



HERZLICH WILLKOMMEN

# KLIMASCHUTZ- UND ANPASSUNG IN PUCHHEIM UND EICHENAU

Katharina Dietel und Carolin Speth



# KOMMUNALER KLIMASCHUTZ direkt

## eigene Zuständigkeit:

- kommunale Liegenschaften, Einrichtungen + Fahrzeuge
- kommunale Grünflächen
- Infrastruktur:
  - ❖ Energieversorgung + Beleuchtung („Stadtwerke“)
  - ❖ Mobilität
- Planung:
  - ❖ Flächenverwendung (FNP, B-Pläne)
  - ❖ regenerative Energieerzeugung
- Ortsrecht (Satzungen)



# KOMMUNALER KLIMASCHUTZ indirekt

## Anreize / Information für Bürger:innen:

- Einsparungen
- Förderprogramme
- Bürgerinformation
- Beratung
- Sonstiges



# KOMMUNALER KLIMASCHUTZ Klimaanpassung

- Hitzeschutz /-anpassung
- Starkregenschutz
- Hochwasserschutz
- „Schwammstadt“
- Entsiegelung
- Wald- und Grünflächenumbau
- ...



# KLIMASCHUTZ IN EICHENAU



# KLIMASCHUTZ IN EICHENAU

## Kommune (1)

### eigene Zuständigkeit:

#### ➤ kommunale Liegenschaften, Einrichtungen + Fahrzeuge:

##### ❖ kommunales Energiemanagement

Datenerfassung, Monitoring; 2015-2018 extern betreut → technische & verhaltensorientierte Maßnahmen

##### ❖ eza Studie (2015) → Kommission energetische Sanierung

erarbeitet 5-Jahres Pläne als Empfehlung für Gemeinderat

bislang 6 Gebäude saniert, aktuell Starzelbachschule Turnhalle

##### ❖ E-Fahrzeuge

E-Car-Sharing; E-Fahrräder für Rathausmitarbeitende; E-Lastenrad/E-Fahrzeuge in Bauhof Flotte

##### ❖ Energieversorgung

Ökostrom seit 2014, für 2021: Zertifikat für Ökostrom aus TÜV zertifizierten Wasserkraftwerken

Pelletheizung des Feuerwehrgerätehauses

##### ❖ regenerative Energieerzeugung (PV-, Solaranlagen)

Bauhof Halle (40 kWp, 2003, Bürgeranlage), Feuerwehrdach (33 kWp, 2010, Firma Wölfl), Starzelbachschule (61 kWp, 2013, KommEnergie, aktuell außer Betrieb), Rathaus (29 kWp, 2022, eigener Betrieb), geplant 2023:

JDS (29kWp, eigener Betrieb), Budriohalle (110 kWp, eigener Betrieb) mit Wärmepumpe

##### ❖ Beschaffung, Beratung / Information



# KLIMASCHUTZ IN EICHENAU

## Kommune (2)

### eigene Zuständigkeit:

- kommunale Grünflächen:
  - ❖ Grünflächenpflegekonzept (Eichenaue, Anger Donauschwabenweg, Bahnhof, Blühflächen, Streuobstwiesen)
  - ❖ Entsiegelung
  
- Energieversorgung + Straßenbeleuchtung (KommEnergie):
  - ❖ LED Straßenbeleuchtung (2022), Umstellung LED Flutlichtanlage SFZ (in Umsetzung)
  - ❖ Derzeit zwei öffentliche Schnell-E-Ladesäulen im Gemeindegebiet



# KLIMASCHUTZ IN EICHENAU

## Kommune (3)

### eigene Zuständigkeit:

#### ➤ Planung:

- ❖ Flächenverwendung und Mobilitätskonzepte (FNP, B-Pläne)
- ❖ Begrünung (Baumspenden, Bedarfspflanzungen auf Gemeindegrund)
- ❖ Energie-/Wärmewende: Auswertung Forschungsstelle für Energie
- ❖ Mobilität: MVV (neue Buslinien (2022)), Sammelschließanlage für Fahrräder am S-Bahnhof (2021), E-Car-Sharing (2021), ca. 1000 Fahrradstellplätze am Bahnhof und an Haltestellen Haupt-/Tannenstraße

#### ➤ Ortsrecht (Satzungen):

- ❖ Baumschutzverordnung (2015)
- ❖ Ortsgestaltungssatzung (neue Fassung 2021)
- ❖ Fahrrad Stellplatzsatzung (2022)





# KLIMASCHUTZ IN EICHENAU

## Bürger:innen

### Anreize / Information:

- Förderprogramme:
  - ❖ 2021-2022: regenerative Energien (PV, Solar, Batteriespeicher)
  - ❖ 2021: öffentlich zugängliche Ladesäulen
  
- Bürgerinformation:
  - ❖ Mitteilungsblatt / Homepage / soziale Medien
  - ❖ Pressearbeit
  - ❖ eigene Veröffentlichungen (Broschüren)
  - ❖ Veranstaltungen und Aktionen
  - ❖ Beratungsangebote (z. B. Energieberatung, Garten- und Baumberatung)
  
- Sonstiges:
  - ❖ Unterstützung bürgerschaftlichen Engagements (Grünpatenschaften, Bürgergarten, Vereine,...)



# KLIMASCHUTZ IN EICHENAU

# Klimaanpassung

- Hochwasserfreilegung
- Starkregenkonzept
- Hochwasserschutzkonzept
- Renaturierung von Gewässern (schwarzer Graben)
- Entsiegelung
- Grünflächenumbau, AG Aufenthaltsqualität
- Dachbegrünungen: Turnhalle J.D.-Schule (>30 Jahre), Starzelbachschule (2022)

...



# KLIMASCHUTZ IN EICHENAU

# Auswertung FfE

Ein klimaneutrales Bayern im Jahr 2040 hat unter anderem...

Photovoltaikanlagen mit einer Leistung von etwa 80 G



Windkraftanlagen mit einer



## Der Beitrag Eichenaus für ein klimaneutrales Bayern

2,4 Millionen Heizanlagen regenerative Wärme um (zusätzlich i. Vgl. zu 202

Großbatteriespeicher m Kapazität von 15 GWh.

Wasserstoffelektrolyseu einer Leistung von ca. 5

Photovoltaikanlagen mit einer Leistung von etwa 16 MW, davon eine Freiflächenanlage (1 MW bzw. 1 Fußballfeld)



3.000 Heizanlagen auf regenerative Wärme umgestellt (zusätzlich ab 2021).



Großbatteriespeicher mit einer Kapazität von 15 MWh.



Wasserstoffelektrolyseure mit einer Leistung von ca. 5 MW.



Beteiligung an Windparks in FFB Betrieb von Kleinwindkraftanlagen (<30 kW) für Gewerbe und Landwirtschaft prüfen



3.000 energetisch sanierte Wohngebäude (zusätzlich ab 2021).



Keine PKW mit fossilen Antrieben.



1 neues Umspannwerk.





# KLIMASCHUTZ IN EICHENAU

# Auswertung FfE

Herausforderung: Jedes Jahr(!) in Eichenau von 2022 bis 2040

Installation von PV-Anlagen auf  
ca. 140 Gebäuden.



Beteiligung an Windparks in FFB  
Kleinwindkraftanlagen (<30 kW) für  
Gewerbe und Landwirtschaft prüfen



200 fossile Heizanlagen werden  
durch regenerative Anlagen  
ersetzt (plus notwendiger  
Wärmenetzausbau).



200 Wohngebäude werden  
energetisch saniert.



Installation von  
einem halben Batteriecontainern  
(50 % von 1,5 MWh Kapazität)



Ersatz von 450 PKW durch  
alternativen Antriebe.  
10-20 öffentliche Ladepunkte.



1 Elektrolyseur in 20 Jahren



1 zusätzliches Umspannwerk wird  
in 20 Jahren errichtet.



Großbatteriespeicher mit einer Kapazität  
von 15 MWh.



Keine PKW mit fossilen Antrieben.



Wasserstoffelektrolyseure mit  
einer Leistung von ca. 5 MW.



1 neues Umspannwerk.



## utrales Bayern

Beteiligung an Windparks in FFB  
Erbauung von Kleinwindkraftanlagen (<30 kW)  
für Gewerbe und Landwirtschaft prüfen



200 energetisch sanierte Wohngebäude  
(zusätzlich ab 2021).





# KLIMASCHUTZ IN PUCHHEIM



# KLIMASCHUTZ IN PUCHHEIM

## Kommune (1)

### eigene Zuständigkeit:

- kommunale Liegenschaften, Einrichtungen + Fahrzeuge:
  - ❖ energetische Sanierung / Neubau
  - ❖ regenerative Energieerzeugung (PV-, Solaranlagen)
  - ❖ kommunales Energiemanagement (Datenerfassung, Monitoring)
  - ❖ Beschaffung
  - ❖ Beratung / Information
  
- kommunale Grünflächen
  - ❖ Stadtnatur
  - ❖ Waldumbau
  - ❖ Entsiegelung
  
- Energieversorgung + Straßenbeleuchtung (KommEnergie)



# KLIMASCHUTZ IN PUCHHEIM

## Kommune (2)

### eigene Zuständigkeit:

- Planung:
  - ❖ Flächenverwendung (FNP, B-Pläne)
  - ❖ Begrünung
  - ❖ Energienutzungsplan
  - ❖ Mobilität: Umweltverbund
  
- Ortsrecht (Satzungen)
  - ❖ Freiflächengestaltungssatzung
  - ❖ Friedhofssatzungen
  - ❖ Fahrrad-Stellplatzsatzung



# KLIMASCHUTZ IN PUCHHEIM

# Bürger:innen

## Anreize / Information:

### ➤ Förderprogramme:

- ❖ Energiesparen
- ❖ Lastenräder / -anhänger

### ➤ Bürgerinformation:

- ❖ Puchheim aktuell / Homepage / soziale Medien
- ❖ Pressearbeit
- ❖ eigene Veröffentlichungen (Broschüren)
- ❖ Veranstaltungen und Aktionen
- ❖ Beratungsangebote (z. B. Energieberatung, Garten- und Baumberatung)

### ➤ Sonstiges:

- ❖ Unterstützung bürgerschaftlichen Engagements
- ❖ Leih-Lastenrad





# KLIMASCHUTZ IN PUCHHEIM

# Klimaanpassung

- Starkregenkonzept
- Hochwasserschutzkonzept
- Entsiegelung
- Wald- und Grünflächenumbau
  
- Überlegungen zu:
  - ❖ Gewässer-Renaturierung
  - ❖ Hitzeschutz /-anpassung
  - ❖ Dach- / Fassadenbegrünung

...



# AKTIONEN & PROJEKTE 2023 Puchheim & Eichenau

- Klimafit Kurs & Programm
- STADTRADELN 11.06.-01.07.
  - ❖ 11.06. Auftakttour nach Olching (Volksfest)
  - ❖ 18.06. Sternfahrt zur Energieagentur (LRA)
- Mehr Arten im Garten
  - ❖ 10 kostenlose Gartenberatungen ab März
  - ❖ Aktionstag zu richtigem Kompostieren
- Stadtbeete/Essbare Gemeinde
  - ❖ Obstbäume, Bürgergarten, Bürgeracker
- RamaDama



## ZUSAMMENARBEIT MIT DEM KSM (LRA FFB)

- Beteiligung am regelmäßigen Austausch der Klimaschutzbeauftragten
- Teilnahme an Arbeitsgruppen z.B. zu nachhaltiger Beschaffung
- Teilnahme an Schulungen z.B. zum Klimaschutzplaner für CO2 Bilanzierung

...



## AKTIVITÄTEN DES KSM (LRA FFB)

- Klimaschutzkonzept (2012)
- CO2 Bilanz für Landkreis

2023:

- Externe Vergabe „Erstellung eines Wärmekonzepts“ für LKR
- Neue Energieagentur in Türkenfeld
  - ❖ Übernimmt ab 2023 kostenlose Energieberatung
  - ❖ 18.06. Tag der offenen Tür (Rad-Sternfahrt)
- Vortragsreihe „Klimawandel & Gärtnern“
- Projekt Klimawandel & Hitze & Gesundheit (Vernetzung mit Kommunen, Verteilen von Materialien)

...



# HABEN SIE FRAGEN?

Katharina Dietel und Carolin Speth