



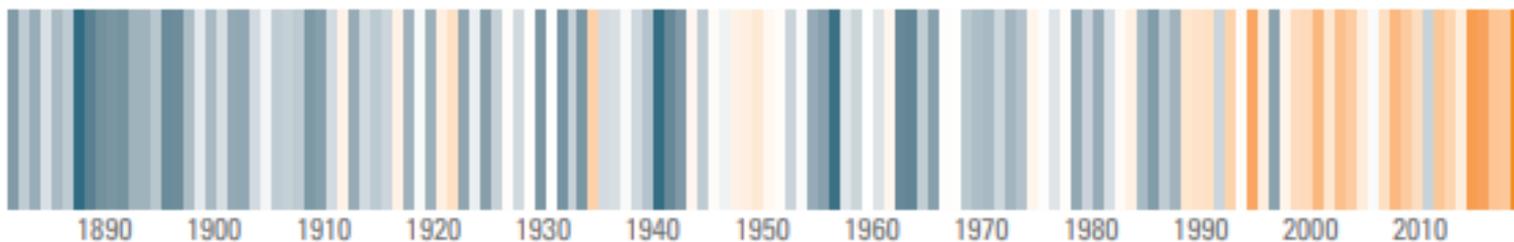
# Integriertes Klimaschutzkonzept (IKSK)

Vorstellung Klimaschutzmanager

Fahrplan IKSK

Weidener Klimaschutzziele

Handlungsfelder



?

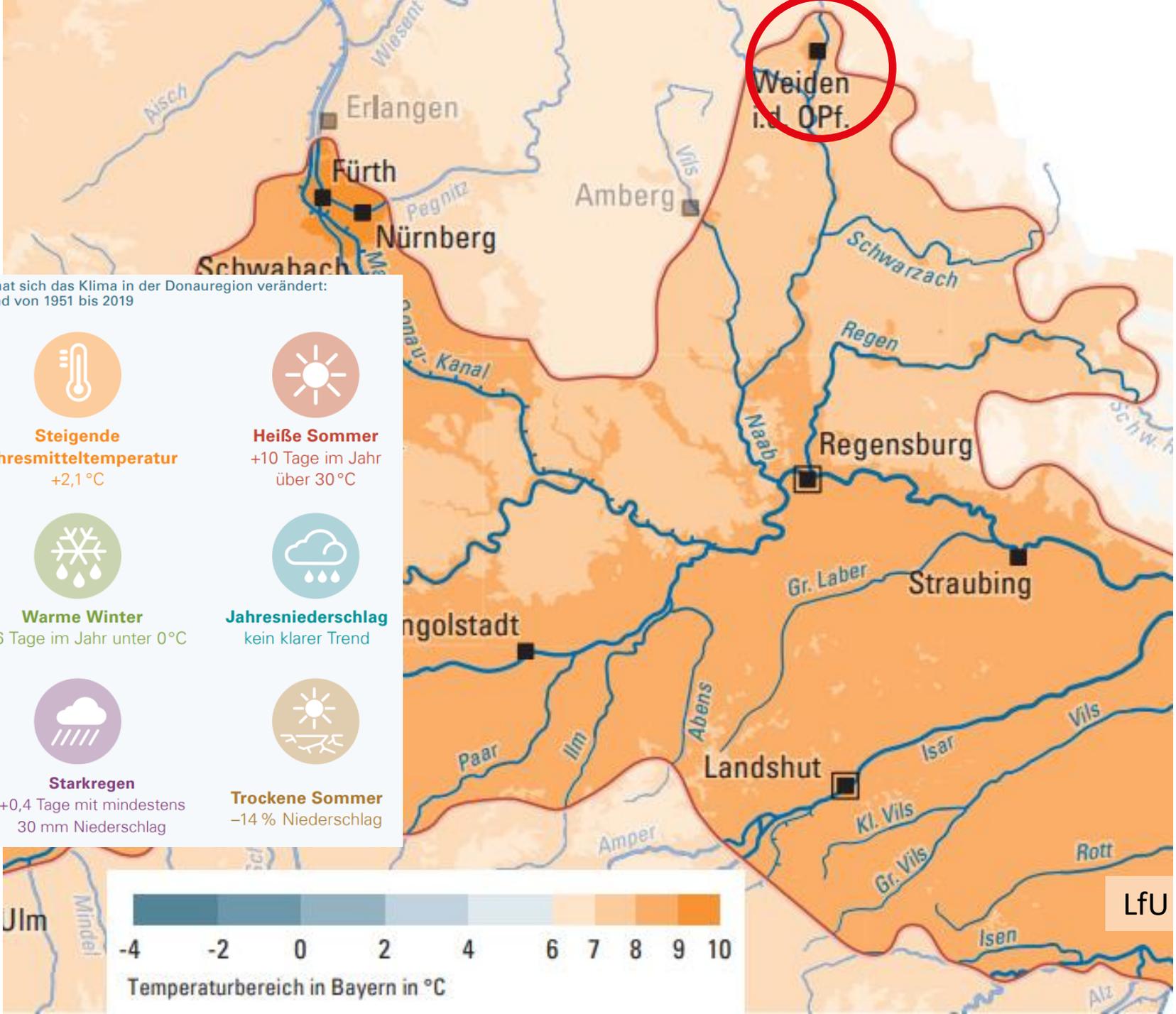
# Vorstellung Klimaschutzmanager

- David Kienle
  - Freiwilligendienst Energieeinsparprojekte in Schulen (Stadt Rastatt)
  - Studium & wissenschaftlicher MA (Universität Bayreuth)
  - Projektmitarbeiter Stadtteil-Klimaschutz-Projekte (TransitionHaus Bayreuth)
  - forum1.5 Region Bayreuth

Klimaschutzmanager

E-Mail: [david.kienle@weiden.de](mailto:david.kienle@weiden.de)

Tel.: 0961 81 3106



So hat sich das Klima in der Donauregion verändert:  
Trend von 1951 bis 2019



**Steigende  
Jahresmitteltemperatur**  
+2,1 °C



**Heiße Sommer**  
+10 Tage im Jahr  
über 30 °C



**Warme Winter**  
-16 Tage im Jahr unter 0 °C



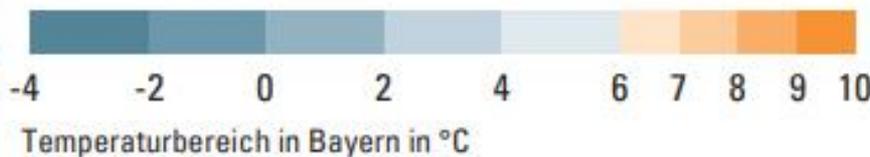
**Jahresniederschlag**  
kein klarer Trend



**Starkregen**  
+0,4 Tage mit mindestens  
30 mm Niederschlag



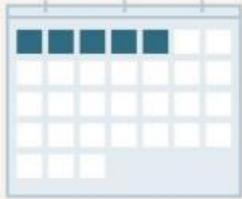
**Trockene Sommer**  
-14 % Niederschlag



LfU 2021

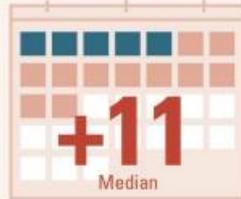
### Hitzetage im Jahr im Durchschnitt in der Donauregion

Bezugszeitraum  
(Messwerte)  
Mittelwert 1971–2000



5 Tage

Änderungen in Zukunft (Szenario ohne Klimaschutz)  
um 2055 um 2085



+11  
Median

+6 bis +20 Tage

Bandbreite der Simulationen



+24  
Median

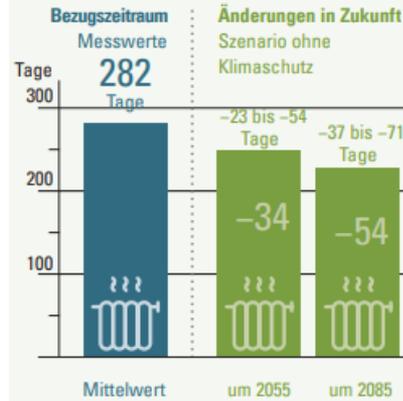
+19 bis +38 Tage

Bandbreite der Simulationen

■ Tage mit einer maximalen Temperatur von mindestens 30°C

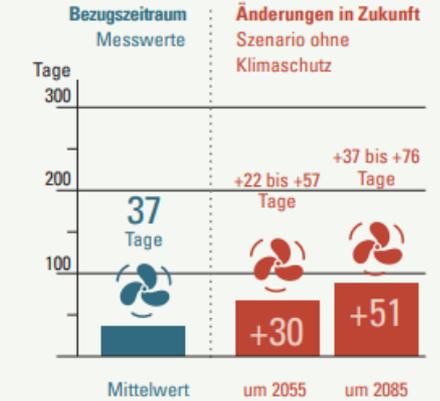
### Heiztage im Durchschnitt in der Donauregion

Tage mit mittlerer Temperatur unter 15°C

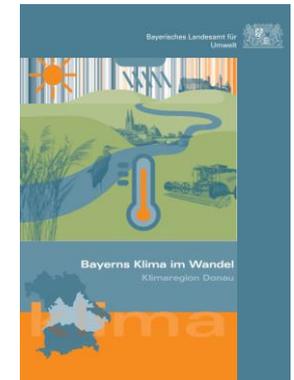
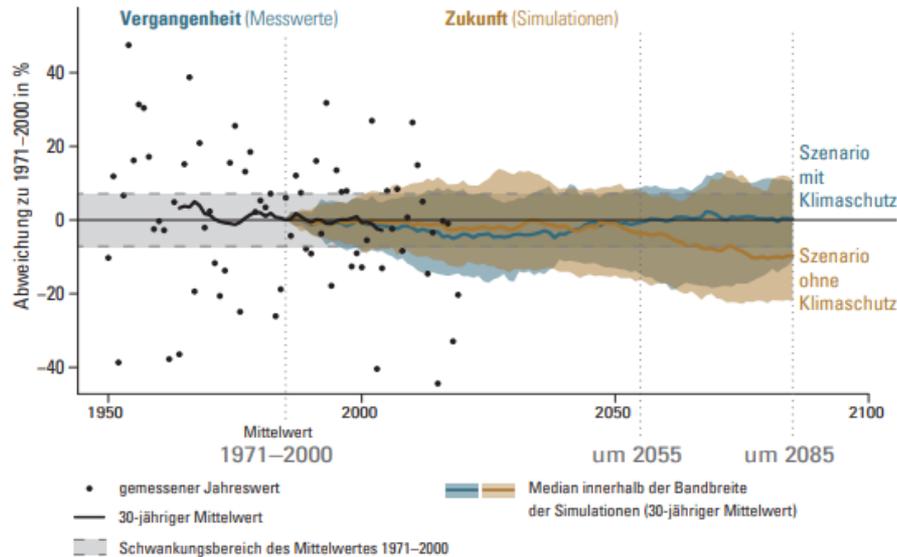


### Kühltage im Durchschnitt in der Donauregion

Tage mit mittlerer Temperatur über 18,3°C



### Sommerniederschlag (Juni–August) in % im Vergleich zum Bezugszeitraum 1971–2000 im Durchschnitt in der Donauregion



LFU 2021

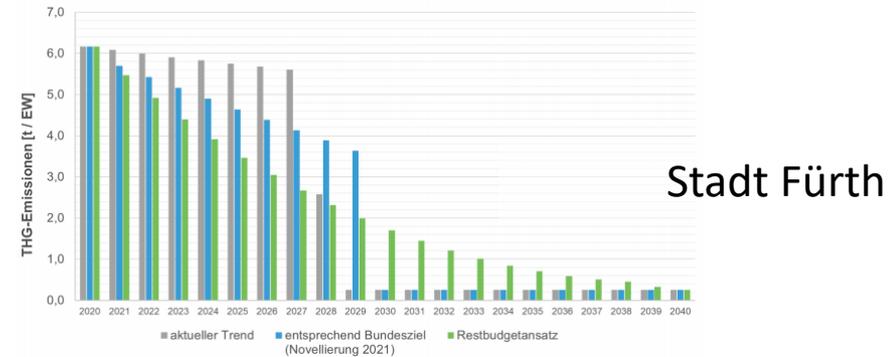
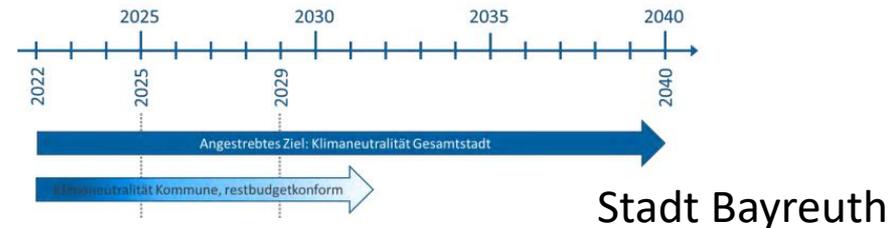
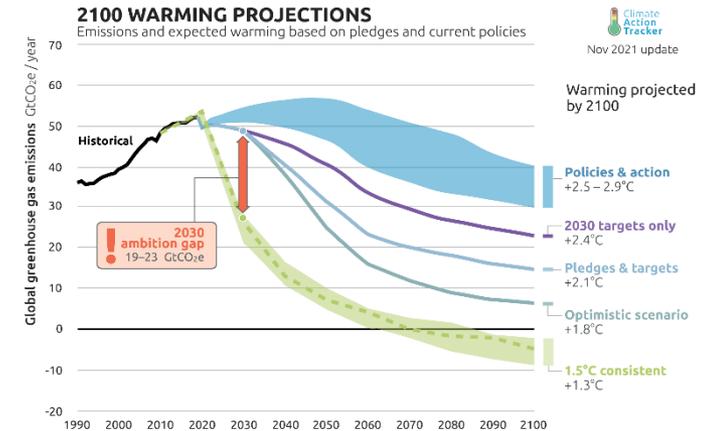
# Fahrplan IKSK



# Klimaschutzziele

climateactiontracker.org

- Weidener Ziele?
- Gesamtstadt
  - klimaneutral bis 2035
  - oder 2040
- Stadtverwaltung
  - Restbudget-Ansatz?
- Reduktionskurve!



# Handlungsfelder

Kommunale  
Liegenschaften

Flächen-  
management

Erneuerbare  
Energien

Mobilität

Wärme- &  
Kältenutzung

Anpassung an den  
Klimawandel

Gewerbe,  
Dienstleistung &  
Handel

Private  
Haushalte

Straßen-  
beleuchtung

Komm. Beschaf-  
fungswesen

Kommunale IT

# Handlungsfelder

Kommunale  
Liegenschaften

Flächen-  
management

- Konzeptionsphase
  - Auswertung der Verbrauchsentwicklung aller/der meisten der Gebäude
  - Analyse und Bewertung der Ist-Situation mit Vergleichszahlen
  - Sanierungsplan: Priorisierung
- Umsetzungsphase
  - Energiemanagement
  - Schulprojekte (z.B. Fifty-fifty)
  - Sanierung nach Priorisierung
- Konzeptionsphase
  - Flächennutzungspotentiale: Schließung von Baulücken, Nachverdichtung und Aufstockung
  - Bei Neuausweisung Energiemindeststandards (z.B. KfW 40), Solar- oder Gründachpflicht, Nahwärme-Anschluss, ökol. Baumaterialien)
  - Energetische Optimierung von Bestandsquartieren (Nahwärme, Solardächer, Dämmung und Sanierung)

# Handlungsfelder

Erneuerbare  
Energien

Mobilität

- Konzeptionsphase

- Identifikation von kurz- und mittelfristig möglichen Standorten für Freiflächen-PV
- Identifikation geeigneter gewerblicher PV-Dachflächen
- Grobanalyse der Potentiale von Windkraft + Überlagerung Belange anderer

- Umsetzungsphase

- Bürger-Energie-Parks binnen 4-5 Jahren

- Konzeptionsphase

- Benchmark der THG-Effekte
- Teil-Integration des Mobilitätskonzepts, Identifikation und Priorisierung der besonders klimawirksamen Potentiale
- Kommunaler Fuhrpark
- Kommune als Arbeitgeber: Klimafreundlicher Arbeitsweg

# Handlungsfelder

Wärme- &  
Kältenutzung

Anpassung an den  
Klimawandel

- Konzeptionsphase

- Potentialanalyse & Priorisierung dreier Nahwärmenetze

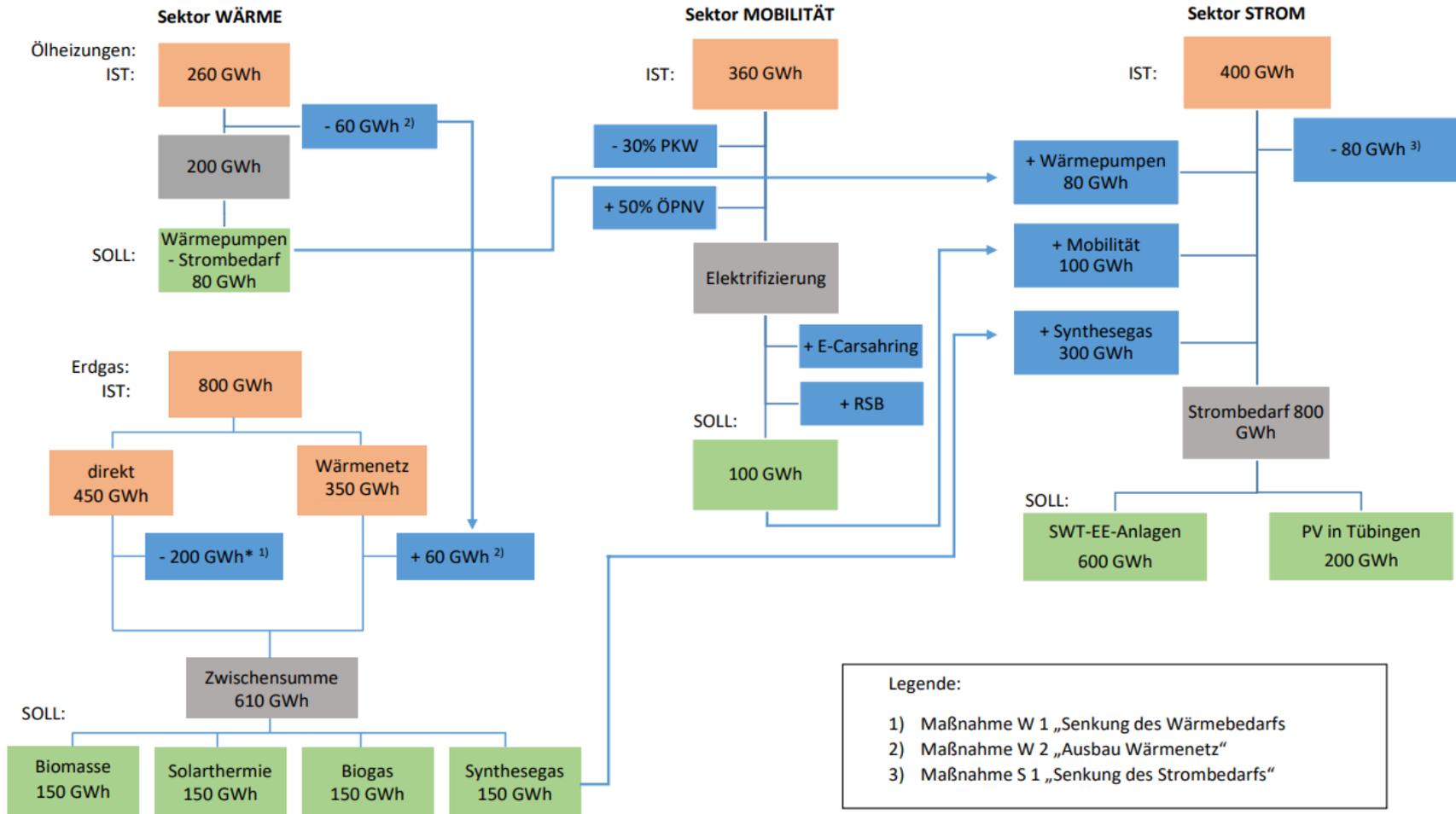
- Umsetzungsphase

- Fördergeldaquise
- Umsetzung gemäß Priorisierung

- Konzeptionsphase

- Möglichst Kleinräumig aufgelöste Klimawandel- und folgen-Projektion
- Einfache Risikoanalyse (z.B. Hitzebelastung im Stadtgebiet, Trockenheit, Starkniederschläge und Überflutungen und Sturmereignisse)
- Bewertung siedlungsstruktureller Veränderungen aufs Stadtklima

# Transformationsrechnung



\* Annahme, um Rechnung erstellen zu können

# Maßnahmenkatalog

<b>Handlungsfeld:</b> z.B. V=Verkehr, PH=Private Haushalte, G=Gewerbe	<b>Maßnahmen- Nummer</b>	<b>Maßnahmen-Typ:</b> z.B. Ordnungsrecht, Förderung, Vernetzung, ÖA, Technische Maßnahme	<b>Einführung der Maßnahme:</b> Kurzfristig (0 - 3 Jahre) Mittelfristig (4 – 7 Jahre) Langfristig (mehr als 7 Jahre)	<b>Dauer der Maßnahme</b>
<b>Ziel und Strategie:</b> Hier wird das Ziel der Maßnahme beschrieben und erläutert, wie die Maßnahme die erarbeiteten				

## 5.5 Maßnahmenkatalog TF 4: Öffentliche Hand

### 5.5.1 HF Energie & Gebäude

#### Kommunales Energie- und Sanierungsmanagement

## Stadt Fürth

<b>4.1</b>	<b>Kommunales Energie- und Sanierungsmanagement</b>			<b>hoch</b>
<b>Themenfeld:</b>				
Versorgung, Entsorgung: Energie & Gebäude, Abfall, Wasser	Mobilität	Stadtgrün, Stadtentwicklung und Klimaanpassung	Öffentliche Hand	Kommunikation, Kooperation, Partizipation
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Handlungsfeld: Eigene Liegenschaften</b>				
<b>Maßnahmentyp:</b>	<b>Horizont der Einführung der Maßnahme:</b>	<b>Dauer der Maßnahme:</b>		
Technische Maßnahme, Strategie, Konzept	kurzfristig (0 - 3 Jahre)	mehr als 5 Jahre		
<b>Ziel und Strategie:</b>				
Gemäß den beschlossenen Zielen soll die Verwaltung bis 2035 klimaneutral sein. Der Energieverbrauch der kommunalen Gebäude stellt hierbei den größten Hebel dar. Der kommunale Anteil am Endenergieverbrauch lag 2018 bei 1,4 % - entsprechend rund 24.000 MWh Wärme und 10.400 MWh Strom. Zur Zielerreichung müssen die Verbräuche zunächst bis 2030 entsprechend um rund 28 % (6.800 MWh Wärme) bzw. 39 % (4.000 MWh Strom) reduziert werden. Der kommunale Anteil an den THG-Emissionen liegt bei 1,4 % - entsprechend rund 5.200 t im Bereich Wärme und 5.600 t bei Strom. Zur Zielerreichung müssen die Emissionen zunächst bis 2030 entsprechend um rund 67 % (3.500 t im Bereich Wärme) bzw. 73 % (4.100 t beim Strom) reduziert werden. Aufgrund der notwendigen Einsparungen aber auch aufgrund der großen Potenziale sowie der Vorbildfunktion der Stadt wird eine planvolle, die spezifischen Gebäudeeigenschaften berücksichtigende Strategie zur Priorisierung und Umsetzung entwickelt. Die Ausgangsbasis zur spezifischen Analyse bildet das Energiemanagementsystem für kommunalen Gebäude.				
<b>Beschreibung:</b>				
Die Stadt Fürth erarbeitet eine Sanierungsstrategie, um die kommunalen Bestandsgebäude hinsichtlich der Klimaschutzziele priorisiert zu sanieren, um somit auch der im § 4 des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) gesetzlich verankerten Vorbildwirkung Rechnung zu tragen. Dabei sind umfassende Sanierungsmaßnahmen an der Gebäudehülle genauso zu berücksichtigen wie teils schneller umsetzbare technische Maßnahmen wie die Erneuerung der Anlagentechnik. Dabei können technische Maßnahmen ggf. über Contracting bzw. Energieeinspar-Contracting durchgeführt werden, um kurzfristig die Energieeffizienz bestimmter Liegenschaften zu verbessern und gleichzeitig den städtischen Haushalt durch den Wegfall von Investitionskosten und längerfristige Energiekostensparnis zu entlasten. Dies wurde auch im ENP angeregt (8.1.15 Energieeinsparcontracting kommunaler Liegenschaften). Priorität sollten jedoch stets gebäudeindividuelle Gesamtkonzepte zur langfristigen Energieeinsparung haben, bei welcher die Effizienzsteigerung der Anlagentechnik nur einen Teilbereich darstellt.				

lt, welche Ausgangsvoraussetzungen in diesem Handlungsfeld bestehen (eventuell auf Basis einer

if hier erläuternd dargestellt. Je nach Umfang der Maßnahme kann dies auch bis zu einer Seite lang

niator, Träger) genannt.

e Akteure, Partner genannt.

ahme bewegt werden, etwas zu tun?

in: Hier werden die Handlungsschritte in zeitlicher Einordnung dargestellt. Je nach Maßnahme kann  
und dafür notwendige Zeiträume darzustellen (z.B. Gemeinderatsbeschluss).

10: Benennung der wichtigsten Meilensteine während der Umsetzungsphase, an denen der Erfolg der  
sen werden kann.

11: Kosten: Hier werden die Kosten (Sachkosten und Personalkosten) für die (Anschub-)Maßnahme

beschrieben, wie die Maßnahmenkosten finanziert werden sollen.  
tte, z.B. durch Sponsoring, Contracting, Förderung etc.)

12: Einsparung: Welche Art Energie- und THG-Einsparpotenzial wird mit der Maßnahme adressiert?  
des Potenzials)

n (MWh/a) werden durch die uantitativ)	Welche THG-Einsparungen (t/a) werden durch die Maßnahmenumsetzung erwartet? (soweit möglich quantitativ, sonst semiquantitativ)
---	---

13: regionale Wertschöpfungspotenzial angeben.

14: wichtige flankierende Maßnahmen werden mit den Nummern aufgeführt.

15: r Akteure / Regionen

rücksichtigt werden sollten  
nz, Beteiligung)

16: 'urschutz, Ressourcenverbrauch)

17: andelanpassung (z.B. Synergien oder Zielkonflikte)

# Klimaschutzbeirat

- Arbeitsgremium
- Diskussion von Vorschlägen
- Strategie für Weiden
- Schaffung von Akzeptanz für den Klimaschutz

Ich freue mich auf die  
Zusammenarbeit!

## Kontakt

E-Mail: [david.kienle@weiden.de](mailto:david.kienle@weiden.de)

Tel.: 0961 81 3106