

# **IniKlimaTT**

Gespräche mit BMin Frau Rist plus Stadtverwaltung

sowie den Fraktionen des GR Tett nang,

**zu den notwendigen und dringende Beiträgen  
Tett nangs auf dem Weg zur Klimaneutralität!**

13.11.2023 **BMin Fr. Rist und Stadtverwaltung**

11.12.2023 **CDU-Fraktion**

12.12.2023 **B90/Grüne-Fraktion und OV**

noch offen **SPD Fraktion**

In 2024 **FW / FDP Fraktionsgemeinschaft**

Stadt TETTANANG

UNSER TETTANANG SERVICE LEBEN GENIESSEN BESUCHEN ENTWICKELN ARBEIT ÜBERNACHTEN

Sie sind hier: Leben > Miteinander > Bürgerschaftliches Engagement > IniKlimaTT

## IniKlimaTT

**Mehr Klimaschutz für Tett nang**

Diesem Thema hat sich die „Initiative Klimaschutz Tett nang“, kurz IniKlimaTT, verschrieben. In Fortsetzung des regionalen Klimagesprächs Tett nang im Sommer 2022 hat sich Anfang des Jahres 2023 die Bürgerinitiative gegründet und trifft sich nun regelmäßig 1-2 mal pro Monat in der Anlaufstelle für Bürgerengagement.

Ausgehend davon, dass Tett nang in Sachen Klimaschutz vor großen Herausforderungen steht und Versäumnisse der letzten Jahre aufholen muss, verfolgt die Gruppe folgendes Ziel:

*Unsere Forderung ist, dass die Gesamtstadt Tett nang ihren Beitrag zur Erreichung des Klimaziels, die Erderwärmung auf 1,5 Grad zu begrenzen, jetzt leistet. Dazu muss es in allen Sektoren deutlich mehr konkrete Ziele und Maßnahmen zur massiven Reduzierung der CO2-Emissionen (Treibhausgase) geben. Insbesondere sehen wir die Stadtverwaltung und den Gemeinderat in der Pflicht, hierfür die entscheidenden Weichen zu stellen und den Transformations-Prozess in und für Tett nang zu führen. Grundlage hierfür ist das aktuelle „Klima- und energiepolitisches Leitbild“ vom Oktober 2022.*

Um diese Anliegen zu erreichen, hat die Initiative zum Beispiel im Frühjahr 2023 Gespräche mit allen Bürgermeisterkandidat\*innen geführt und im April 2023 einen Vorschlag für eine standardisierte Berücksichtigung der klimatischen Auswirkungen von Entscheidungen des Gemeinderats eingereicht.

Weiterführende Informationen zur IniKlimaTT und den Aktivitäten sind auch im Zeitungsartikel der SZ vom 05.05.2023 „Bürger fordern mehr Klima-Engagement“ (<https://www.schwaebische.de/regional/bodensee/tett nang/tett nanger-fordern-von-der-stadt-mehr-klimaschutz-1590364>) zu finden. Regelmäßig versendet die Initiative auch einen Newsletter, der unter [IniKlimaTT@posteo.de](mailto:IniKlimaTT@posteo.de) abonniert werden kann.

Sie haben Interesse daran, die Initiative zu unterstützen oder möchten aktiv mitarbeiten und können sich mit Ihrem Anliegen identifizieren? Dann schreiben Sie gerne eine E-Mail an [IniKlimaTT@posteo.de](mailto:IniKlimaTT@posteo.de).

IniKlimaTT@posteo.de

- > Klima- und energiepolitisches Leitbild
- > Antrag Klimacheck
- > Informationen und Links

Auf dem Foto: Lea Alber-Hauch, Christian Freudling, Patrik Gligor, Daniel Hegele, Anja Nebel und Ulrike Tonhauser

„Unser dringendes Anliegen ist es, dass die **Gesamtstadt Tett nang ihren Beitrag** zur Erreichung des Klimaziels, die Erderwärmung auf 1,5 Grad zu begrenzen, jetzt leistet.

Dazu muss es in allen Sektoren deutlich mehr **konkrete Ziele und Maßnahmen zur massiven Reduzierung der CO2-Emissionen (Treibhausgase)** geben.

Insbesondere sehen wir die **Stadtverwaltung und den Gemeinderat** in der Pflicht, hierfür die entscheidenden **Weichen zu stellen und den Transformations-Prozess** in und für Tett nang zu **führen**.

Grundlage hierfür ist das aktuelle **„Klima- und energiepolitisches Leitbild“ vom Oktober 2022.**“

# Aktuelle Auswirkungen der Klimakrise!



... die Dringlichkeit ist unverändert!

Bilder: <https://www.greenpeace.de/klimaschutz/klimakrise>

Bild: [daswetter.com](http://daswetter.com)



Bild: [APA/AFP/Vigili del Fuoco/HANDOUT](http://APA/AFP/Vigili del Fuoco/HANDOUT)



IniKlimaTT in Gesprächen mit Verwaltung und den Gemeinderäten TT



Bild: [StuttgarterNachrichten](http://StuttgarterNachrichten)

09.11.2023

# „Klimaschutz in Tett nang: Auftaktveranstaltung mit verschiedenen Vorträgen und Impulsen“



Nachhaltigkeitsbloggerin Amelie Prokop gibt dem Publikum Tipps für einen möglichst mülfreien und umweltfreundlichen Alltag. FOTO: LINDA EISSER

## Auftakt für ein nachhaltigeres Tett nang

Dimitri Vedel von der Bodenseestiftung und Bloggerin Amelie Prokop geben Überblick zu Klimakrise und Nachhaltigkeit

Von Linda Egger

TETT NANG - Tett nang will nachhaltiger werden - Ein Baustein auf diesem Weg ist eine Veranstaltungsreihe zum Thema, die am Donnerstagabend ihren Auftakt hatte. Wie sich der Klimawandel zeigt und welche Auswirkungen das für Mensch und Umwelt hat, erklärte Dimitri Vedel von der Bodenseestiftung. Wertvolle Tipps, wie jeder Einzelne mehr Nachhaltigkeit in seinen Alltag integrieren kann, gab es im Anschluss von der Meckenbeurer Nachhaltigkeitsbloggerin Amelie Prokop. Rund 45 Interessierte waren zum Auftakt der Reihe in die Aula des Montfort-Gymnasiums gekommen. Das Interesse nach den Infoständen der verschiedenen Tett nanger Initiativen im Foyer war groß - weniglich einige Stühle in der Aula leer blieben. Bereits jetzt wirke sich der Klimawandel auf alle Regionen der Erde aus, erklärte Dimitri Vedel von der Bodenseestiftung, einer privaten Umwelt- und Naturschutzorganisation, die sich für mehr Nachhaltigkeit und Naturschutz in der internationalen Bodenseeregion einsetzt.

Klimaveränderungen, Trockenheit, Flutereignisse und Hitzewellen seien nicht nur subjektives Empfinden, sondern messbar und wissenschaftlich hinterlegbetonte er. „Wir haben genau jetzt die Aufgabe, etwas zu unternehmen“, meinte er weiter, jede Verzögerung führe dazu, dass sich das Zeitfenster, um den Prozess des Klimawandels noch irgendwie zu verlangsamen, immer weiter schließe. „Diese Dekade ist entscheidend“, so Vedel. Direkte globale Risiken für den Menschen seien Hitzestress, Wasserknappheit, bedrohte Ernährungssicherheit und ein erhöhtes Flutrisiko. Zwischen 3,3 und 3,6 Milliarden Menschen leben demnach weltweit in Gebieten mit besonders schwerwiegender Verwundbarkeit durch die Folgen des Klimawandels. Ebenso hänge mit dem Thema auch die schwindende biologische Vielfalt zusammen.

Überbauung, Versiegelung, Übernutzung von Flächen sowie Monokulturen, intensive Pflege und nicht nachhaltiger Rohstoffabbau würden dazu führen, dass die Biodiversität immer mehr abnehme und unzählige Arten vom Aussterben bedroht seien - was letztlich auch den Menschen und die Produktion von Lebensmitteln massiv negativ beeinflusse. Konkrete Impulse für ein nachhaltiges Leben gab im zweiten Teil des Abends Amelie Prokop. Sie nahm die Zuhörer mit durch ihren Alltag, den sie möglichst nachhaltig gestaltet. Dazu gehört, Müll soweit wie möglich zu vermeiden, eine rein pflanzliche Ernährung sowie ein generell bewusstes Konsumverhalten. „230.000 Rinder werden allein in Deutschland jedes Jahr für die Tonne geschlachtet“, nannte sie als Beispiel für die enorme Verschwendung, die heutzutage allgegenwärtig ist. Sie fasste einige Grundprinzipien für Nachhaltigkeit zusammen. Dazu gehört unter anderem, Abzulehnen, was man nicht wirklich braucht - zum Beispiel Kataloge oder Werbegeschenke. Ebenso, sich auf das Wesentliche zu beschränken, das zu nutzen, was bereits vorhanden ist und Dinge gebraucht zu kaufen oder zu reparieren sowie Wertstoffe richtig zu recyceln. Dazu zeigte sie anhand von Beispielen, wie sie diese Grundsätze umsetzt und rief den Zuhörern, keinen Anspruch an Perfektion zu haben, sondern einfach mit einer Sache zu beginnen. Einkäufen im Umpackladen, feste Seife oder Shampoo nutzen, Pflege- und Reinigungsprodukte mit einfachen Hausmitteln selbst herstellen, Gemüse im Garten anbauen und Mehrwegverpackungen nutzen - mit Ideen wie diesen lasse sich bereits viel bewirken. Die passenden Rezepte und weitere Tipps liefert Amelie Prokop auf ihrem Blog viele-kleindinge.de und auch zum Abschluss der Veranstaltungsreihe wird sie nochmals an Bord sein und am 5. Dezember einen DIY-Workshop für selbstgemachte Kosmetik, Reinigungsmittel und mehr anbieten.



Dimitri Vedel von der Bodenseestiftung geht in seinem Vortrag auf die verschiedenen Auswirkungen des Klimawandels ein. FOTO: LINDA EISSER

Weitere Infos zu allen Veranstaltungen der Themenreihe sind online zu finden unter [www.tett nang.de/veranstaltungsreihe-klima](http://www.tett nang.de/veranstaltungsreihe-klima)

wirke sich der Klima- alle Regionen der Erde

zum Beispiel Kataloge, Werbegeschenke. Ebenso

„Diese Dekade ist entscheidend.“

Dimitri Vedel

kaufen oder zu reparieren

Wertstoffe richtig zu

MaTT in Gesprächen mit Verwaltung und den Gemeindefürsprechern  
Quelle: Schwäbische Zeitung, 11.11.2023

# 10.11.2023 ARD „Wirtschaft vor acht“



Markus Gürne:

„... der *Klimawandel* ist die größte Bedrohung für die Menschheit, und **auch** für die **Wirtschaft**, ...“



Die Risiken nehmen zu  
Weltrisikobericht 2023

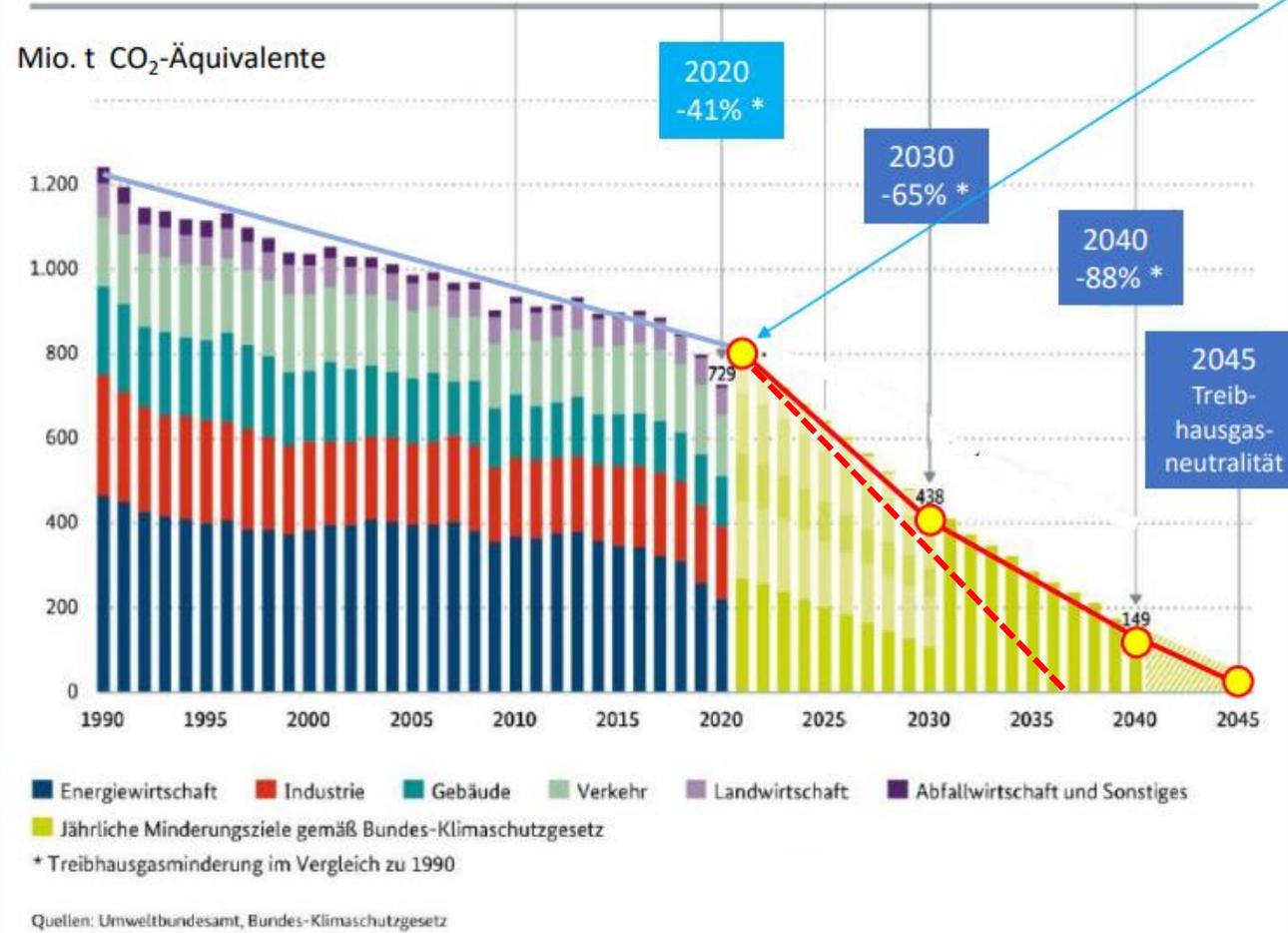
Klimawandel  
geo-politische Spannungen  
Krieg in Europa

01:45 WIRTSCHAFT vor acht

Henkel Vz 70,84 (+1,72%) Infineon 29,50 (+0,15%)

**... nun zur konkreten Daten-Lage; nüchtern betrachtet ...**

## Entwicklung der Treibhausgas-Emissionen in Deutschland



hier etwa sind wir heute ...

### Begriff "Restbudget" für Deutschland:

... ist die Fläche unter der roten Linie, bzw. besser verständlich:  
**alle Werte der gelbgrünen Jahressäulen zusammengezählt ...**

### leider zudem:

eigentlich ist fürs 1,5°C - Ziel das erlaubte Restbudget noch kleiner, weil dann (wie wir aus Studien wissen) **die rote Linie noch steiler runter müsste ..** und nicht erst bei 2045 sondern **mgl. schon bei 2035** die x-Achse schneiden müsste ...  
 (Quelle: BMWi und EA-RV)

# Was heißt das für Tettngang ?

## Energie- und klimapolitisches Leitbild der Stadt Tett nang bis 2040

Stand: Oktober 2022

### 1. Klimaschutz ist für Tett nang Pflichtaufgabe!

Entscheidungen der Stadtverwaltung und des Gemeinderats sind unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeit für den Klimaschutz. Sie unterstützt die

### 2. Der Endenergieverbrauch und der CO<sub>2</sub> - Ausstoß sind kontinuierlich zu senken

Tett nang wird den gesamten Endenergieverbrauch und seinen CO<sub>2</sub>-Ausstoß in allen Sektoren nachhaltig senken, die Energieeffizienz steigern, sowie den Anteil der rege-

Ziele Tett nang					
	CO <sub>2</sub> -Emissionen (Basisjahr 1995) <sup>1)</sup>	Energiebedarf <sup>*3)</sup>	Anteil Strom <sup>*4)</sup>	Anteil Wärme <sup>*5)</sup>	
2030	> - 65%	> - 30%	> 80%	> 65%	Bis 2030 > -40-42% Emissionen ggü. 1990
2040	- 100%	> - 50%	> 100%	> 100%	>-100 %

## Energie- und klimapolitisches Leitbild der Stadt Tettang bis 2040

Stand: Oktober 2022

Klima	
<b>Ziele Tettang</b>	
	<b>CO2-Emissionen (Basisjahr 1995)<sup>1)</sup></b>
<b>2030</b>	<b>&gt; - 65%</b>
<b>2040</b>	<b>- 100%</b>



**2. Der Endenergieverbrauch und der CO<sub>2</sub> - Ausstoß sind kontinuierlich zu senken**  
Tettang wird den gesamten Endenergieverbrauch und seinen CO<sub>2</sub>-Ausstoß in allen Sektoren nachhaltig senken, die Energieeffizienz steigern, sowie den Anteil der regenerativen Strom- und Wärmeerzeugung erhöhen.

Die Stadt Tettang unterstützt im Rahmen des EEA seit 2014 den Klimapakt des Landes Baden-Württemberg sowie die Zielsetzung der Klimaneutralität 2040, die Versorgung mit erneuerbaren Energien wird entsprechend den möglichen technischen Potenzialen ausgebaut. Bei allen Zielsetzungen ist Voraussetzung, dass die gesamte Bevölkerung einschließlich Gewerbe sowie Industrie teilnimmt und unterstützt.

	Klima	Energieein- sparung	Erneuerbare Energien		Mobilität
			Anteil Strom	Anteil Wärme	
	<b>Treibhausgase (Basisjahr 1990)</b>	<b>Energiebe- darf</b>			
Ziele EU	bis 2030 > - 55% bis 2050 klimaneutral	bis 2030 32,5% Steig. Energieeffizi- enz	bis 2030 40% gesamt Brutto-Endenergieverbrauch		
Ziele Bund	bis 2030 > -65% *2) bis 2040 > -88% bis 2045 klimaneutral	bis 2050 - 50% ggü. 2008	bis 2025 40-45% *4) bis 2030 80%		Bis 2030 > -40- 42% Emissionen ggü.1990
Land BW	Bis 2040 klimaneutral				
<b>Ziele Tettang</b>					
	<b>CO2-Emissionen (Basisjahr 1995)<sup>1)</sup></b>	<b>Energiebe- darf*3)</b>	<b>Anteil Strom *4)</b>	<b>Anteil Wärme *5)</b>	
<b>2030</b>	<b>&gt; - 65%</b>	<b>&gt; - 30%</b>	<b>&gt; 80%</b>	<b>&gt; 65%</b>	<b>Bis 2030 &gt; -40- 42% Emissionen ggü. 1990</b>
<b>2040</b>	<b>- 100%</b>	<b>&gt; - 50%</b>	<b>&gt; 100%</b>	<b>&gt; 100%</b>	<b>&gt;-100 %</b>

<sup>1)</sup>: Bezogen auf alle Sektoren, einschließlich Mobilität. Auf lokaler Ebene sind aktuell nur CO<sub>2</sub>-Emissionen (und nicht Treibhausgasemissionen) berechenbar und die Zahlen reichen lediglich bis 1995 zurück.

<sup>2)</sup>: einschl. Mobilität: bis 2030 >30% Alternativ-Antriebe, bis 2045 Verbrennungsmotoren-frei in Dtl.

<sup>3)</sup>: verlässliche Zahlen für Tettang seit Energie und CO<sub>2</sub>-Bilanz Datenstand 2017

<sup>4)</sup>: einschl. regenerativem Strom-Import

<sup>5)</sup>: einschl. grünem Gas-Import (z.B. Wasserstoff) für Industrie und weiteren Verbrauchern

## Energie- und klimapolitisches Leitbild der Stadt Tett nang bis 2040

Stand: Oktober 2022

**bis 2040:** minus 100% CO<sub>2</sub> => also dann **0 t CO<sub>2</sub>** – Emissionen

**Frage:** ausgehend von welchem Wert in 2023 ?

a) Deutschland 2022: 750 Mio. t CO<sub>2</sub> bei 84 Mio. Menschen

=> 9 t CO<sub>2</sub> pro Einwohner

=> 180`000 t CO<sub>2</sub> in Tett nang (?)

b) Verursacherbezogene CO<sub>2</sub>-Emissionen, Gemarkung TT

=> Begriff aus dem EEA-Bericht 2018

=> ca. 110`000 t CO<sub>2</sub> für Tett nang (?)

c) Quellenbezogene CO<sub>2</sub>-Emissionen, Gemarkung TT

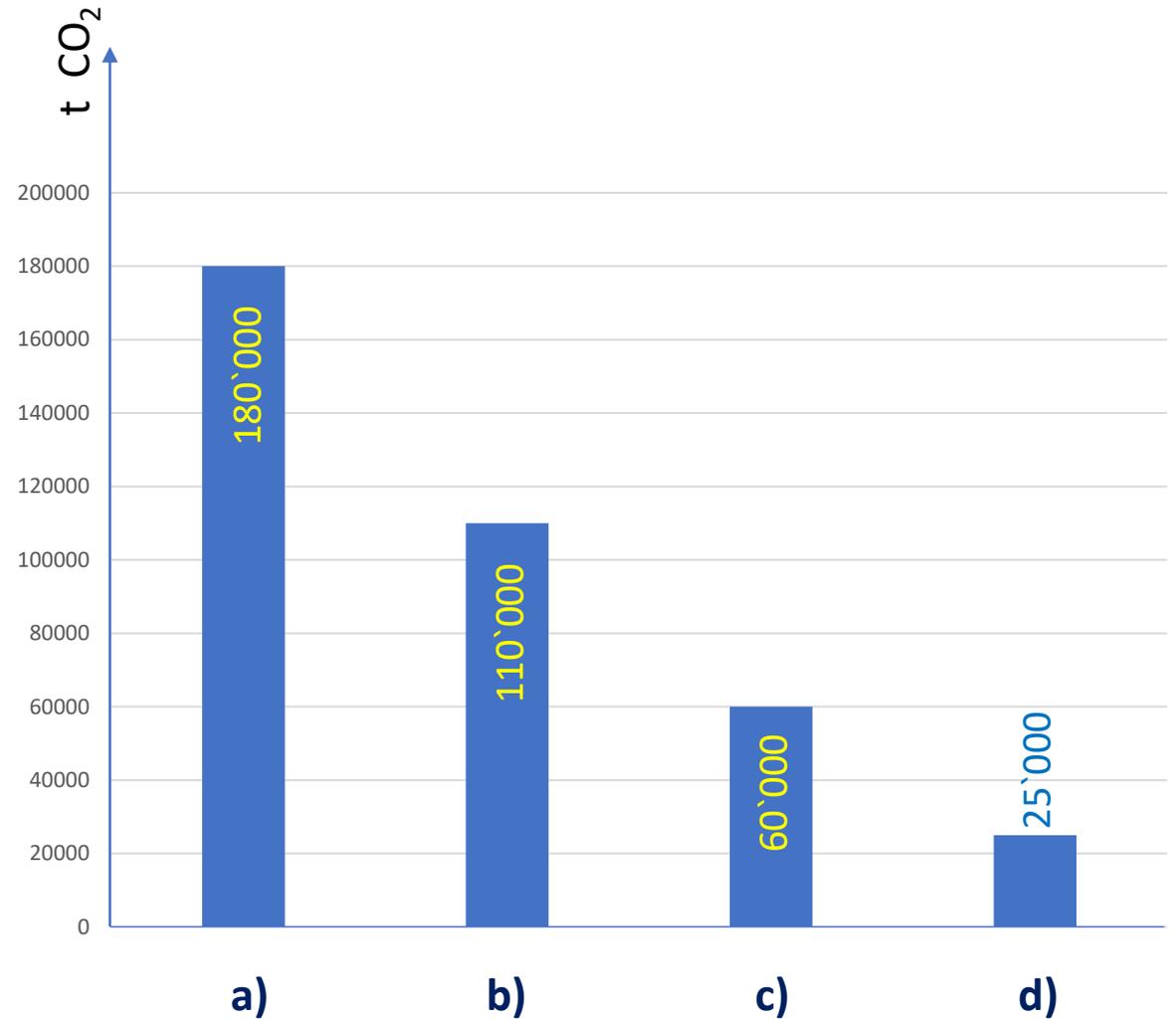
=> Begriff aus dem EEA-Bericht 2018

=> ca. 60`000 t CO<sub>2</sub> für Tett nang (?)

d) Sonstige Definition «von der Kommune beeinflussbare CO<sub>2</sub>-Emissionen» ...

=> .. z.B. Bericht Umweltbundesamt, "Klimaschutzpotenziale in Kommunen (2022)"

=> ca. 1/7 der Gesamtemissionen von a) => ca. 25`000 t CO<sub>2</sub>



?

.. da gibt es sehr unterschiedliche Ansätze ... Klarheit hierüber erst, wenn Klimaschutzkonzept für TT vorliegt

.. Kressbronn z.B. hat einen sehr sportlichen Ansatz, die nehmen die Gesamtmenge gemäss a) als Basis ..

## Energie- und klimapolitisches Leitbild der Stadt Tett nang bis 2040

Stand: Oktober 2022

**bis 2040:** minus 100% CO<sub>2</sub> => also dann **0 t CO<sub>2</sub>** – Emissionen

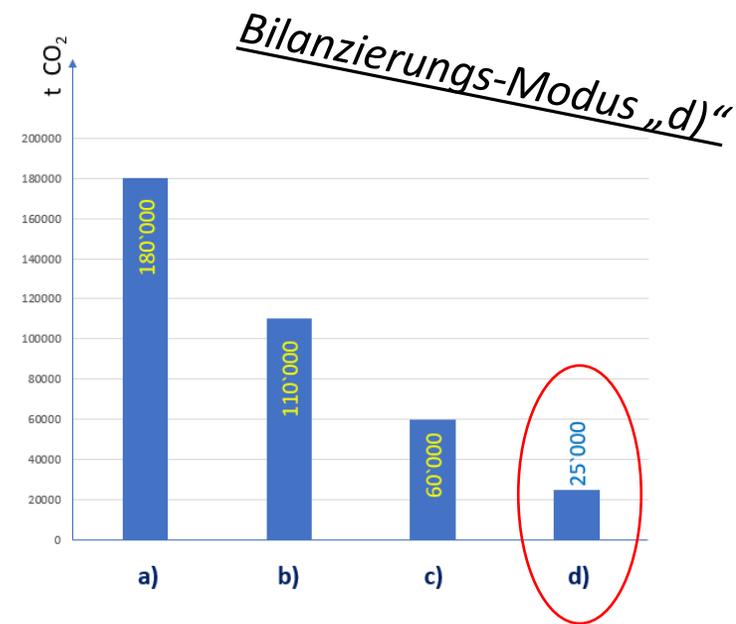
**Frage:** ausgehend von welchem Wert in 2023 ?

Selbst wenn wir jetzt "nur" den Wert von ca. **25`000 t CO<sub>2</sub>** zugrunde legen ...

... und das auf die verbleibenden 17 Jahre (2023 bis 2040) verteilen ...

... müssen wir **die Emissionen jedes Jahr** im Schnitt **um 25`000 / 17 = rd. 1500 t CO<sub>2</sub> reduzieren** .. Jahr für Jahr, 17 Jahre lang

... d.h. **in jedem Jahr** muss ein **Massnahmenpaket** geschnürt werden, welches ab dann dauerhaft **1500 t CO<sub>2</sub>** pro Jahr einspart (!)

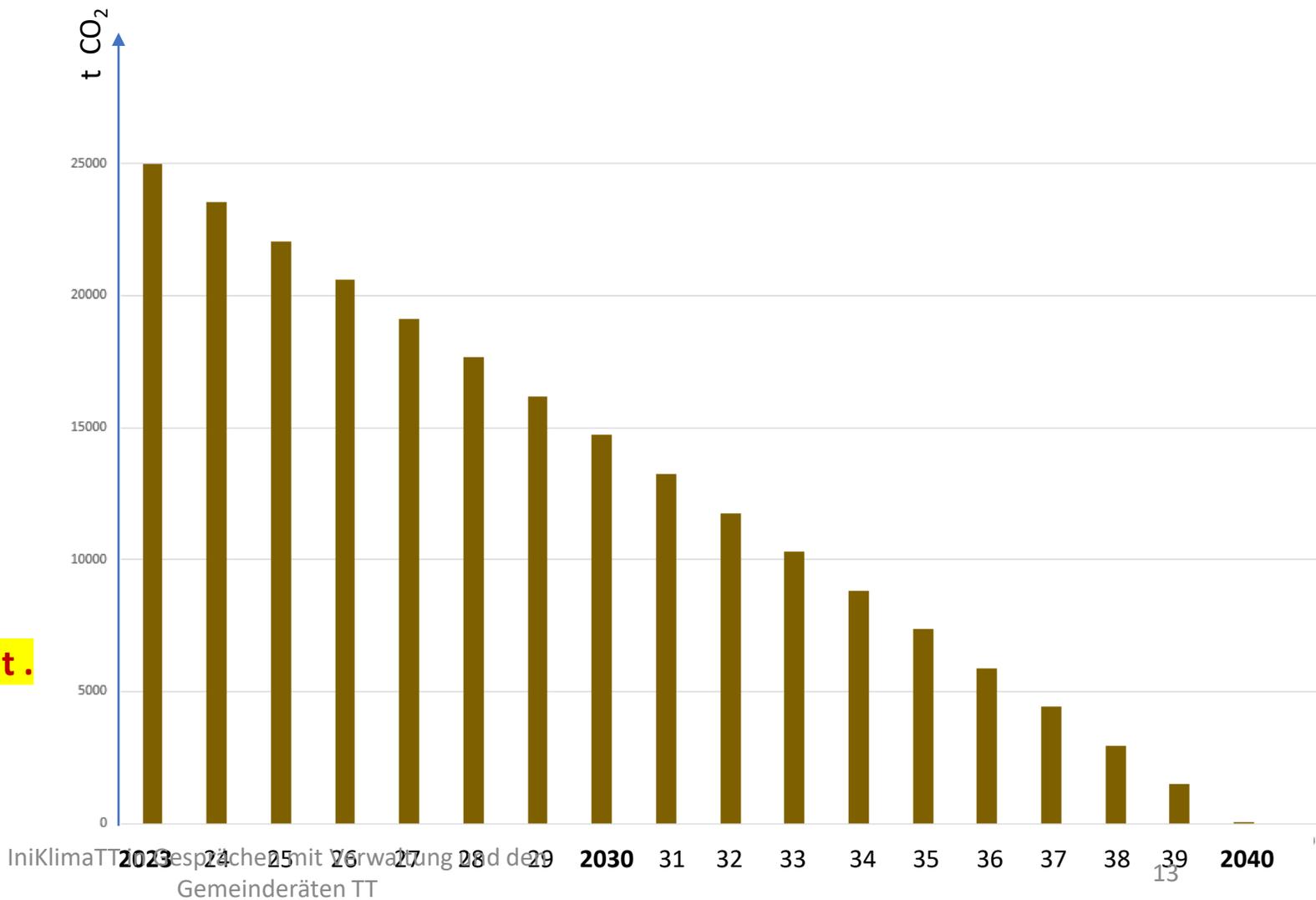


**"Restbudget" für Tettang** (wenn man z.B. von 25`000 t in 2023 ausgeht + Ziel bis 2040 klimaneutral) :

⇒ alle Werte der braunen Jahressäulen zusammengezählt ...

- ⇒ 25`000 t CO<sub>2</sub> für 2023
- ⇒ plus (25`000 minus 1500) für 2024
- ⇒ plus (25`000 minus 2x 1500) t CO<sub>2</sub> für 2025
- ⇒ plus (25`000 minus 3x 1500) t CO<sub>2</sub> für 2026
- ⇒ plus (25`000 minus 4x 1500) t CO<sub>2</sub> für 2027
- ⇒ ... .. USW.
- ⇒ ... .. USW.
- ⇒ ... ..
- ⇒ ... ..

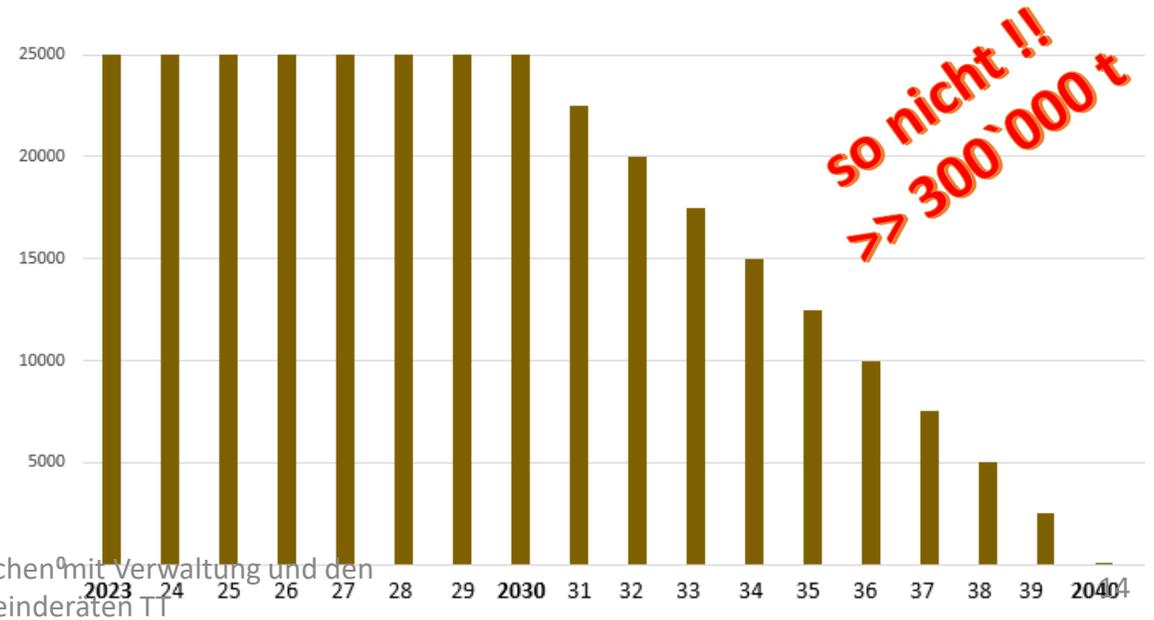
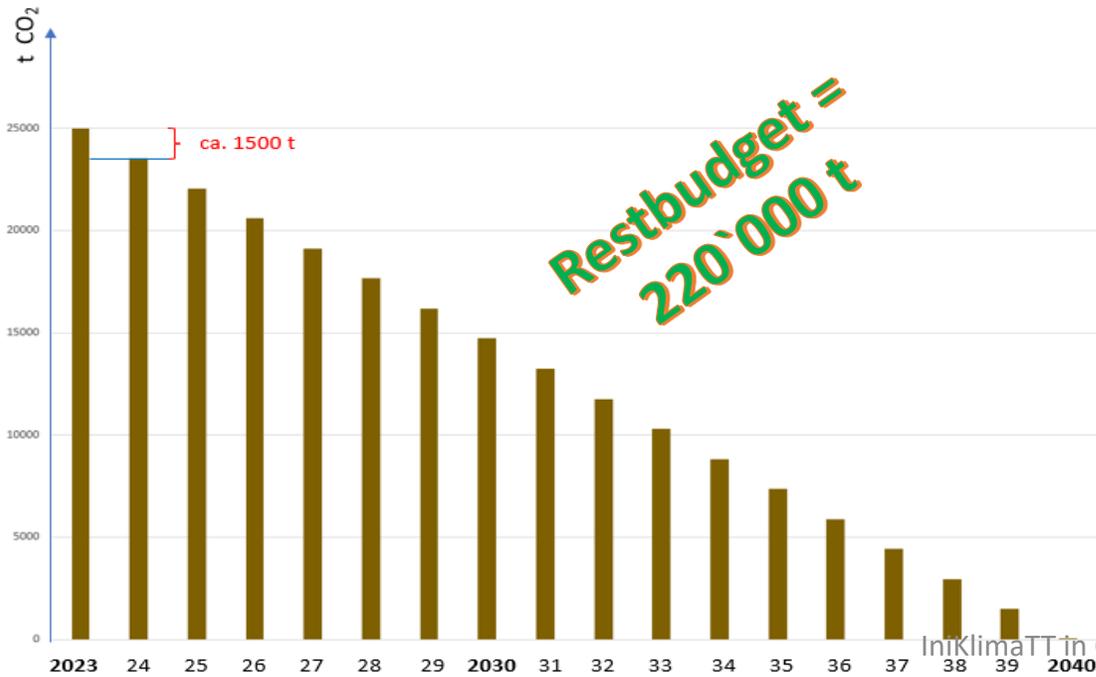
**Gibt in Summe ein Restbudget von gut 220`000 t .**



# Restbudget für Tettng versus nötige Reduktion pro Jahr (wenn man z.B. von 25`000 t in 2023 ausgeht + Ziel bis 2040 klimaneutral)

... im Prinzip ist es egal, ob wir (i) über das Restbudget von z.B. 220`000 t sprechen, das wir bis 2040 noch zur Verfügung haben ..

... ODER ob wir (ii) über die konkrete Aufgabe sprechen, ab sofort eine jährliche Reduktion von 1500 t zu schaffen, dass also die 25`000 t - Säule jedes Jahr um 1500 t kleiner wird .. und wir bis 2040 auf null sind .. wobei diese Reduktion kontinuierlich sein muss

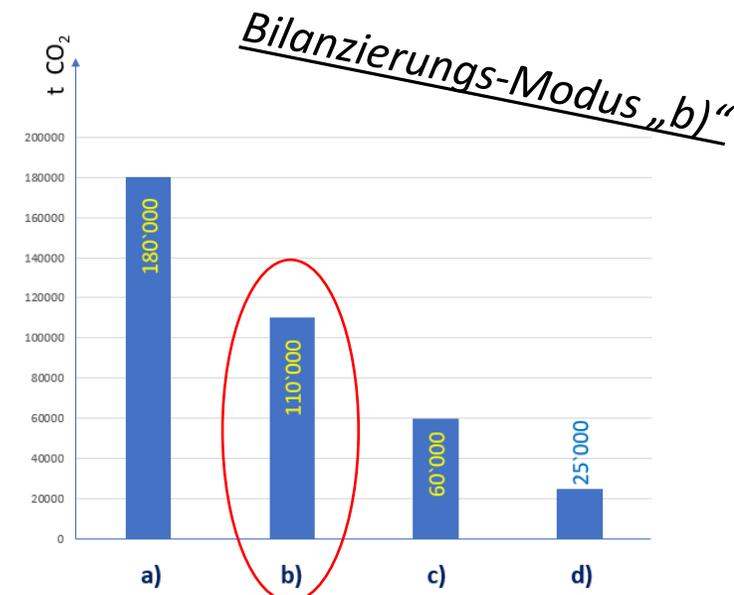


# Umfänge der CO2-Emissionen\* bei Bilanzierungs-Modus „b“ ...?

## Hinweis:

- Laut EA-RV gründet dieser Bilanzierungs-Modus auf der allgemein angewendeten „**BISKO**“-Methodik (= methodischer Standard: **B**ilanzierungssystematik **K**ommunal)
  - Link [BISKO](#), bzw.
  - für BW [BICO2BW](#)
- Laut EA-RV basieren die aktuellen und zukünftigen **EEA-Kriterien** auf dem **BISKO**-Standard (= Modus „b“).

\*CO2 steht für alle Treibhausgasemissionen (THG)



## Was sind aktuell DIE „großen CO2-Senkungshebel“ von Stadtverwaltung und Gemeinderat (die uns bekannt sind)?

- PV-Strategie
- Wärmenetz
- ... weitere?

**Zum möglichen Beitrag der  
Tettnanger PV-Strategie:**

# möglicher Beitrag Tettnanger PV-Strategie:

über 40 Anlagen

in Summe max. 1360 kWpeak

(im Schnitt rd. 35 kWpeak pro Anlage)

Strommix DE aktuell ca. 430 g CO2 / kWh

=> 0,43 kg CO2-Einsparung je kWh erzeugtem Solarstrom

alles zusammen hat max. Potential von 1360 kWpeak

= 1`360`000 kWh pro Jahr (1,36 Mio kWh)

=> d.h. max. Potential von 600 t CO2 - Einsparung pro Jahr

d.h. wenn ALLE 40 Anlagen sofort 2024 kpl. gebaut werden würden, wäre damit für das erste der nächsten 17 Jahre ein Anteil von 600/1500 = 40% "erledigt"

Gebäude	Stromverbrauch 2022	PV möglich	Dachzustand	Bemerkungen	mögliche PV-Leistung in kw	Prozentuale Abdeckung Eigenstrom	Gesamte Einsparung Kosten bei Vollanpeisung in €	Gesamte Einsparung Kosten Vergütung + Eigenstromvervorsung in €	Geschätzte PV-Anlage in €	Geschätzte Amortisation in Jahren mit Eigennutzung	Geschätzte Amortisation in Jahren ohne Eigennutzung
Stromerzeugung pro kWp: 1000 kWh/kWp Stromkosten in €: 0,35 € Eigenstromabdeckung: 33,33%											
Moortfortgymnasium	177253,4	ja	Sanierung nicht dringend notwendig	teilweise belegt (20 kWp) Ausd. direkt belegbar, der Rest sollte vor Belegung saniert werden	60	15%	6.750,00 €	11.953,00 €	108.000,00 €	9,073	16,000
Mensa Marzenberg	7519,1	ja	gut	Denkmalschutz	40	32%	1.468,00 €	9.937,00 €	91.000,00 €	9,909	16,166
Rathaus	8355,85	ja	gut	Denkmalschutz	40	22%	1.470,00 €	7.972,00 €	75.000,00 €	9,400	16,411
Manzenbergische Hauptschule	49643,35	ja	gut	letzte Fläche wird ggf. Aufgeschl. daher erstmal nur diese Fläche belegen	35	32%	1.425,00 €	6.949,25 €	66.000,00 €	9,443	16,398
Realschule	79674,03	ja	gut	Denkmalschutz	90	45%	10.020,00 €	18.315,17 €	187.500,00 €	9,561	15,719
Urnenschule	3550,38	ja	Stark prüfen	Denkmalschutz	25	33%	2.135,00 €	4.135,21 €	48.000,00 €	10,150	16,354
Carl-Götter Sporthalle	38361,67	ja	Sanierung nicht dringend notwendig	Belegung Gartleraum direkt möglich, Hallendach sollte vor einer Belegung saniert werden	20	21%	2.390,00 €	3.762,00 €	39.000,00 €	10,367	16,318
Hiltensweiler Dorfstraße 19	28927,76	ja	Anbau gut	bei Anbau evtl. Verschattung	10	14%	1.300,00 €	1.852,00 €	20.000,00 €	10,871	15,385
Kita Forsthaus	8256,13	ja	Sanierung notwendig	Denkmalschutz	7,5	33%	978,00 €	1.356,12 €	15.000,00 €	11,061	15,385
Asyl Jahnstraße 13	319,16	ja	gut	nur PV vorbereitet, Beheizung mit Wärmepumpe	30	31%	3.480,00 €	6.030,00 €	57.000,00 €	11,332	16,379
Asyl Oberdorfstraße 35	54961,34	ja	Sanierung notwendig	Luftwärmepumpe	30	18%	3.480,00 €	6.030,00 €	57.000,00 €	11,332	16,379
Kino KULT	27456,55	ja	gut	Denkmalschutz	20	24%	3.360,00 €	3.360,00 €	39.000,00 €	11,604	16,318
Asyl Marzenberg 4 u. 4/1	71806	ja	Stark prüfen	keine gute Dämmung im Dach	20	9%	2.390,00 €	3.360,00 €	39.000,00 €	11,604	16,318
Rathaus kavalleriegebäude	13645,91	ja	keine gute Dämmung im Dach	Denkmalschutz	7,5	15%	978,00 €	1.285,00 €	15.000,00 €	11,672	15,385
Asyl Pfaffenruten 12	12689,9	ja	Stark prüfen	Denkmalschutz	10	24%	1.713,33 €	1.713,33 €	20.000,00 €	11,671	15,385
Kinderhaus	31155,5	ja	gut	Schwer durchzuführen	40	33%	1.470,00 €	6.307,51 €	75.000,00 €	11,990	16,411
Schillerschule	26129,56	ja	Stark prüfen	Südfassade belegbar aber viele Gassen	40	45%	4.870,00 €	6.230,57 €	75.000,00 €	12,207	16,411
Asyl Marzenberg 2	8317,6	ja	Stark prüfen	Denkmalschutz	10	33%	1.470,00 €	1.624,24 €	20.000,00 €	12,164	15,385
Kita Oberhof	20927	ja	gut	prüfen, ob PV/Solarthermie belegt ist	25	33%	2.935,00 €	3.821,91 €	48.000,00 €	12,559	16,354
Bürgerhaus	16806,53	ja	Stark prüfen	Anbau belegt und verpachtet, Walmdach Anbau statisch vermutlich nicht belegbar	20	33%	2.390,00 €	3.063,01 €	39.000,00 €	12,609	16,318
Feuerwehnh. Wägenstraße 11 TT	64470,0	ja	gut	Stattstich bedingt belegbar, Flachdach voll belegbar	90	33%	10.020,00 €	12.125,13 €	187.500,00 €	12,990	15,719
Sportplatz Marzenberg - Stromverbrauch gesamt	30000	ja	Neubau - gestrichle Vorgabe	Neubau - gestrichle Vorgabe	40	33%	4.870,00 €	6.740,00 €	75.000,00 €	13,066	16,411
Lindensstraße 19	5185	ja	Sanierung notwendig	Denkmalschutz	7,5	33%	978,00 €	1.078,19 €	15.000,00 €	13,912	15,385
Argentenhalle Lammau	60203	ja	Sanierung nicht dringend notwendig	Hallendach sollte vor Belegung saniert werden	100	33%	11.110,00 €	12.299,76 €	174.000,00 €	14,158	15,662
MZH Obereisenbach	24061,0	ja	Anbau gut	Anbau direkt belegbar	40	33%	4.870,00 €	5.187,30 €	75.000,00 €	14,421	16,411
Torschloß	19104	ja	Sanierung notwendig	Denkmalschutz	35	33%	3.260,00 €	4.227,21 €	66.000,00 €	14,461	16,368
Kita Ramboch	8197,77	ja	gut	bedingt belegbar	15	33%	1.845,00 €	1.937,39 €	30.000,00 €	15,245	16,260
Turmhalle an der Wengstraße	10202,97	ja	Stark prüfen	Denkmalschutz	20	33%	2.464,74 €	2.464,74 €	39.000,00 €	15,461	16,318
Ritter Arnold Schule Hiltensweiler (C1a) und Turmhalle	22497	ja	hohe Sanierung notwendig	Kita komplett belegt, Turmhalle Dach Element Abseit (Sanierung notwendig)	30	23%	3.660,00 €	6.713,87 €	91.500,00 €	16,214	16,166
Erntehofstraße 1	11122,3	ja	gut	Denkmalschutz	35	45%	5.253,00 €	6.253,00 €	60.750,00 €	16,079	16,292
Kita Kau	11130,96	ja	gut	unklar Sanierung/Neubau	25	33%	2.935,00 €	2.935,18 €	48.000,00 €	16,437	16,354
Städt. Bauhof	29192,06	ja	gut	Hauptgebäude teilweise belegt, Fläche vermietet. Neu bebaute Fläche direkt belegbar	70	33%	7.840,00 €	7.831,36 €	124.500,00 €	16,531	15,880
DOH Yamau und Nebengebäude	2974,85	ja	Dach sanieren	keine Dachfläche mit Gasse	8	33%	1.040,00 €	951,73 €	16.000,00 €	17,355	18,385
Seidenhalle Kau	15000	ja	bedingt belegbar, stark prüfen	Denkmalschutz	50	33%	6.660,00 €	4.960,00 €	91.500,00 €	18,337	16,166
Kita Südturm	30450	ja	gut	Fläche zu 1/3 belegt mit Eigennutzung, erweiterbar	30	10%	3.480,00 €	3.077,00 €	67.000,00 €	18,405	16,379
Realschule Pavillon	5518,15	ja	gut	Denkmalschutz	30	45%	3.480,00 €	2.932,80 €	67.000,00 €	19,435	16,379
Alte Schule und Haus der Vereine Obereisenbach	2140,6	ja	Sanierung nicht dringend notwendig	Da sollte vor Belegung saniert werden	10	33%	1.300,00 €	1.011,23 €	20.000,00 €	19,775	15,385
OV Oberlangau	6262	ja	bedingt belegbar, Zustand gut	Verschattung	35	33%	4.025,00 €	3.177,37 €	66.000,00 €	20,772	16,398
Aussagrathalle	0	ja	Flachdach bedingt belegbar	Denkmalschutz	8	0%	650,00 €	410,00 €	10.000,00 €	21,000	18,385
Lehrerwohnhaus Hiltensweiler	0	ja	Sanierung notwendig	Element Dach ABBEST	10	0%	1.300,00 €	620,00 €	20.000,00 €	21,000	18,385

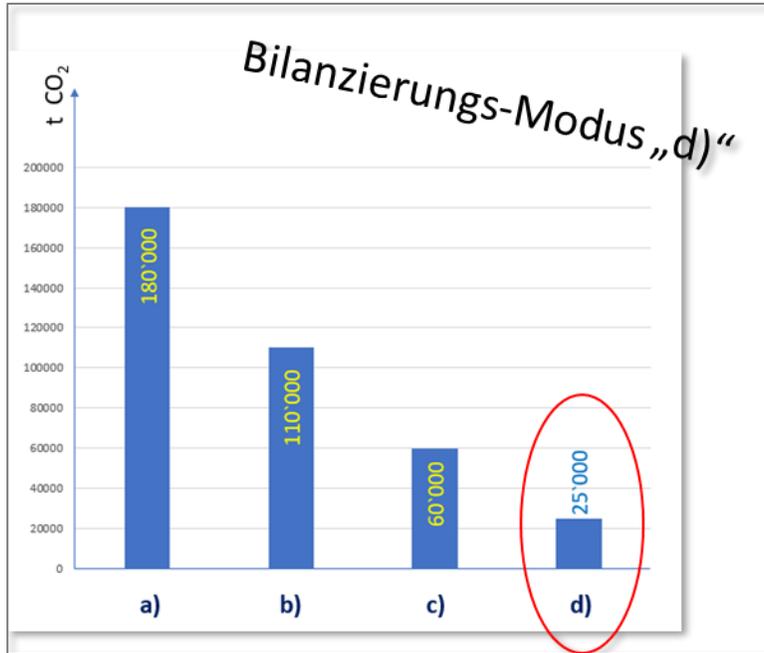
Kaltenbergstraße 8	0	ja	Sanierung notwendig	Denkmalschutz	15	0%	1.845,00 €	1.175,00 €	30.000,00 €		16,260
Merzthaus Balkenkapuz 14	0	ja	Sanierung notwendig	Element ABBEST	30	0%	3.480,00 €	2.240,00 €	67.000,00 €		16,379
Hilfer Flieger	0	ja	Sanierung notwendig	Element ABBEST	30	0%	3.480,00 €	2.240,00 €	67.000,00 €		16,379
Hagenbüchel-Anschlussunterführung 68/2	46096	nein	gut	bereits belegt							
Alter Friedhof Kappel	31927	nein	gut	Denkmalschutz, zu klein							
Argenthalle Ob Lammau	31927	nein	gut	Fläche belegt, verpachtet							
GHS Obereisenbach	29229,93	nein	gut	Fläche belegt, verpachtet							
Manzenbergische Grundschule		nein	gut	Denkmalschutz, Nicht Sinnvoll da kleine Fläche							
AKK		nein	gut	Fläche belegt, verpachtet							
Muskelschule Pavillon	52071,68	nein	gut	Fläche belegt, verpachtet							
Kita Krumbach	14223,4	nein	gut	Fläche belegt, verpachtet							
kleine Turmhalle Obereisenbach		nein	Sanierung?	ggf. Nachbau, aktuelle Baukonstruktion statisch nicht geeignet							
Stadthalle		nein	Sanierung?								
Feuerwehr / Löschzug Kau		nein	gut	Vorratstisch verlegt, Fläche vermietet							
Feuerwehnh. Obereisenbach		ja	gut	siehe MZW OEB							
Feuerwehnh. Langtau		ja	bedingt belegbar, Zustand gut	siehe Ortsverwaltung Oberlangtau							
Feuerwehr Altes Gerbhaus in Tannau		nein	gut	Weitere Nutzung unklar							
Kläranlage Aßtau		nein	gut	Weitere Nutzung unklar							
Kläranlage Pumpstation in Lammau		nein	gut	Weitere Nutzung unklar							
Stadtmuseum		ja	gut	Verschattung, zu klein							
Parkhaus		nein	gut	siehe Forschungsgebäude							
Stadtschule		ja	gut	Fläche nicht im Besitz der Stadt							
Stadtschule		ja	gut	keine rdt							
Torschloß Sprockhövel		nein	gut	siehe Forschungsgebäude							
Torschloß Stadtschule		nein	gut	siehe Forschungsgebäude							
Forsthaus Nebengebäude		nein	gut	zu klein							
Montfort 2 Anbau		nein	gut	Denkmalschutz							
Bürgerengagement		nein	gut	angemietet							
Quartiersrat St. Anna		nein	gut	angemietet							
Montfort 2		nein	gut	angemietet							
TB Haus Kriemler		nein	gut	angemietet, Denkmalschutz							
Pumpstation Heggerbach		nein	gut	im Wald verschattet, zu klein							
Tannau		nein	gut	Gebäude verpachtet an Tennisclub							
Marzenberg 4/2		nein	gut	Verschattung							
Lindensstraße 19 a		nein	gut	Weitere Nutzung unklar							
Asyl Ober Langtau Schulstr. 2		nein	gut	Weitere Nutzung unklar							
Mensa Lagerochuppen		nein	gut	verschattet, nicht Sinnvoll							
Jugendhaus Schulstr. 3		nein	gut	Weitere Nutzung unklar							
Montfortplatz 6		nein	gut	Weitere Nutzung unklar							
Schulstraße 1 Löwen / Poedon		nein	gut	Weitere Nutzung unklar							

Randbedingungen:

1. Lebensdauer Anlage 20 Jahre, 20 Jahre festgeschriebene Vergütung
2. Wechsel zwischen Oberflächeneinsparung und Vollanpeisung jährlich möglich
3. Kleinanlagen ab 10kWp nicht genehmigungspflichtig

(Unterlagen TA / GR 2023)  
 IniklimaT in Gsmächchen mit Verwaltung und den Gemeinderäten TT

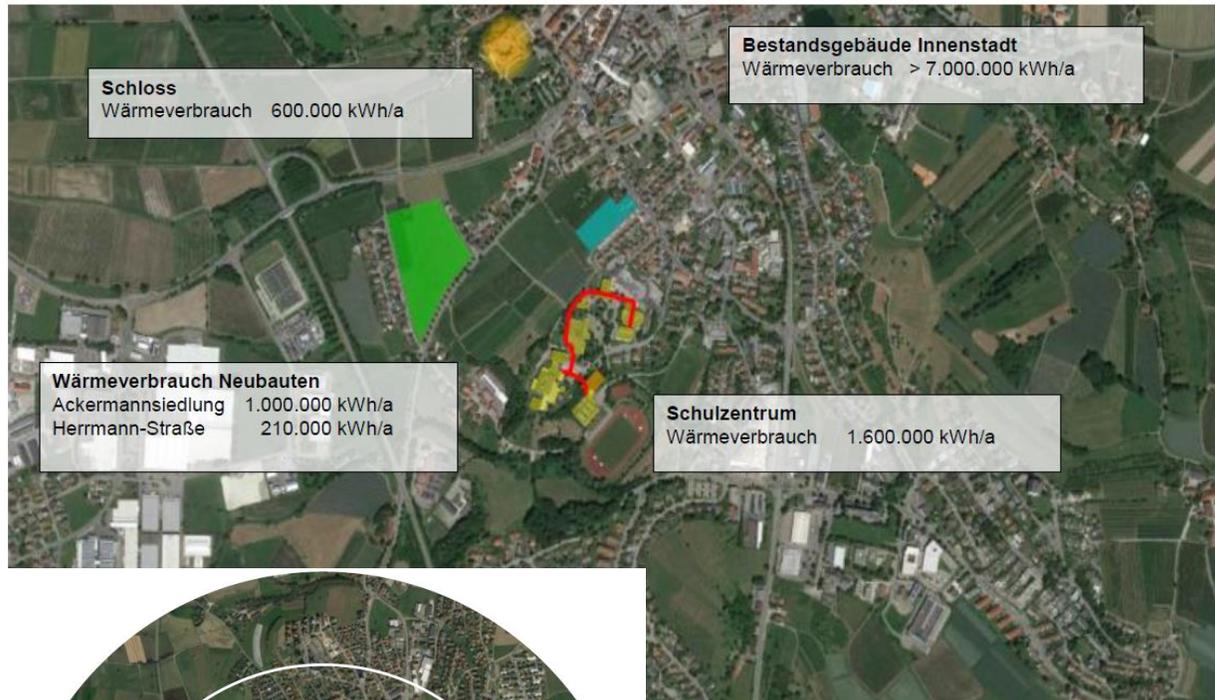
Beim Bilanzierungs-Modus «d)»  
bräuchten wir eine jährlich  
CO<sub>2</sub>-Reduktion von 1,500 t



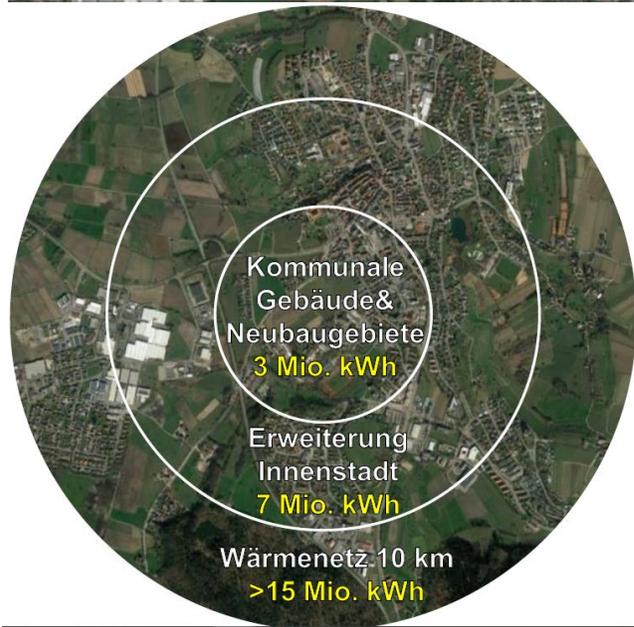
Die **GESAMTE PV-Strategie** ergäbe ein  
maximales Potential von 600 t CO<sub>2</sub> -  
Einsparung pro Jahr

## Zum möglichen Beitrag des Tettnanger Wärmenetzes:

## Wärmpotentiale Tettang



(Auszug Präsentation von 2020)



### möglicher Beitrag Tettanger Wärmenetz:

erste Ausbaustufe ca. 3`000`000 kWh / Jahr  
inkl. zweiter Ausbaustufe ca. 7`000`000 kWh / Jahr  
**langfristig** bis zu 15`000`000 kWh / Jahr

angenommener Wärmemix aktuell: 240 g CO<sub>2</sub> / kWh  
(gem. GEG: Gas 240 g / Öl 310 g / Holz 20 g CO<sub>2</sub> / kWh)

Zielwert im Wärmenetz: 40 g CO<sub>2</sub> / kWh (derzeit)

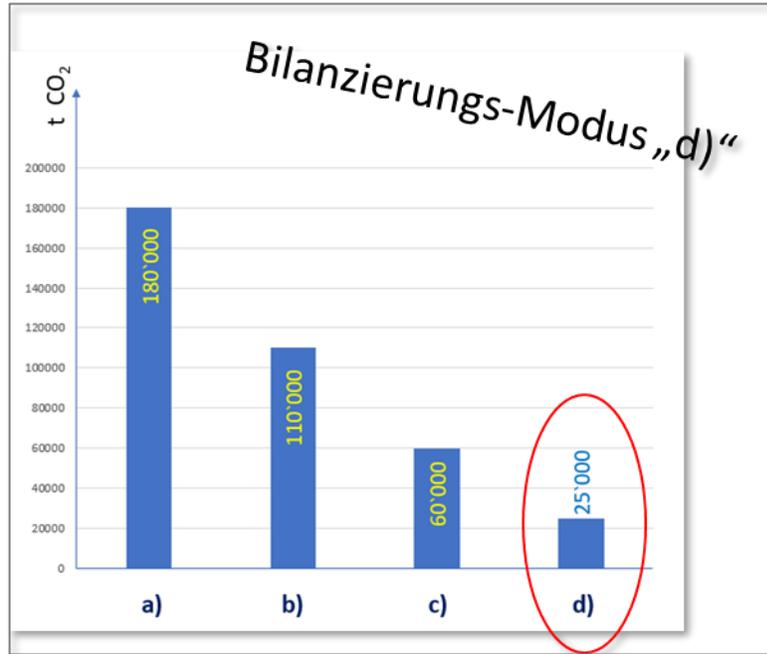
CO<sub>2</sub>-Einsparung je durchs Wärmenetz erzeugter kWh = 200 g (0,2 kg)

### Potential für CO<sub>2</sub>-Einsparung ...

.. in erster Ausbaustufe ca. 600 t / Jahr  
.. inkl. zweiter Ausbaustufe ca. 1400 t / Jahr  
.. langfristig bis zu ca. 3000 t / Jahr

bei Zielwert 10 g CO<sub>2</sub> / kWh => CO<sub>2</sub>-Einsparung je kWh = 0,23 kg  
**=> langfristiges Einsparpotential bis zu ca. 3500 t CO<sub>2</sub> / Jahr**

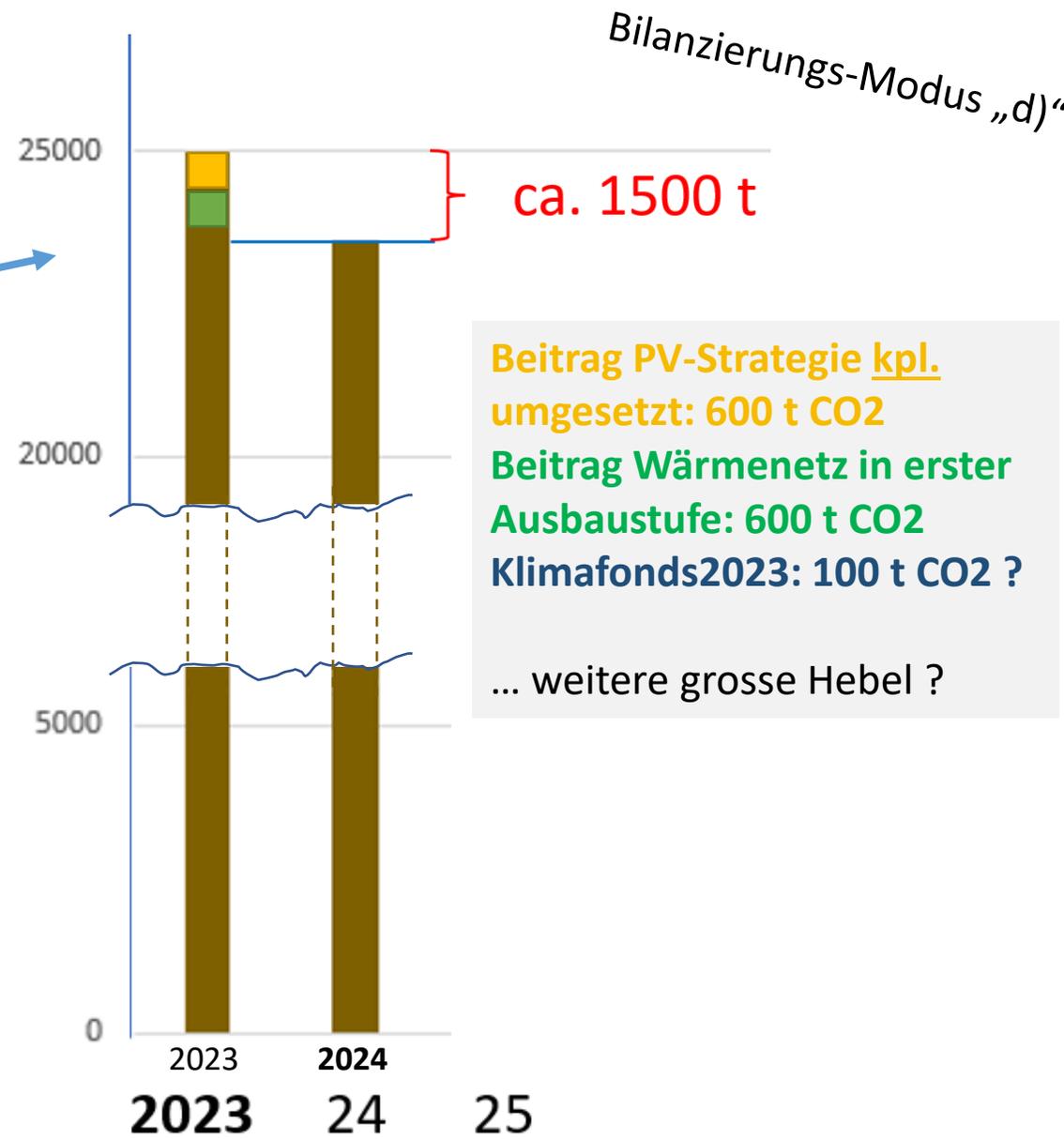
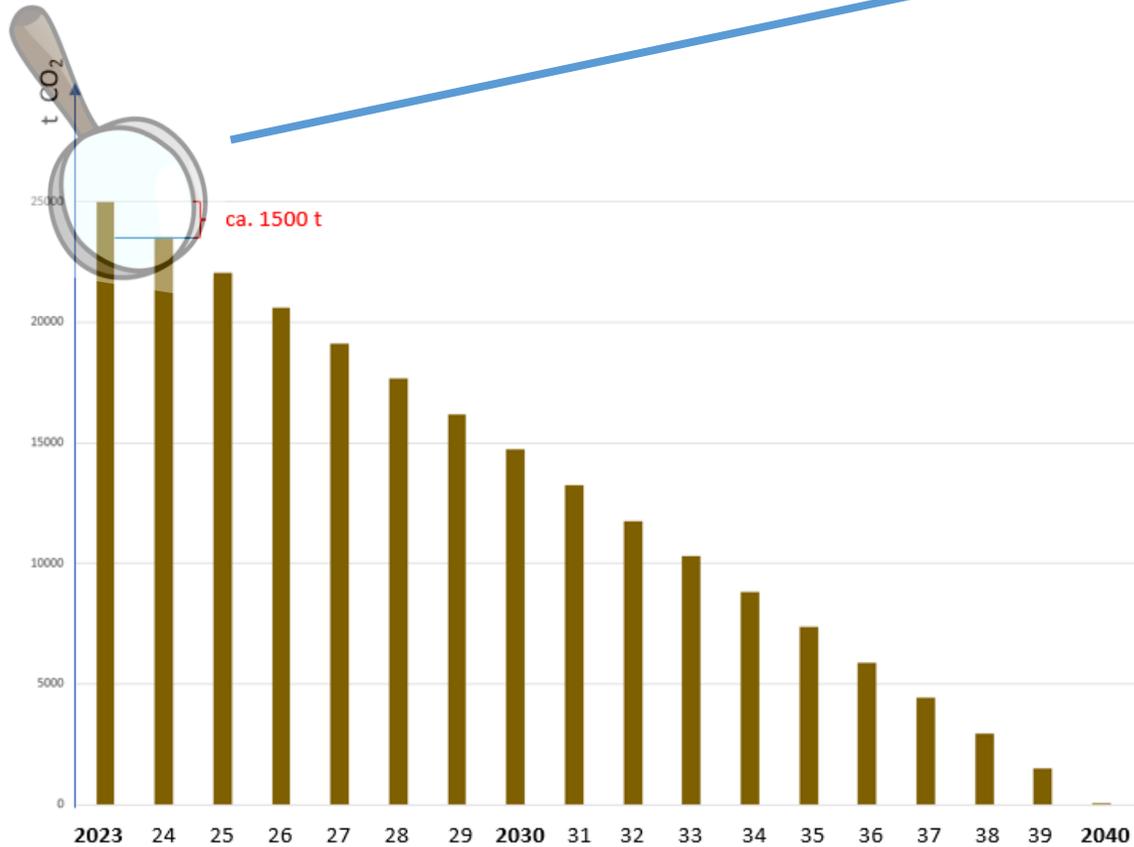
Beim Bilanzierungs-Modus «d)»  
bräuchten wir eine jährlich  
CO<sub>2</sub>-Reduktion von 1,500 t



... die erste Ausbaustufe des  
Wärmenetzes ergäbe ein maximales  
Potential von 600 t CO<sub>2</sub> - Einsparung  
pro Jahr

wenn wir für TT in 2023 den Wert von ca. 25`000 t CO2 zugrunde legen...

... muss **in jedem Jahr** ein **Massnahmenpaket** geschnürt werden, welches ab dann dauerhaft **1500 t CO2** pro Jahr einspart (!)



... diese sachliche Analyse wirkt nun ein wenig **ernüchternd** und ***könnte***, mit Blick auf diese große und fortgesetzte Herausforderung, Jahr-für-Jahr eine knackige Menge an CO2-Emissionen zu reduzieren, **entmutigend** wirken.

... .. „könnte“, muss es aber nicht, wenn folgende Maßnahmen jetzt eingeleitet werden ...

Damit auch die Stadt Tettnang **ihren Beitrag** zur Bewältigung der **Klimakrise** leistet, haben wir daher die **dringende Bitte an Sie ...**

# Damit auch die Stadt Tettnang **ihren Beitrag** zur Bewältigung der **Klimakrise** leistet, haben wir daher die **dringende Bitte an Sie ...**

1. Erstellung eines **Klimaschutzkonzeptes** für die Gesamtmarkung Tettnang, u.a. mit CO2-Bilanzierung, sowie Beschreibung des **Absenkungspfad**es und Maßnahmenabschätzung!  
Dies ist eine wichtige und zentrale Voraussetzung für eine **strategische und fortlaufende Steuerung** der Klimaschutz-Maßnahmen und Absenkung der CO2-Emissionen!

*... bis Juni  
2024*

2. ... bis es den Klimaschutzplan gibt, müssen die unterschiedlichsten **Sofortmaßnahmen** mit **GROSSEN Hebeln** zur CO2-Senkung auf die Schiene gesetzt werden! Diese Weichenstellungen / Entscheidungen sind bis Januar24 für den Haushalt 2024 ff. zu treffen!!

*... im Dez.23  
/ Jan.24; ff.*

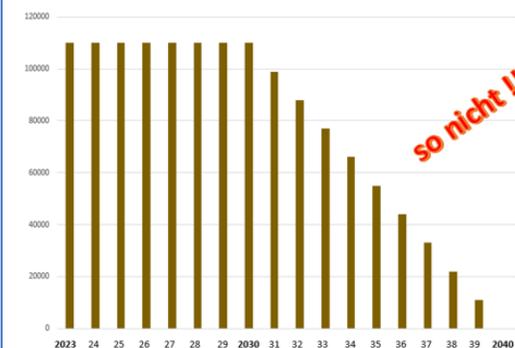
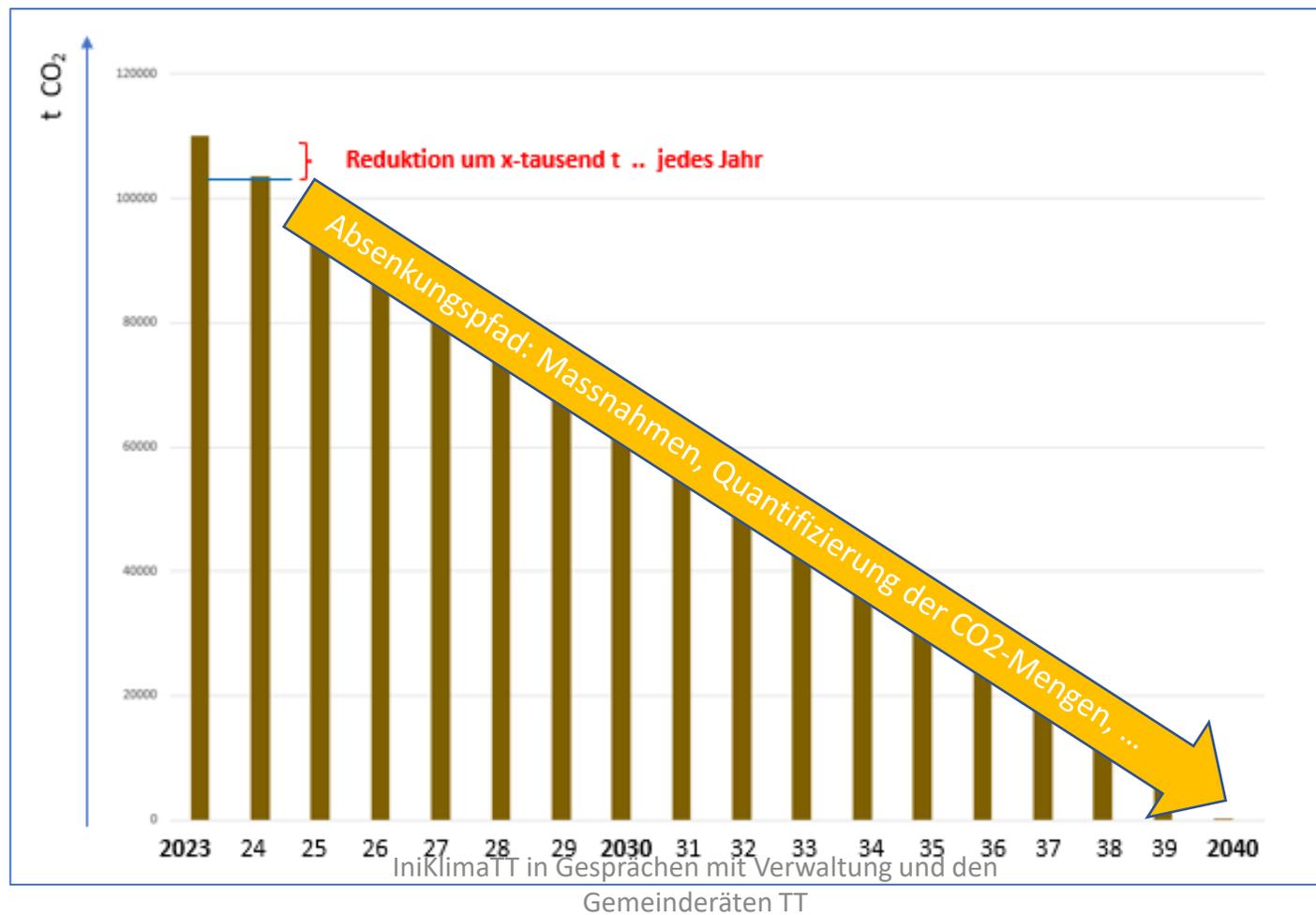
3. **Beteiligungs- und Einbindungs-Prozess** aller Akteure (Verwaltung, Politik, Bürgerschaft, Gewerbe, Unternehmen, Regionalwerk, Vereine, Experten, usw.); z.B. in Form eines (**informellen**) **Klimabeirates**; als ein Baustein eines **kontinuierlichen und strategischen kommunalen Klimaschutz-Prozesses!**

*... Start bis  
Ende Februar  
2024*

**Konkretisiert bedeutet dies ...**

- Erstellung eines **Klimaschutzkonzeptes** für die Gesamtgemarkung Tettang, u.a. mit CO2-Bilanzierung, sowie Beschreibung des **Absenkungspfad**es und Maßnahmenabschätzung!  
Dies ist eine wichtige und zentrale Voraussetzung für eine **strategische und fortlaufende Steuerung** der Klimaschutz-Maßnahmen und Absenkung der CO2-Emissionen!

... bis Juni 2024



... im Dez.23  
/ Jan.24; ff.

2. ... bis es den Klimaschutzplan gibt, müssen die unterschiedlichsten **Sofortmaßnahmen** mit **GROSSEN Hebeln** zur CO2-Senkung auf die Schiene gesetzt werden! Diese Weichenstellungen / Entscheidungen sind bis Januar24 für den Haushalt 2024 ff. zu treffen!!

Beispiele „größerer Hebel“ zur nennenswerten Absenkung der CO2-Emissionen in Tettngang, die für das kommende Haushaltsjahr 2024 ff. eingeplant werden sollten:

- **HVO-Biokraftstoff** aus Abfallfetten für Stadtbusse\*:  
Abschätzung der CO2-Reduktion: ca. 100 Tonnen pro Jahr
- **mehrere große PV-Anlagen**, z.B. auf dem Bauhof, ca. 50 bis 60 kWp\*:  
Abschätzung der CO2 -Reduktion: ca. 25 Tonnen pro Jahr (mit einer Anlage)
- **Heizung-Manzenberg**, Ersatz/Ergänzung der Erdgas-Containerheizung durch Pellets-Lösung\*: Abschätzung der CO2-Reduktion: ca. 100 Tonnen pro Jahr
- **Bürgerbeteiligung an kommunalen PV-Anlagen** ermöglichen\*\*:  
Abschätzung der CO2-Reduktion: bei einer Realisierung von z.B. 10 Anlagen a 50 kWp jährlich, ca. 220 Tonnen CO2 pro Jahr
- Schaffung von **Lademöglichkeiten für E-Autos im MFH-Umfeld\*\***:  
Abschätzung der CO2-Reduktion bei 4 Ladepunkten mit Doppelsäule und z.B. 3 Nutzern => Umstieg von 24 Tettnganger:innen auf ein E-Auto (Fahrleistung von je 10`000 km p.a.): ca. 35 bis 40 t CO2 pro Jahr
- ... ..

**Sicherlich** gibt es **viele weitere Vorschläge** für Maßnahmen zur **deutlichen und raschen Absenkung der CO2-Emissionen** in der Bürgerschaft, in Gewerbe und Handel, der Verwaltung und dem Gemeinderat, ... ..

IniKlimaTT in Gesprächen mit Verwaltung und den Gemeinderäten TT

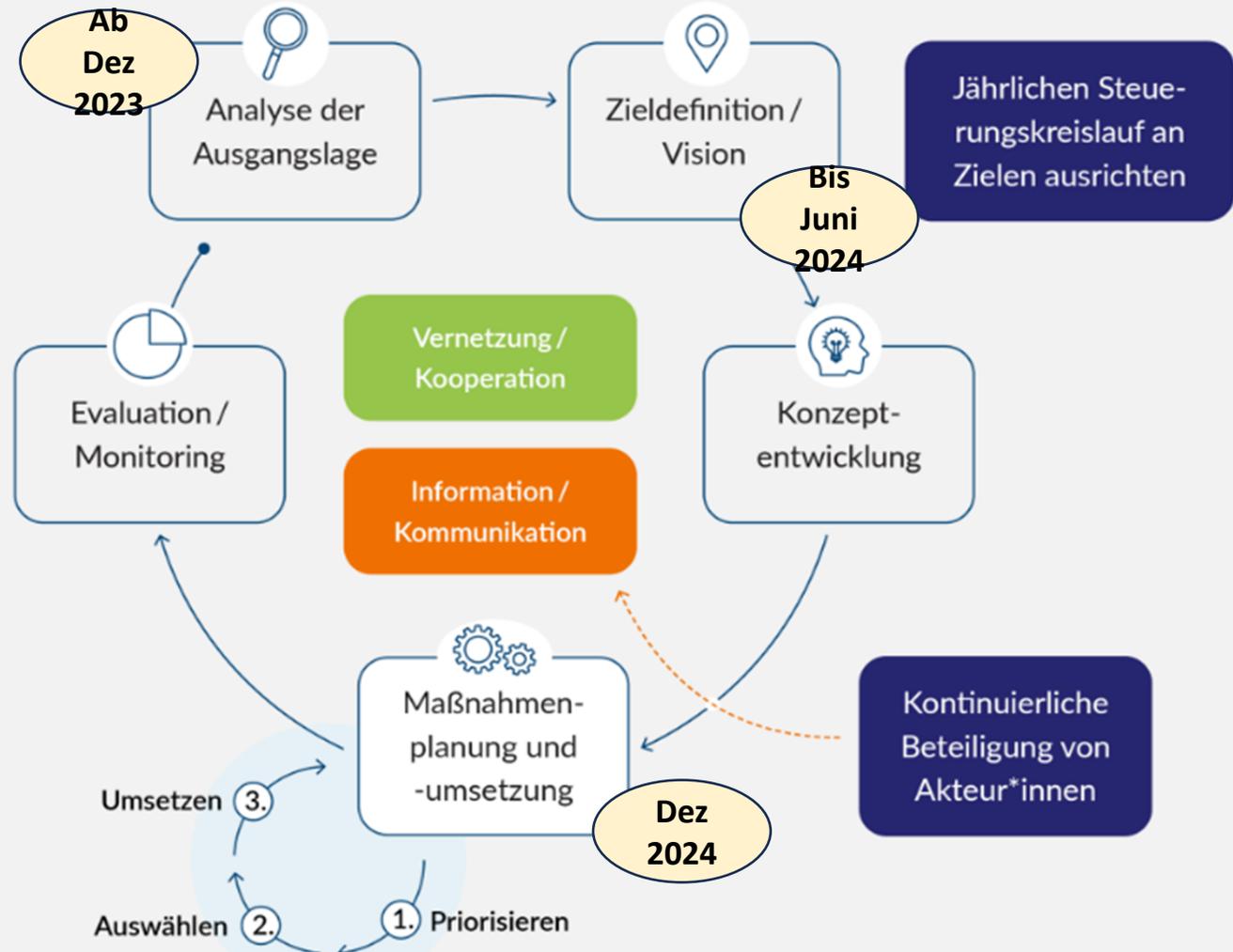
\*Vorschläge wurden am 04.07.2023 von der IniKlimaTT der Stadtverwaltung und den Gemeinderäten übermittelt

\*\* Vorschläge der IniKlimaTT im Rahmen des Klimabudgets 2023; eingereicht im Portal „Antrag Vorschlag Bürgerschaft“ am 11.10.2023

... Start bis Ende Februar 2024

3. **Beteiligungs- und Einbindungs-Prozess** aller Akteure (Verwaltung, Politik, Bürgerschaft, Gewerbe, Unternehmen, Regionalwerk, Vereine, Experten, usw.); z.B. in Form eines **(informellen) Klimabeirates**; als ein Baustein eines **kontinuierlichen und strategischen kommunalen Klimaschutz-Prozesses!**

**Strategische Steuerung im kommunalen Klimaschutz und Beteiligung aller Akteur:innen**



IniKlimaTT in Gesprächen mit Verwaltung und den Gemeinderäten TT

Quelle:



Quelle: <https://www.denzlingen.de/eip/pages/klimabeirat.php>

# Damit auch die Stadt Tettnang **ihren Beitrag** zur Bewältigung der **Klimakrise** leistet, haben wir daher die **dringende Bitte an Sie ...**

1. Erstellung eines **Klimaschutzkonzeptes** für die Gesamtmarkung Tettnang, u.a. mit CO2-Bilanzierung, sowie Beschreibung des **Absenkungspfad**es und Maßnahmenabschätzung!  
Dies ist eine wichtige und zentrale Voraussetzung für eine **strategische und fortlaufende Steuerung** der Klimaschutz-Maßnahmen und Absenkung der CO2-Emissionen!

*... bis Juni  
2024*

2. ... bis es den Klimaschutzplan gibt, müssen die unterschiedlichsten **Sofortmaßnahmen** mit **GROSSEN Hebeln** zur CO2-Senkung auf die Schiene gesetzt werden! Diese Weichenstellungen / Entscheidungen sind bis Januar24 für den Haushalt 2024 ff. zu treffen!!

*... im Dez.23  
/ Jan.24; ff.*

3. **Beteiligungs- und Einbindungs-Prozess** aller Akteure (Verwaltung, Politik, Bürgerschaft, Gewerbe, Unternehmen, Regionalwerk, Vereine, Experten, usw.); z.B. in Form eines **(informellen) Klimabeirates**; als ein Baustein eines **kontinuierlichen und strategischen kommunalen Klimaschutz-Prozesses!**

*... Start bis  
Ende Februar  
2024*

## Beiträge, die wir als IniKlimaTT dabei leisten könnten ...

- Konkrete und aktive Mitwirkung in einer **Arbeitsgruppe „Partizipation + Kommunikation“**
- Vorschlag zur Einführung des „**Klima-Check**“ **ab Jan 2024**; Formblatt liegt seit Mai 2023 vor
- Mitarbeit in einer Arbeitsgruppe „**Heizanlagen-Analyse aller städtischer Liegenschaften**“
- Konkrete Unterstützung bei **klassischen und neueren (agilen) Projektmanagement-Methoden** im Rahmen eines strategischen, fortlaufenden Klimaschutz-Prozesses
- Durchführung von Vorträgen und Workshops in Schulen zu den **grundlegenden Fragestellungen der Klimakrise**, CO2-Budget; 400ppm, etc., gemeinsam mit Fachlehrer:innen der Schulen
- Betreuung eines **Bücherregals** mit regelmäßigen Buchbesprechungen (in den Stadtnachrichten)
- **Öffentlichkeitsarbeit**
- ... weitere Ideen ...

### **Wichtig: Voraussetzung hierfür sind die Maßnahmen ...**

1. Klimaschutzkonzept,
2. Sofortmaßnahmen kontinuierlich auf die Schiene setzen und
3. ein kontinuierlicher, strategischer kommunaler Klimaschutz-Prozess

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

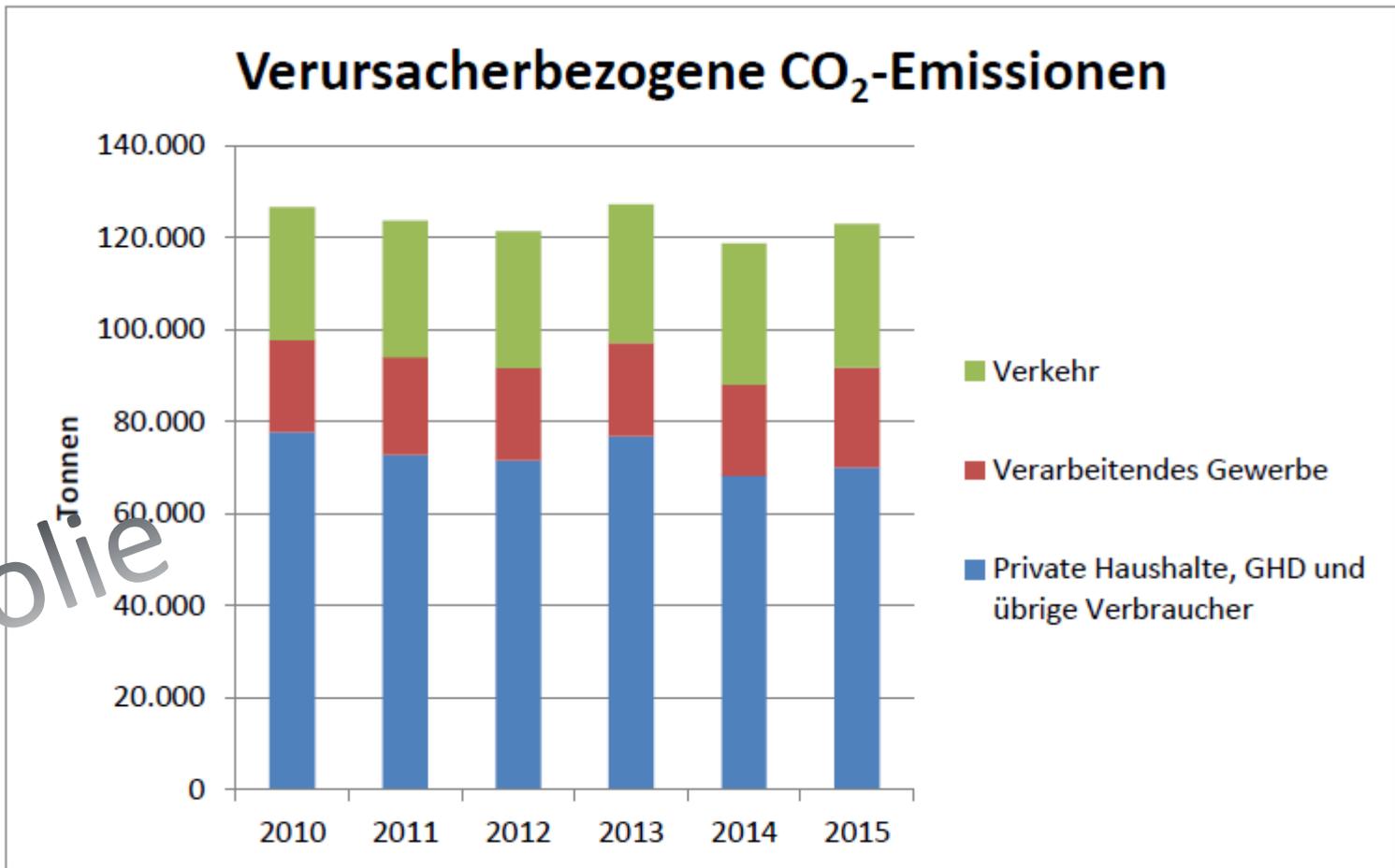


# Ende

# Backup

eea-Bericht externes (Re-) Audit  
Stadt Tettnang  
2018

Stand: 24.01.2018

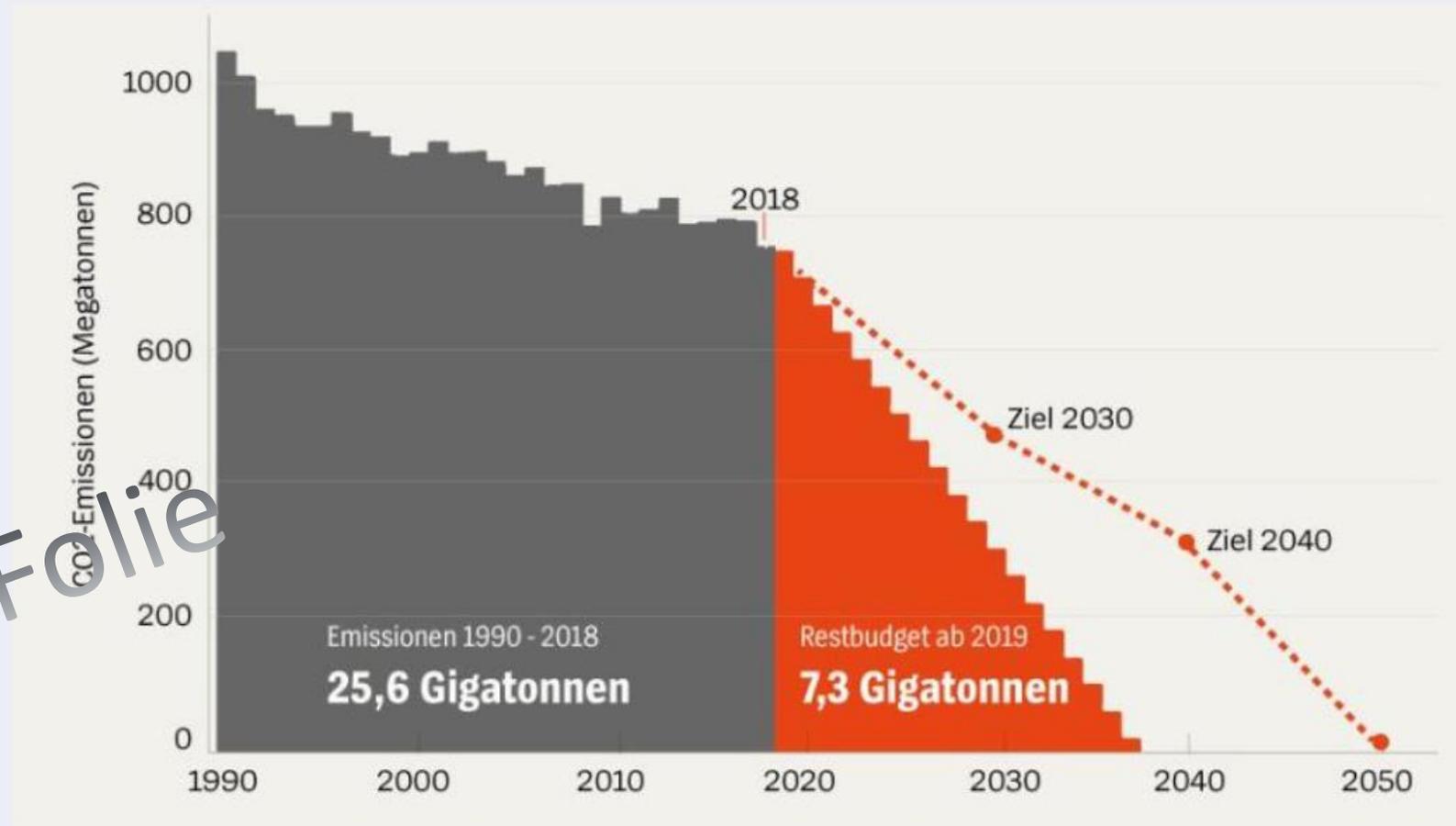


nur Backup-Folie

Abbildung 4: Verursacherbezogene CO<sub>2</sub>-Emissionen

Annahme / Schätzung Hr. Göppel:  
Wert für **2022**: ca. **110`000 t CO<sub>2</sub>**

## Deutschland – CO<sub>2</sub>-Restbudget



Quelle: BMWi

IniKlimaTT in Gesprächen mit Verwaltung und den  
Gemeinderäten TT

Gut beraten für die Zukunft

(nun wirklich) **Ende**