramm**

Weiterbildungsreglement, Budget/Planung für ausgewählte Zielgruppen, Controlling

## **5.2.3 Beschaffungswesen**

### **Beschreibung**

Im Bereich der ökologischen Beschaffung verfügt die Gemeinde über eine Strategie und entsprechende Richtlinien mit Kontrollinstrumenten. Sie minimiert so die Umweltbelastung, fördert den Absatz ökologischer Produkte und übernimmt Vorbildfunktion. Dies nicht nur bei Geräten und Verbrauchsmaterial sondern auch bei Geldanlagen (u.a. Vermögen, Kredite und Pensionskassengelder).

## Stand realisierte Maßnahmen

Beschaffungsrichtlinien in Anlehnung an energieSchweiz-Beschaffungsrichtlinien seit 2005 vorhanden. Diverse Updates und Nachträge bis 2018. Im 2022 ist eine umfassende Überarbeitung geplant, inkl. Umsetzung kant. Vorgaben und interne Umfrage zur Umsetzung (Massnahme aus MKK).

Bürogeräte : Effizienzklasse A

Drucker, Kopierer: Recyclingpapiergeeignet

Papier: Label Blauer Engel (Anteil Recyc-Papier ca 80%)

Reinigungsmittel, ökologisch

Holz: Generell aus der Schweiz oder benachbarten Ausland zu bevorzugen. Andernfalls muss es mit dem FSC- oder dem Q-Label für nachhaltige Bewirtschaftung ausgezeichnet sein

Strassenbau: generell Recycling-Kies

Mit Verabschiedung des Gebäudestandards 2019 werden ergänzend die Bereiche Beleuchtung, Haushalt- und Büro-Geräte, Prozessanlagen abgedeckt.

Energie Kreuzlingen: Erdgas - Fahrzeug: 3 Stk, E-Golf 1 Stk; BV 1 E-Van und 1 E-Renault ZOE

Bei Vergaben/Werkverträgen Einhaltung von ILO-Richtlinien (Keine Zwangsarbeit, Gleichberechtigung etc) gefordert.

Städtische Pensionskasse (Previs) macht Nachhaltigkeitsrating nach ESG-Kriterien, Bewertung "A-" (2019).

Die Verantwortung für die Einhaltung der Beschaffungsrichtlinien liegt bei der Stadtkanzlei/Stadtschreiber und bei den einzelne Ressortleitern. Die Papierbeschaffung findet zentral statt und hält sich eng an die Beschaffungsrichtlinie. Auf Basis regelmässig stattfindender Ressortleitersitzungen ist die Beschaffung gut überschaubar. Gemäss Aussage von Verwaltungs-MA gilt allgemein, dass die Richtlinien gut angewandt werden. Schwierig sei es in den Bereichen Elektrogeräte/IT.

## Ideensammlung für das Arbeitsprogramm

Systematisches Controlling / Berichterstattung zur Umsetzung der Beschaffungsrichtlinien. Lenkungsmaßnahmen, falls Umsetzung nicht stattfindet

## Dateien

[Beschaffungsrichtlinien Kreuzlingen, 2014ff](#) .PDF, 94 kB

03.11.2021, Michèle Bättig

## Dateien aus anderen Zyklen

[5.2.3 Beschaffungs-Richtlinien-2008 Dez.pdf](#) .PDF, 599 kB

11.10.2017, Kurt Plodeck

[5.2.3 Beschaffungswesen ILO-Ergänzung.pdf](#) .PDF, 67 kB

11.10.2017, Kurt Plodeck

## 6 Kooperation und Kommunikation

### 6.1 Kommunikation aus der Gemeinde

#### 6.1.1 Konzeption und Planung der Kommunikation

##### Beschreibung

Die Gemeinde nutzt die Kommunikationskanäle gezielt, um die verschiedenen Akteure in der Gemeinde über die Energie- und Klimapolitik zu informieren.

##### Stand realisierte Maßnahmen

Kein schriftliches Konzept, sondern institutionalisierte und professionelle Kommunikation über alle Themen und verschiedene Kanäle.

Die Stadtverwaltung hat eine Kommunikationsbeauftragte. Für die Kommunikation von Energie- und Klimathemen ist Gunter Maurer zuständig.

Kommunikations-Aktivitäten der Gemeinde:

- Thurg. Zeitung, Wochenzeitungen ( Kreuzl. Nachrichten) und Amtliches Publikationsorgan werden regelmässig für Infos genutzt.
- Homepage: regelmässig aktualisiert mit Infos über Energiestadt, Klimaschutz und Anpassung, Umweltinfos, + umfassende Dok. Ortsplanungsrevision, Energierichtplan, Verkehrsrichtplan, Langsamverkehrsprojekt etc
- > Elektronische Plattform "Klimaschutz Kreuzlingen" mit allen relevanten Themen, als Massnahme des MKK 2021.
- Lokalfernsehen (Sendefenster mit lokalen Themen Do & Fr) wird von Kreuzlingen unterstützt.
- Ausführliche Information im jährlichen Geschäftsbericht.

Zielgruppen für Kommunikation:

- Hauseigentümer und Immobilienbesitzer --> Kommunikation/Medien/direkter Kontakt/Beratung
- Gewerbe, Industrie, Landwirtschaft --> Kommunikation läuft hauptsächlich über den Kanton
- Hauswarte und Liegenschaftsverwalter --> z.B. 3 Kurse im 2022 zu Naturnahe Umgebungspflege

##### Ideensammlung für das Arbeitsprogramm

Erarbeitung eines einfachen Konzeptes (2 Seiten) mit den relevanten Eckwerten

##### Dateien aus anderen Zyklen

[6.1.1 Geschäftsbericht 2016 markiert Auszug.pdf](#) .PDF, 608 kB

12.10.2017, Kurt Plodeck

#### 6.1.2 Vorbildwirkung und Corporate Identity

##### Beschreibung

Die Vorbildrolle der Gemeinde im Energie- und Klimabereich widerspiegelt sich in Aktivitäten und Auftritt der Gemeinde.

## Stand realisierte Maßnahmen

Kreuzlingen outet sich regelmässig als Energiestadt sowohl auf dem Internet als auch an Veranstaltungen:

Umfassender Internet-Auftritt zu den Thema Klima, Energie, Natur- und Umweltschutz, inkl. Information zu eigenen Projekten, Beratung, Förderung, etc.

Regelmässig Unterstützung und Mitorganisation grosser Veranstaltungen, an welchen sich die Energiestadt Kreuzlingen präsentiert: z.B.

- Grosses Engagement an der zweijährlich stattfindenden GEWA mit eigenem grossen Stand. (Info über Energieberatung, Technologien, neues Stadthaus, naturnahe Gartengestaltung etc), ebenfalls durch Energie Kreuzlingen mit ihrem Angebot (z.B. Beteiligung an PV-Anlage, Naturstrom etc). GEWA 2021 wurde coronabedingt abgesagt, für 2023 ist sie wieder geplant.
- Organisation von Anlässen im Bereich Elektromobilität (z.B. e-Roadshow WAVE 2019, Gratis Probefahrten verschiedener Elektroautos "Catch-E" 2021).
- Öffentliche Lancierung des städtischen Massnahmenplans Klima durch den Gesamtstadtrat im Frühling 2021.
- Regelmässige Information über Tätigkeiten im Bereich Umwelt- & Naturschutz
- Jährliches Naturführungsprogramm "Natur entdecken" mit ca. 30 Anlässen.
- Energie-Infos am Neuzuzügerapéro sowie am Gartentag.
- Jährliche Infoveranstaltungen zur energetischen Gebäudesanierung (zusammen mit Kanton)
- Auftritt an Immozionale 2016 + 2017 vor allem mit Themen Sanierung und Energieberatung, 2018 mit Themen naturnahe Gärten.

Wo immer möglich und sinnvoll erfolgen Neu-/Ersatzbeschaffungen in der Verwaltung als Elektrofahrzeuge.

Jeder Verwaltungsstandort verfügt über e-Bikes.

Bezug 100% erneuerbarer Strom in der Verwaltung.

Projekt "Vorbildfunktion der Mitarbeitenden" gemäss MKK 2021, damit MA den Ressourcenverbrauch reduzieren und der Stellenwert von Recycling erhalten bleibt.

Projekt "Mehrweggeschirr oder Einweggeschirr aus nachwachsenden Rohstoffen bei Anlässen" gemäss MKK 2021.

### Dateien aus anderen Zyklen

[6.1.2 GEWA 2017.pdf](#) .PDF, 124 kB

12.10.2017, Kurt Plodeck

[6.1.2 Immozionale.pdf](#) .PDF, 58 kB

12.10.2017, Kurt Plodeck

## 6.1.3 Beratungs- und Informationsstelle

### Beschreibung

Der Bevölkerung steht eine Beratungs- und Informationsstelle für Energie-, Klima- oder Mobilitätsfragen zur Verfügung.

## Stand realisierte Maßnahmen

Energieberatung Kreuzlingen: (siehe: <https://www.kreuzlingen.ch/inhalt/energieberatung> und <https://energiekreuzlingen.ch/services/energieberatung>)  
kostenlose und neutrale Energieberatung in Kreuzlingen und 14 umliegenden Gemeinden, ab Januar 2022 neu Gemeinde Altnau integriert.  
Langfristige Finanzierung gesichert (Budget und SR-Beschluss).

Lange jährlich ca 240-300 Beratungen, davon ca 50% aus Kreuzlingen.  
Seit 2019 laufender Ausbau des Beratungsangebots durch Impulsberatungen mit verschiedenen Schwerpunkten: u.a. Solarstrom, Solarwärme, E-Mobilität und Modul Erneuerbar Heizen (Energie Schweiz). --> 2021 über 400 Beratungen!

Schwerpunkte Beratungsangebot: wärmetechnische Sanierung, energiegerechtes Bauen und energiebewusstes Verhalten. Besichtigungen und Beratungen vor Ort. Auskünfte zum Energienutzungsgesetz und zu möglichen Förderbeiträgen.  
Die Energieberatungsstelle verfügt über umfangreiches Informationsmaterial und Adressen, bei denen spezielle Themen vertieft abgeklärt werden können. Sie organisiert auch Info-Veranstaltungen rund um das Thema Energie.  
Umfassende Umwelt- und Energietipps auf Homepage  
Homepage Energie Kreuzlingen verweist auf städtische Energieberatungsstelle.

### 6.1.4 Finanzielle Förderung von Privaten

#### Beschreibung

Die Gemeinde unterstützt nachhaltige Projekte im Bereich Effizienz, erneuerbare Energien und Klimaschutz auch finanziell.

#### Stand realisierte Maßnahmen

Richtlinie Energie-Förderbeiträge vorhanden. Förderschwerpunkte sind:  
- Sanierungen nach GEAK+ (Resultat mind Klasse C) und Minergie-Sanierungen.  
- Neubauten wenn Minergie-P. therm. Solaranlagen für BWW und BWW mit Heizungsunterstützung.  
- Umstellung auf erneuerbare Heizung wird nur gefördert bei Abtrennen von Hausanschlüssen Gas (Erneuerbar Heizen wird vom Kanton Thurgau gefördert: Anschluss an Wärmenetz, Holzfeuerung, WKK, Wärmenetz, WP, Ersatz nichterneuerbare Energien durch erneuerbare, etc.)

Jahresbudget bis und mit 2020 zwischen 20'000 und 40'000.  
ab 2021 jährlich über 40'000 CHF, max. 170'000 CHF (100-120'000 zur Förderung von Gebäudesanierungen, max. 50'000 für GEAK-Berichte --> SR-Beschluss Sept 2019).

Abgerufene Energie-Förderbeiträge (Stand 2022):  
Die letzten Jahre wurde jährlich 40-45 kFr abgerufen. Nun kommen grosse Neubauprojekte, die alleine 160-200 kFr. kriegen, sodass die budgetierten Beträge im Schnitt abgerufen werden.

ÖV:  
Jahresabo Bambus (<https://www.bahn-mit-bus.com>) wird zu ca 40% verbilligt (ca 230'000 Fr/Jahr)  
Ab 2022: Zusätzlich grenzüberschreitende gegenseitige Tarifanerkennung mit Konstanz, was neu 50'000 CHF zusätzliche Kosten für Kreuzlingen generiert. --> Also total 280'000 CHF/Jahr

Kostenlose Energieberatung zu GEAK, etc. wird angeboten (siehe auch 6.1.3)

2021: Total ca 12 Fr / Einwohner

#### Dateien

[SR-Beschluss: Förderung GEAK-Plus und Impulsberatung](#) .PDF, 634 kB  
SR-Beschluss 2019

05.01.2022, Michèle Bättig

[Richtlinie Energie-Förderbeiträge 2020](#) .PDF, 20 kB  
03.11.2021, Michèle Bättig



## Dateien aus anderen Zyklen

[6.1.4 Richtlinie foerderprogramm.pdf](#) .PDF, 184 kB

12.10.2017, Kurt Plodeck

## 6.2 Kooperation und Kommunikation

### 6.2.1 Regionale und überregionale Zusammenarbeit

#### Beschreibung

Die Gemeinde unterstützt die Umsetzung ihrer Energie- und Klimapolitik mit einer aktiven Zusammenarbeit mit den Gemeinden in der Region, mit Kanton und Bund sowie mit den verschiedenen Behörden.

#### Stand realisierte Maßnahmen

Grenzlandkonferenz (Kreuzlingen, Konstanz, Tägerwilen)  
- 2 x jährlich --> Teilnahme der Exekutivmitglieder

Regionalplanungsgruppe Energie (alle Gemeinden vom Bezirk): [www.regiokreuzlingen.ch](http://www.regiokreuzlingen.ch)  
- Professionelle Projektkoordination und Moderation durch [Salcom.biz](http://Salcom.biz) Public Relations  
- Delegiertenversammlung (Stadtpräsidenten) der 14 Bezirksgemeinden, 2 x jährlich  
- Vorstandssitzungen: 5 x jährlich (Th.Niederberger, SRP Kreuzlingen, Vizepräsident)  
- Fokus der letzten beiden Jahre 2021/2022: Seewärmenutzung, regionaler Veloverleih mit eigener Organisation (Th.Niederberger Vortandsvorsitzender)

Aggloprogramm: Resultate überregionale Zusammenarbeit im ÖV und Abfall  
- Zweckverband KVA Thurgau koordiniert verschiedenste Themenbereiche

Treffen kantonaler Energieberater  
- 4 x jährlich (Meinungsaustausch, Weiterbildung und Programmentwicklung für Öffentlichkeitsarbeit, regionale Veranstaltungen, Messeauftritte,...)

Treffen kantonaler Bauverwalter  
- 1 x jährlich, organisiert von VTG (Verband Thurgauer Gemeinden)  
- Themen: Wettbewerb, Handhabung Ausnutzungsbonus, etc.

regelmässige Treffen mit Klimabündnisstädten  
- 4x jährlich

aktive Rolle im Agglomerationsprogramm für Regionalplanung (ARE)  
- Projektgruppe (startegisch) Kreuzlingen/Konstanz trifft sich 3-4 x jährlich, verschiedene Arbeitsgruppen beider Städte sind operativ tätig

Langjährige Koordination der Regionalen Energieberatung, durch Gunter Maurer, Energiebeauftragter Kreuzlingen --> regelm. Kontakte zu Kanton und den 14 an der Energieberatung beteiligten Gemeinden. Teilnahme an jährlichem Treffen (Meinungsaustausch; Diskussion/Vorschläge für kantonale Veranstaltungen und Weiterbildungen).

Mitgliedschaft bei EFT (Energiefachleute Thurgau)

Seit 2020: Aktive Umsetzung Initiative "Vorteil naturnah" des Kantons in Kreuzlingen (siehe: <https://vorteilnaturnah.tg.ch/vorteil-naturnah.html/9827>) --> Zusammenarbeit mit Kanton, Koordination über Stefan Braun, Umweltbeauftragter

### 6.2.2 Zusammenarbeit mit Schulen und Bildungsinstitutionen

#### Beschreibung

Die Gemeinde unterstützt Schulen und Bildungsinstitutionen bei Energie- und Klimaunterricht sowie -projekten und nutzt deren Knowhow und Ressourcen für die Umsetzung der Energie- und Klimapolitik.

## Stand realisierte Maßnahmen

Die Schulen in Kreuzlingen sind in einer Schulgemeinde organisiert.  
 Jährliche Projektwoche in Zusammenarbeit mit Energiebeauftragtem in Schule zum Thema Bau.  
 Energiebeauftragter führte ins Thema Minergie ein.  
 Jährlich ca 1-2 Aktionen (Vortrag oder Führung) mit Schulen durch Energiebeauftragter

2013: Energie- und Umweltunterricht PUSCH für 1 Jahr getestet.  
 2020: diverse Energie- und Nachhaltigkeitswochen an Schulen durch PUSCH.  
 --> Kantonales Angebot "Energie in Schulen" bietet Unterrichtsangebote für Unter-, Mittel- und Ober-Stufen, wird von den Schulen genutzt (siehe auch: <https://energieinschulen.tg.ch/>).

Seit 2020: Programm "Vorteil naturnah" zur Aufwertung öffentlicher Flächen in Kreuzlingen --> Zusammenarbeit mit Kirchengemeinden, Schulgemeinden und Kanton

In Kreuzlingen gibt es verschiedene Mittel- und Hochschulen (siehe z.B. <https://www.kreuzlingen.ch/lebenslagen/schulen-und-bildung>). Eine Zusammenarbeit der Stadt im Bereich Energie/Klima ist nicht bekannt.

## 6.2.3 Zusammenarbeit mit Industrie, Gewerbe, Dienstleistung und Forst-/Landwirtschaft

### Beschreibung

Die Gemeinde unterstützt und kooperiert Industrie, Gewerbe und Dienstleistungsunternehmen sowie Betriebe der Land- und Forstwirtschaft bei Programmen und Projekten zur Steigerung der Energieeffizienz, für erneuerbare Energien, Klimaschutz oder nachhaltiger Mobilität.

### Stand realisierte Maßnahmen

2 x jährlich Treffen mit Vertretern aus Wirtschaft und Arbeitgeberverband. Themen sind u.a. auch Verkehr und Energie. Treffen mit Exekutivvertretern  
 1 x jährlich Lunch mit Gewerbeverband, Themen sind u.a. auch Verkehr und Energie. Treffen mit Exekutivvertretern  
 Zusammenabreit bei GEWA: zB umweltgerecht Heizen, optimale Wärmedämmung etc  
 3 Grossverbraucher (Amcor, Mowag , Rausch) in EnAW organisiert. Läuft über den Kanton.  
 Der Wald ist FSC-zertifiziert.  
 Der grösste Teil des Energieholzes wird lokal genutzt. Neben der Energieholznutzung werden auch massive Holzmöbel für den Aussenbereich hergestellt.  
 Landschaftentwicklungskonzept (Richtplan 2011) vorhanden. Ziele: Nachhaltige Nutzungen im Bereich Bodensee / Seeuferareale;  
 Stadteigener Hochstammobstgarten mit 80 Bäumen und 40 Sorten  
 Massnahmen im MKK zu städtischen Parzellen Landwirtschaft und Waldwirtschaft: Auflagen zur klimafreundlichen Bewirtschaftung bzw. standortangepasste und klimaangepasste Waldgesellschaften

### Ideensammlung für das Arbeitsprogramm

- Angebote für Gewerbe für Teilnahme an Effizienz-/Klimaschutz-/ Mobilitätsprogrammen, Erfahrungsaustausche
- Marketing regionaler ökologischer Produkte und Schaffung von regionalen Handelsplätzen (Markt, Messe; Lieferdienste etc.)

## 6.2.4 Zusammenarbeit mit professionellen Investoren und HauseigentümerInnen

### Beschreibung

Die Gemeinde arbeitet mit professionellen Investoren und HauseigentümerInnen zusammen, damit diese einen Beitrag an die energie- und klimapolitischen Ziele der Gemeinde leisten.

## Stand realisierte Maßnahmen

Zusammenarbeit mit professionellen Investoren und Hauseigentümer findet vor allem im Bereich Neubauten, bei Beratungen und Baubegleitungen, sowie über Auflagen in Gestaltungsplänen statt. Zuständig dafür ist Gunter Maurer, Energiebeauftragter.

Kontakte zu professionellen Investoren wurden 2016 und 2017 mit den Teilnahmen an der Immozone geknüpft.

Wohnbaugenossenschaft (WEBEGE Region Kreuzlingen) 2020 gegründet. Projekt zsm. mit Kreuzlingen. Ziel: günstiger Wohnraum durch vergünstigte Abgabe von Land im Baurecht, dafür zusätzliche energetische Anforderungen. Baubeginn erstes Projekt Rieslingstrasse: Frühling 2022.

Informationsevents für Hauseigentümer: 2022: Solarstrom vom Dach. 2021: Gebäude erneuern - Energiekosten halbieren.

2022: 3 Kurse für Hauswarte zum Thema Umgebungsgestaltung.

Total Minergie 2018: 173'405 m<sup>2</sup> Energiebezugsfläche --> 7.89 m<sup>2</sup>/EW

Total Minergie 2019: 182'107 m<sup>2</sup> Energiebezugsfläche --> 8.21 m<sup>2</sup>/EW

Total Minergie 2020: 191'427 m<sup>2</sup> Energiebezugsfläche --> 8.56 m<sup>2</sup>/EW

Total Minergie 2021: 219'159 m<sup>2</sup> Energiebezugsfläche, davon 17 Gebäude Minergie-P (mit 12'569 m<sup>2</sup> Energiebezugsfläche) --> 9.75 m<sup>2</sup>/EW

## Dateien

[Prix Solaire Suisse 2020](#) .PDF, 1322 kB

152%-Plus-Energie-EFH Weber

16.02.2022, Michèle Bättig

[Minergie-P-Wohnüberbauung Besmer-Plateau](#) .PDF, 2958 kB

16.02.2022, Michèle Bättig

## 6.2.5 Kommunikation mit der breiten Bevölkerung

### Beschreibung

Die Gemeinde informiert und sensibilisiert die Bevölkerung zu energie- und klimapolitischen Themen, insbesondere auch mit Blick auf Konsumthemen und Handlungsspielraum als Mietende.

## Stand realisierte Maßnahmen

Gute und aktuelle Informationen auf Internet, weiterführende Links, Kontakte, Beratung, Förderangebote, etc.

Regelmässige Infos in Lokalfernseher und Lokalzeitungen (z.B. Kreuzlinger News).

Zahlreiche Events wie z.B.

Regelmässige Teilnahme an zweijährlicher GEWA mit einem Energiethema zB

- Wärmeverbund und Holznutzung

- Wasserkreislauf

- IR-Aufnahmen, Gebäudethermografie

- LED & Licht

Regionale Energieberatungstelle führt auch Veranstaltungen durch.

Energie Kreuzlingen mit Angeboten und Flyern zur Beteiligung an PV-Anlage und Förderung E-Mobilität  
Jährlicher Energietag.

2017: Durchführung des 1. Kreuzlinger Energietag. 4 Standorte mit beispielhaften umgesetzten

Energieprojekten der Stadt. 2020/2021 coronabedingt abgesagt. 2022 wieder geplant.

Jährliches Naturführungsprogramm "Natur entdecken" mit ca. 30 Anlässen.

Energie-Infos am Neuzuzügerapéro sowie am Gartentag.

Jährliche Infoveranstaltungen zur energetischen Gebäudesanierung (zusammen mit Kanton)

2017: Teilnahme an Duschbrausenaktion

2021: Öffentliche Lancierung des städtischen Massnahmenplans Klima durch den Gesamtstadtrat

2021: Abgabe von 20 Regenwassertanks an die Bevölkerung

2021: IGSU-Botschafter waren im Sommer 4\*2Tage in Kreuzlingen aktiv (siehe auch:

[https://www.igsu.ch/\[...\]/](https://www.igsu.ch/[...]/))

2021: Zusammen mit [catch-e.ch](#) und dem Kanton bietet Kreuzlingen mehrtägige Probefahrten mit Elektroautos an.

2021: Infoabend Energie "Gebäude erneuern - Energiekosten halbieren"

2022: Tag der Sonne geplant

## Dateien

[Beispiel Lokalk Publikation: Kreuzlinger News](#) .PDF, 9554 kB

Sept/Okt 2020

16.02.2022, Michèle Bättig

[Probefahrten mit Elektroautos, zusammen mit catch-e und dem Kanton](#) .PDF, 1319 kB

Sept/Okt 2021

16.02.2022, Michèle Bättig

[Infoabend Energie](#) .PDF, 2528 kB

November 2021

16.02.2022, Michèle Bättig

## Dateien aus anderen Zyklen

[6.2.5 Energietag Kreuzlingen.pdf](#) .PDF, 1858 kB

27.11.2017, Kurt Plodeck

## 6.2.6 Partizipation und Multiplikatoren

### Beschreibung

Die Gemeinde stellt die Partizipation der verschiedenen interessierten Akteure bei der Entwicklung und Umsetzung der Energie- und Klimapolitik sicher. Sie bindet Multiplikatoren wie Vereine aus der Region ein und unterstützt Initiativen aus der Bevölkerung zu den Themen Nachhaltigkeit, Energiesparen, Klimaschutz usw.

## Stand realisierte Maßnahmen

Regelmässige Treffen mit Bodenseestiftung (Stiftung mit 18 Umweltverbänden rund um den Bodensee)  
Regelmässige Kontakte mit pro Natura, WWF, proForst, Tierparkverein, Vogelschutzverein.  
Aktive Mitarbeit in Zweckverbänden (Kompost, Abwasser, KVA etc).  
Situativ Einbezug Bevölkerung in Projekte (zB Langsamverkehrsprojekt 2015).  
Seit 2020: Programm "Vorteil naturnah" zur Aufwertung öffentlicher Flächen in Kreuzlingen, zusammen mit Kirchgemeinden, Schulgemeinden und Kanton.

## 6.3 Leuchttürme

### 6.3.1 Leuchtturmprojekt

#### Beschreibung

Die Gemeinde entwickelt und unterstützt herausragende, innovative Projekte in der Gemeinde mit einer möglichst breiten Ausstrahlung und Multiplikatorenwirkung.

#### Stand realisierte Maßnahmen

Neubauprojekt Thermalbad nach Minergie.  
Vergleich "erneuerter Bestand + Neubau" gegenüber Bestand früher:  
- Fläche: Vergrösserung Hallenbad um Faktor 2.7  
- Energie- und Unterhaltskosten: Zunahme Faktor 1.2  
- CO2-Emissionen: Abnahme um Faktor 30.  
--> massive CO2-Reduktion infolge Sanierung und komplett neuer Bädertechnik: aus dem Warmwasser der gesamten Anlage wird mehrfach Wärme rückgewonnen.

GIS-Gebäude-Energiemonitoring: Gebäudescharfe Daten zu allen Gebäuden in Kreuzlingen (Baujahr, Sanierungen, Art Wärmeerzeugung, Leistung der Heizung) in GIS implementiert und auf Karte dargestellt. Erhebung der Daten und Umsetzung in GIS in jahrelanger Detailarbeit umgesetzt. Aktualisierung soll nun primär über Baugesuche umgesetzt werden. Die Daten können z.B. genutzt werden, um Hausbesitzer mit fossilem Heizsystem, bei welchem bald eine Erneuerung ansteht, gezielt anzuschreiben.  
--> Artikel in der PUSCH-Zeitschrift.

#### Dateien

[Präsi Hallenbad Kreuzlingen](#) .PDF, 831 kB

17.01.2022, Michèle Bättig

[PUSCH-Artikel zum Monitoring in Kreuzlingen](#) .PDF, 2107 kB

06.01.2022, Michèle Bättig

[GIS-Gebäude-Energiemonitoring](#) .PDF, 18952 kB

Stand Dez 2021

16.02.2022, Michèle Bättig