



# Schön, dass du da bist!

---

**Online-Werkstattreihe: Wasserstoff nicht verheizen - vor Ort aktiv werden für die Wärmewende.**

**Session 3: Vorbilder der  
Wärmeplanung für deine Kommune  
mit Prof. Ulrike Jordan und Holger  
Kesten**

Die Session wird  
aufgezeichnet ●  
Aufnahme wird als  
nicht-öffentliches  
YouTube Video zur  
Verfügung gestellt, die  
Präsentation bekommt  
ihr auch zugeschickt.

# Das sind wir! 😊



**Johannes Hofmann, GermanZero e.V.**

*Projektmanager kommunale  
Klimaneutralität*

Mail: [Johannes.hofmann@germanzero.de](mailto:Johannes.hofmann@germanzero.de)



**Till Irmisch, Umweltinstitut München e. V.**

*Referent für die kommunale Energie- und  
Klimawende*

Mail: [ti@umweltinstitut.org](mailto:ti@umweltinstitut.org)



# Agenda



- 19:00 – 19:05: Ankommen
- 19:05 – 19:15: Rückblick Session 29.04.
- 19:15 – 19:20: Kurz-Austausch in Breakoutsessions
- **19:20 – 19:50: Vorstellung Wärmevision Kassel (Ulrike)**
- 19:50 – 20: Fragen und Antworten
- **20 – 20:15: Mini-Interview zur Sindelfinger Wärmeplanung (Holger)**
- 20:15 – 20:25: Fragen und Antworten
- 20:25 – 20:30: Abschluss

- **15. April: Kostenfalle Wasserstoff verhindern – Öffentliches Agendasetting per Fotoaktion und Co.**
  - 22. April: Offene Beratung & Austausch
- **29. April: Das Wichtigste zur Wärmeplanung in deiner Kommune (Ziele, Schritte, Technologien) – Checkliste**
- **06. Mai: Vorbilder der Wärmeplanung für deine Kommune** *mit Prof. Ulrike Jordan, Klimaschutzrat Kassel und Holger Kesten, Stabstelle Klimaschutz Sindelfingen*
  - 13. Mai: Offene Beratung & Austausch
- **27. Mai: Training für Lobbygespräche mit Entscheidungsträger:innen: So verleihst du deiner Forderung Gewicht**
- **10. Juni: Vorstellung Rechtsgutachten „Handlungsmöglichkeiten von Kommunen für eine Wärmeplanung ohne Wasserstoff“**
  - 03. Juni: Offene Beratung & Austausch
  - 17. Juni: Offene Beratung & Austausch
- **24. Juni: Abschluss & Rückblick**

# Hinter den Sitzungen stecken konkrete Vorschläge für Aktivitäten für euch vor

## Termin 1: Öffentliches Agendasetting

Fotoaktion zum Thema „Wasserstoff nicht verheizen!“

Foto-  
aktion

...

## Termin 2 & 3: Wärmeplanung verstehen lernen – Recherchephase

Technologie-Checkliste und Vorbilder Wärmepläne

Kurz-  
Recherche  
und  
Forderungen  
formulieren

Stellung-  
nahme

## Termin 4: Möglichkeiten für Entscheidungsträger:innen aufzeigen

Vorstellung Rechtsgutachten „Wasserstoff in der Wärmeplanung“

Politik-  
Gespräch

## Termin 5: Lösungsvorschläge ins Spiel bringen

Training für Lobbygespräche mit Entscheidungsträger:innen

## Termin 6: Abschluss & Rückblick

...

...

# Break-out rooms (5 Minuten)



Konntet ihr einen Termin mit Politik/Verwaltung vereinbaren?

Wie steht es um die Wärmeplanung bei euch vor Ort?

Wie läuft eure Recherche vor Ort?



**Teil 1: Mini Wrap-up von letzter  
Woche aus der Checkliste für  
gute Wärmeplanung (10 Min.)**

# Was ist die Wärmeplanung?

- **Die kommunale Wärmeplanung ist das wichtigste kommunale Instrument für die Wärmewende**
- **Bis 2026 (>100.000 EW) bzw. Juli 2028 (<100.000 EW) müssen alle Kommunen eine Wärmeplanung vorlegen mit dem Ziel einer klimaneutralen Wärmeversorgung bis 2045**
  - In einzelnen Bundesländern können leicht geänderte Fristen und Anforderungen gelten. Das Bundesgesetz wird derzeit noch in Landesgesetze überführt.
- Die Wärmeplanung ist ein **kommunales bzw. städtisches Instrument**
  - Kommunale Tochterunternehmen wie Stadtwerke bzw. Gas- und Wärmenetzbetreiber sind wichtige Partner, jedoch gewisse Autonomie von Verwaltung/Politik empfehlenswert!
- Das Bundesgesetz sieht ein **7-Schritte-Verfahren** (s.u.) vor.
- Ultimatives Ziel:
  - **Wärmeversorgungsgebieten:** In diesen Gebieten wird aufgezeigt, welche jeweilige Wärmeversorgungsart sich besonders eignet und welche Art konkret realisiert werden könnte.
  - **Formulierung von Umsetzungsmaßnahmen**

# Was macht eine gute Wärmeplanung aus?



- **Ambitioniertere Ziele:** Pariser Klimaabkommen ernst nehmen, Wärmewende bis 2035
- **Keine Wasserstoffnetzgebiete** ausweisen → Heizen mit H<sub>2</sub>-ready Heizungen verhindern
  - Am besten **bereits bei der Eignungsprüfung:** Keine verbindliche und plausible Transformationsfahrpläne der Gasnetzbetreiber liegen vor = Ausschluss H<sub>2</sub>-Netzgebiet durch Kommune für die Beauftragung
- Lokal verfügbare, effiziente und erneuerbare **Wärmepotenziale** heben
- Energieeffizienz-Potenziale aktiv heben
- Lokale erneuerbare Stromproduktion steigern und –transport (zukünftig) ermöglichen

# Empfohlene Wärmequellen und -anwendungen



- Nutzung von **Gewässerswärme** mittels Großwärmepumpen
- Nutzung von **Abwasser- und Grundwasserswärme** mittels Großwärmepumpen
- Nutzung von **Luftwärme** mittels Großwärmepumpen
- Nutzung solarer Wärme: **Freiflächen-Solarthermie**
- Nutzung von Erdwärme: **Oberflächennahe Geothermie**
- Nutzung von Erdwärme: **Tiefe Geothermie**

In Kombination mit einem (Saisonal-)speicher

## Erläuterungen entlang der Wärmeplanungsgesetz-Kriterien

In den letzten Jahren werden immer mehr Großwärmepumpen in Flüssen und Gewässern gebaut.

Durch die höheren Wassertemperaturen gegenüber der Umgebungsluft lässt sich auch (je nach Gewässer) bis tief in die Heizperiode Wärme mittels Hochtemperatur-Wärmepumpen nutzen. Allerdings funktioniert eine effiziente Wärmeentnahme nur bis zu

ehr effiziente und weitestgehend zuverlässige Emissionen im Betrieb.

Kosten	Realisierungs-Risiken	Versorgungssicherheit	Emissionen
gering	sehr niedrig	mittel - hoch	sehr niedrig

Auszug aus dem Wiki: [https://mitmachen-wiki.germanzero.org/w/LocalZero:Empfohlene\\_Erschlie%C3%9Fung\\_folgender\\_erneuerbarer\\_W%C3%A4rmequellen\\_und\\_%E2%80%93speicher](https://mitmachen-wiki.germanzero.org/w/LocalZero:Empfohlene_Erschlie%C3%9Fung_folgender_erneuerbarer_W%C3%A4rmequellen_und_%E2%80%93speicher)

# Bedingt empfohlene Wärmequellen und -anwendungen



- Nutzung **industrieller Abwärme**
- **Power-To-Heat-Anlagen**
- **Verbrennung von fester und gasförmiger Biomasse:** Pellets, Holz, Stroh, Biogas, Restholz
- **Müll-, und Klärschlammverbrennung**

## Einschränkende Faktoren

- Zukünftige Verfügbarkeit prüfen (Industrieabwärme, Biomasse)
- Effizienz und Grünstrom Verfügbarkeit (Power-To-Heat)
- Hohe Emissionen (Müllverbrennung)
- Flächenknappheit (Biomasse)

# Nicht-Empfohlene Wärmequellen und -anwendungen



- Blauer **Wasserstoff**
- Grüner **Wasserstoff**
- Energieintensiv und weniger effizient als bspw. Wärmepumpen.
- Außerdem gibt es große Nutzungskonkurrenzen mit der Industrie und dem Schwerlasttransport und viele gute Alternativen zur Wärmeerzeugung
- Blauer Wasserstoff: fossile Wärmequelle mit hohen Emissionen

# Energieeffizienz und Strom

- Es geht nicht nur um Wärmenetze und Heizungen
- Gebäude: Ohne Sanierung geht es nicht: Gibt es wirksame unterstützende Förder- und Beratungsangebote für Bürger:innen zur energetischen Sanierung? Oder sind sie in Planung?
- Strom: Mehr erneuerbare Wärme = mehr erneuerbarer Strom:
  - Schaffen die Stromnetze die höhere Nachfrage?
  - Gibt es lokale Ausbaupläne für erneuerbaren Strom?

Keine Neuanschlüsse

## In Oranienburg wird der Strom knapp

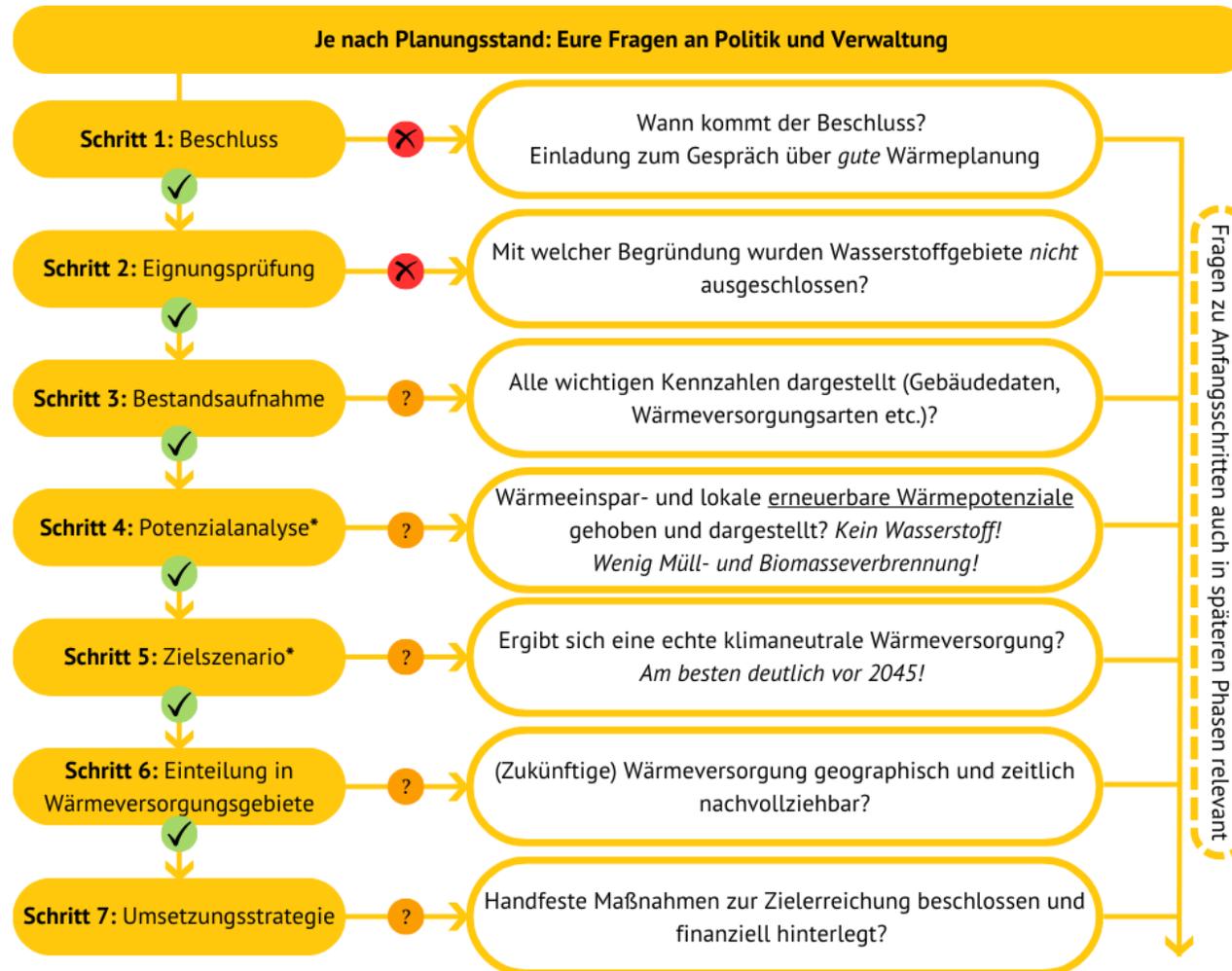
Di 16.04.24 | 19:19 Uhr

 52



Video: rbb24 Brandenburg aktuell | 16.04.2024 | D. Azzam / I. Alboga | Bild: dpa/Paul Zinken

# Schritt-für-Schritt Checkliste für gute Wärmeplanung



Komplette Recherche Anleitung auch per Mail an euch.



## Teil 2: Input Ulrike (30 Min.)

So könnte eine gute Wärmeplanung  
aussehen – Beispiel Kassel

**Verständnisfragen (5 Min.)**





# Teil 3: Q & A mit Holger

Der Sindelfinger Wärmeplanungsprozess



## Teil 4: Q&A mit Holger und Ulrike (20 Min.)

So kann eine gute Wärmeplanung  
aussehen

# Ausführliche Ausführungen, Bewertungen und Good Practices im Wiki

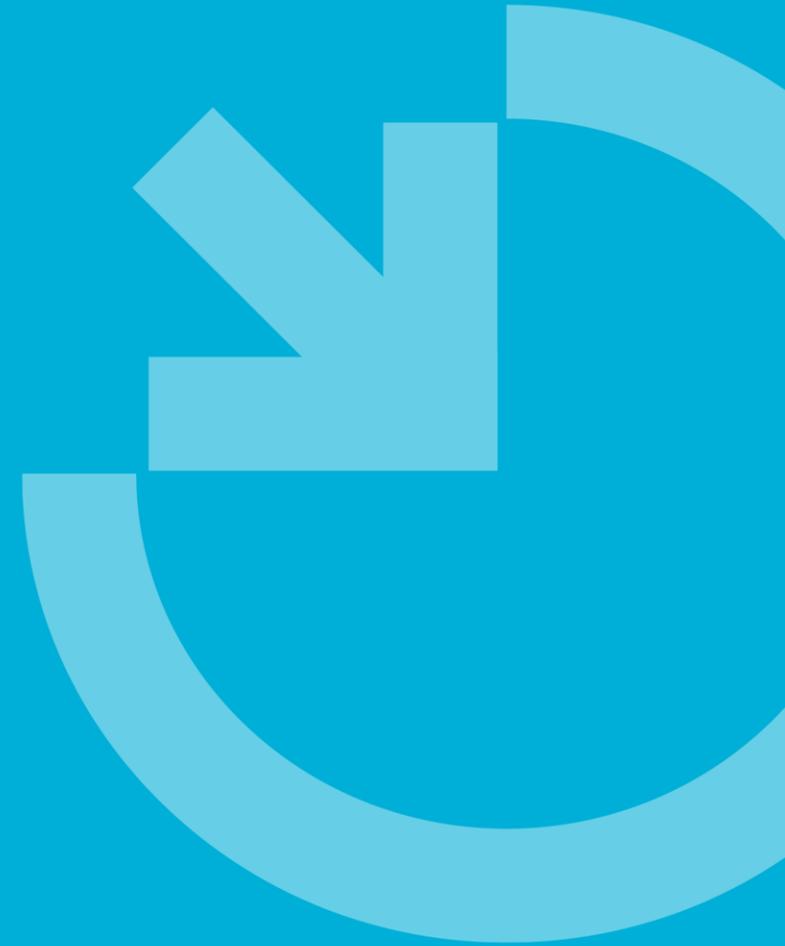
[Was ist gute Wärmeplanung?](#)

[Gute Wärmetechnologien  
und -quellen?](#)

**Habt ihr noch Fragen?**



**Vor Ort starten!**

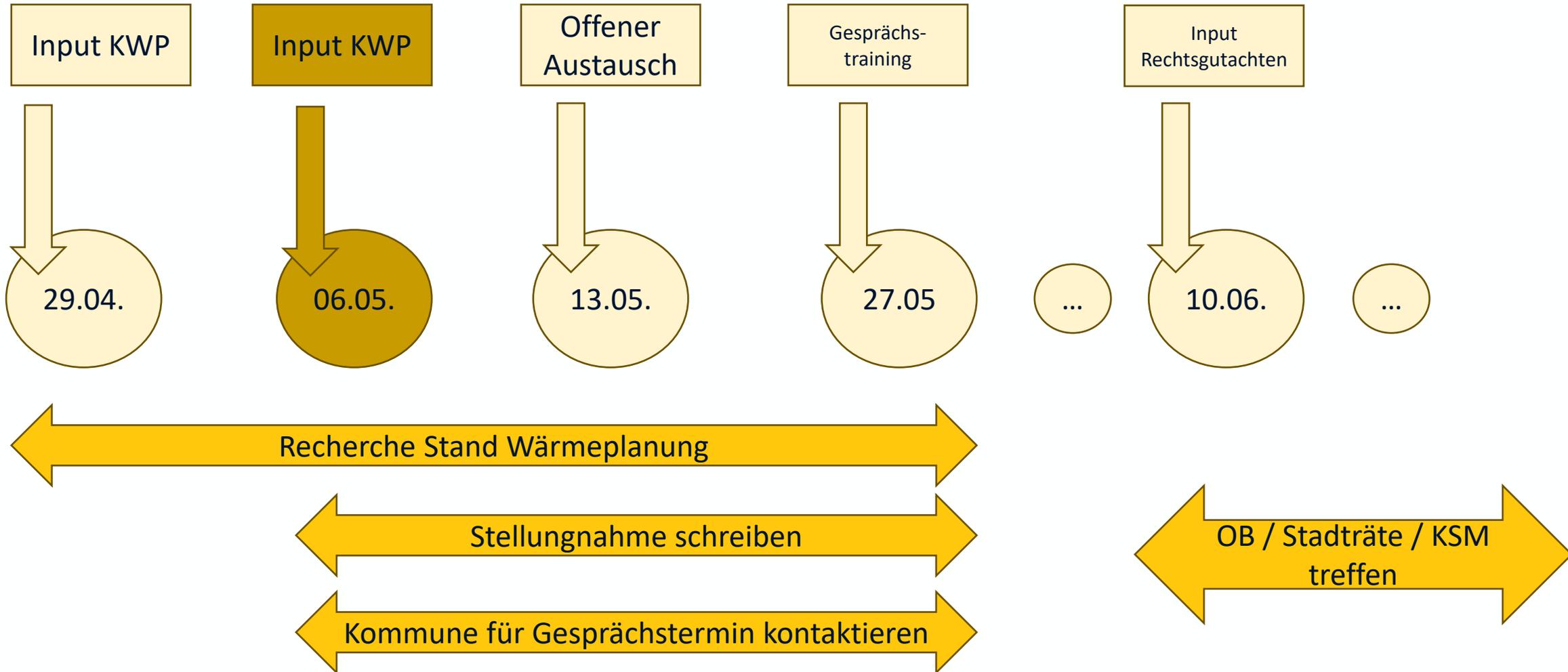


# Handlungsempfehlungen



1. Jetzt mit **Recherche** starten (PDF und Wiki Artikel zur Hilfe nutzen!)
  2. Bei fortgeschrittener Wärmeplanung: Verfassen von **Stellungnahme** kann eure Position stärken
  3. Unabhängig wie weit die Wärmeplanung ist, ist ein **Gespräch mit Entscheidungsträger:innen** sinnvoll
    - Oberbürgermeister:in: Oft ist das Thema Wärmeplanung direkt bei der höchsten politischen Ebene angesiedelt und die Bürgermeisterin hat großen Einfluss auf große strategische Linien des Wärmeplans
    - Klimadezernat/Stabstelle Klima: Koordiniert den Wärmeplan und kommuniziert mit Auftragnehmer (Planungsbüro) → Hat Einfluss auf Ergebnisse
    - Stadt- bzw. Gemeinderäte: Der Stadtrat beauftragt die Verwaltung der Erstellung eines Wärmeplans. Hier braucht es Tempo, um schon vor 2026/28 die Wärmeplanung zu finalisieren, Klarheit zu haben und mit den ersten Maßnahmen zu starten.
- Sprechen über
    - Wann die Wärmeplanung startet
    - Wie die Wärmeplanung (zukünftig) laufen sollte
    - Was in der Wärmeplanung verbessert/noch berücksichtigt werden sollte
    - ...

# Handlungsempfehlungen für Euch





**Nächste Woche (13.06.)  
Montag 19 – 19:30 Uhr:  
offene Beratung & Austausch**