

» kommunale Wärmeplanung «

eine Übersicht

1

» kommunale Wärmeplanung «


welche Ziele ?

Agenda

- Warum: sollte ich es tun
- Wie: kann ich es umsetzen
- Wer: hilft, wer ist Alternative
- Was: muss beachtet werden
- Wann: tue ich es

2

nachhaltLICH 2023 klimafreundLICH



CO₂eq

welche Ziele ?

- CO₂eq reduzieren
- Energie einsparen
- Kosten reduzieren
- Nachhaltigkeit

Peter Kupetz, Klimaschutzmanager 3

3

nachhaltLICH 2023 klimafreundLICH

Globale Temperatur und Temperatur in Deutschland seit 1880

Temperaturabweichung in Grad Celsius vom Mittelwert 1880–1910

Year	Germany (°C)	Global (°C)
1880	0.0	0.0
1900	0.1	0.0
1920	0.2	0.0
1940	0.3	0.1
1960	0.4	0.2
1980	0.8	0.5
2000	1.5	0.8
2020	2.0	1.2

Grafik: Leopoldina Factsheet Klimawandel (2021), CC BY-ND 4.0
Quelle: DWD/NASA GISTEMP

Peter Kupetz, Klimaschutzmanager 4

4



Q.: UBA „Klimafolgen“

5



6

Warum eine kommunale Wärmewende?

Vorteile einer kommunalen Wärmeplanung

- Schafft Klarheit, wo stehen wir aktuell
- Etabliert eine strategische und strukturierte Vorgehensweise
- Erleichtert es Kommunen, Prioritäten zu setzen
- Lenkt Investitionsentscheidungen in Richtung Erneuerbare Energien und langfristig günstige Energieversorgung
- Nimmt alle Beteiligten mit ins Boot - Kommunikation
- Ermöglicht es, gemeinsam neue Wege zu beschreiten

Kontext: Entwicklung der Emissionsziele

Hessisches Klimaschutzgesetz

Übergeordnete Zielsetzung im hessischen Klimaschutzgesetz

§ 3 Klimaschutzziele


- (1) Die Treibhausgasemissionen werden unter Einbezug der Maßnahmen auf europäischer und nationaler Ebene im Vergleich zum Jahr 1990 kontinuierlich wie folgt gemindert:
 1. bis zum Jahr 2025 um mindestens 40 Prozent,
 2. bis zum Jahr 2030 um 65 Prozent,
 3. bis zum Jahr 2040 um mindestens 88 Prozent
- (2) Bis zum Jahr **2045** werden die Treibhausgasemissionen so weit gemindert, dass **Netto-Treibhausgasneutralität** erreicht wird. Nach dem Jahr **2050 sollen negative Treibhausgasemissionen** erreicht werden.

Quelle: Hessisches Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes und zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels (Hessisches Klimagesetz – HKlimaG,

nachhaltLICH 2023 klimafreundLICH

Aktuelle Entwicklungen der kommunalen Wärmeplanung

Verankerung im HEG – Hessischen Energiegesetz



§ 13 Kommunale Wärmeplanung

(1) Ab dem 29.11.2023 sind die **Gemeinden mit mehr als 20 000 Einwohnerinnen und Einwohnern verpflichtet**, zur Erreichung der Energie- und Klimaziele eine kommunale Wärmeplanung zu entwickeln, fortlaufend zu aktualisieren und zu veröffentlichen.

(3) Im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung sind die **Wärmenetzbetreiber** verpflichtet, für die von ihnen betriebenen Wärmenetze Dekarbonisierungspläne vorzulegen. Darin soll **beschrieben werden, wie der Anteil von erneuerbaren Energien und unvermeidbarer Abwärme an der gelieferten Wärme bis 2030 auf mindestens 30 Prozent und bis 2045 auf 100 Prozent ansteigen soll.**

Peter Kupetz, Klimaschutzmanager 9

9

nachhaltLICH 2023 klimafreundLICH

Aktuelle Entwicklungen der kommunalen Wärmeplanung

Verankerung im HEG

§ 13 Kommunale Wärmeplanung

(5) = **Verordnungsermächtigung**. Verordnung soll in 2023 veröffentlicht werden und enthält:

1. die **inhaltliche Ausgestaltung** der zu erstellenden Pläne, insbesondere über die Mindestanforderungen an Ergebnisse und Ziele,
2. das Verfahren der Aufstellung, insbesondere über die notwendigen durchzuführenden Analysen, die vergaberechtliche Anforderungen, die Beteiligungsprozesse und die Veröffentlichung der Ergebnisse,
3. die **Aktualisierung der Wärme- und der Dekarbonisierungspläne insbesondere Vorgaben zu den zeitlichen Intervallen, zur Weiterentwicklung der Planung und zum Umgang mit den gewonnenen Erkenntnissen,**
4. die Datenübermittlung zur Erstellung der Wärmepläne und des **Umgangs mit diesen Daten** sowie
5. den **finanziellen Ausgleich** für die Gemeinden.

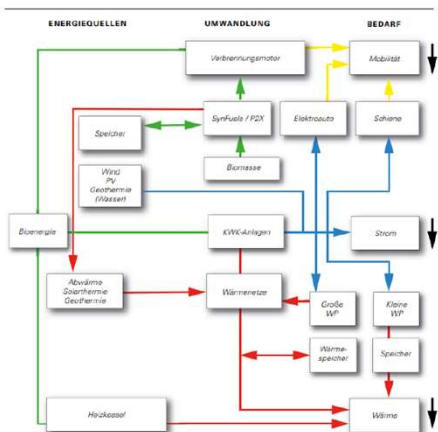
Peter Kupetz, Klimaschutzmanager 10

10

Energiesystems der Zukunft mit 100% erneuerbaren Energien



Kopplung zwischen den Sektoren Wärme, Elektrizität und Verkehr



- Sektorkopplung und Interdependenz
- Effizienz bekommt größere Bedeutung
- Systemlösung statt Einzelheizung
- Relevanz von Wärmenetzen
- Kommunale Wärmeplanung ermöglicht Steuerung des Multiakteursprozesses

Wie geht kommunale Wärmeplanung?

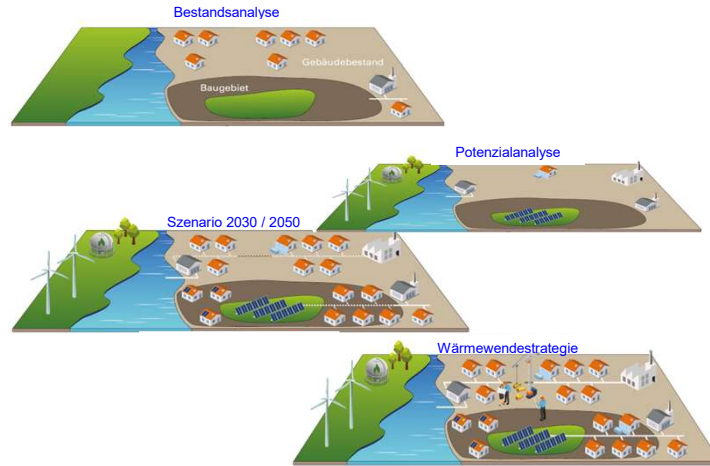


Akteureinbindung vor Ort



- Kommune nimmt wichtigste Rolle in der Wärmeplanung ein
- Koordiniert die Erstellung des Wärmeplans
- Vernetzt lokale Akteure
- Leitet lokale Projektgruppe
- Initiiert breite Akteursbeteiligung
- **Umsetzung als Teamarbeit!**

Wärmeplan / Quartierskonzept



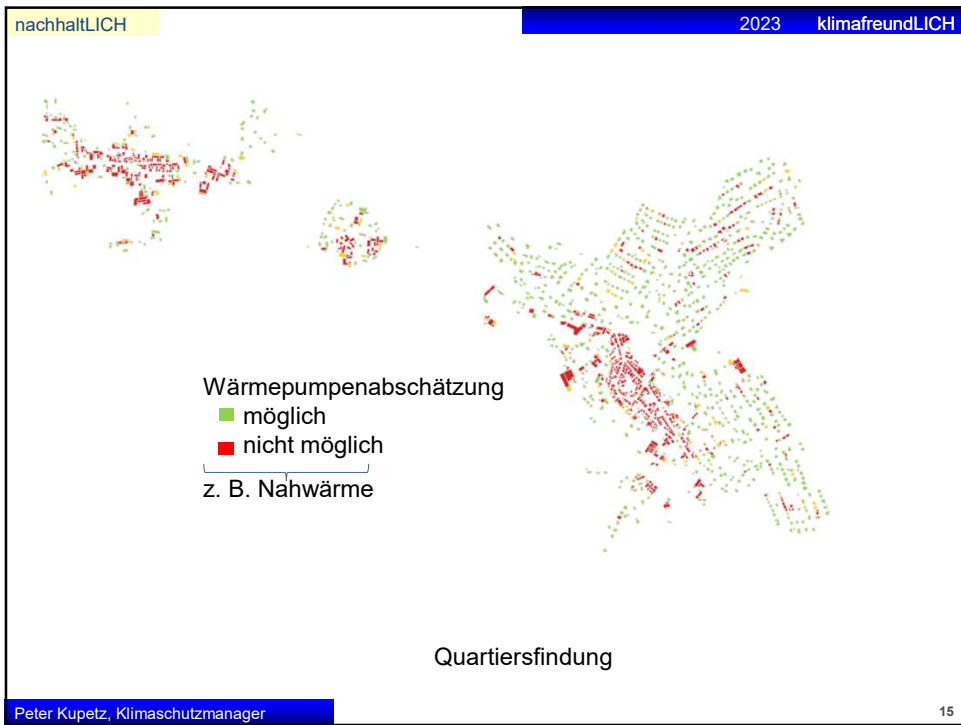
Wie geht kommunale Wärmeplanung?

Schritt für Schritt zum Wärmeplan

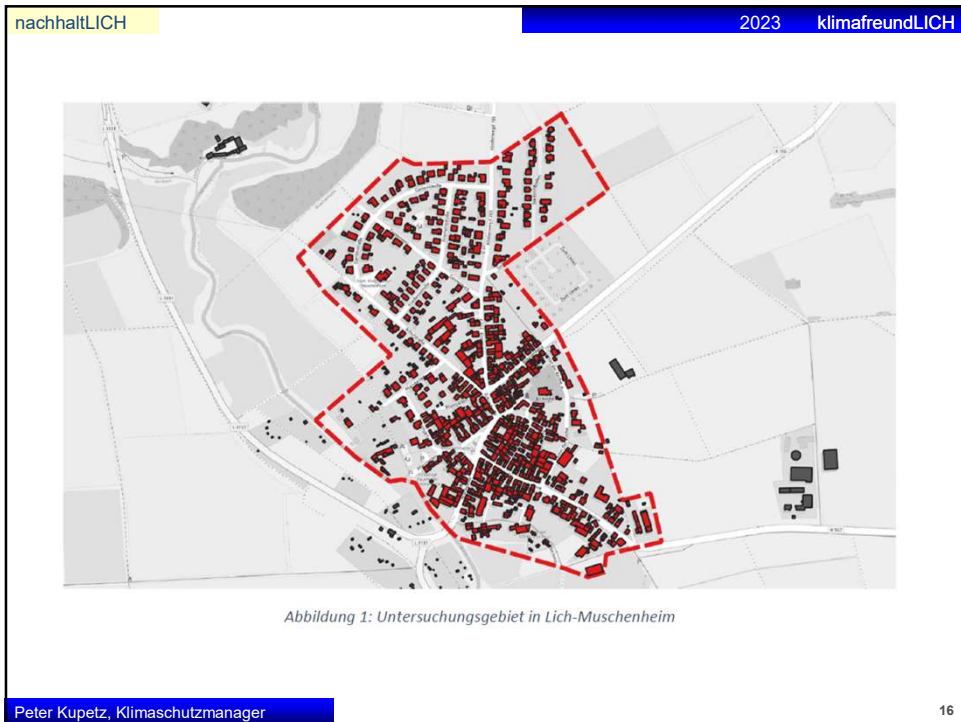
§ 13 Kommunale Wärmeplanung

(2) Ein kommunaler Wärmeplan hat Darlegungen zu folgenden Aspekten zu beinhalten:

- 1. die systematische und qualifizierte Bestandsanalyse,
- 2. die Potenzialanalyse im Wärmebereich innerhalb und außerhalb der Gebäude und
- 3. ein klimaneutrales Szenario für das Jahr 2045 mit Zwischenzielen für das Jahr 2030.



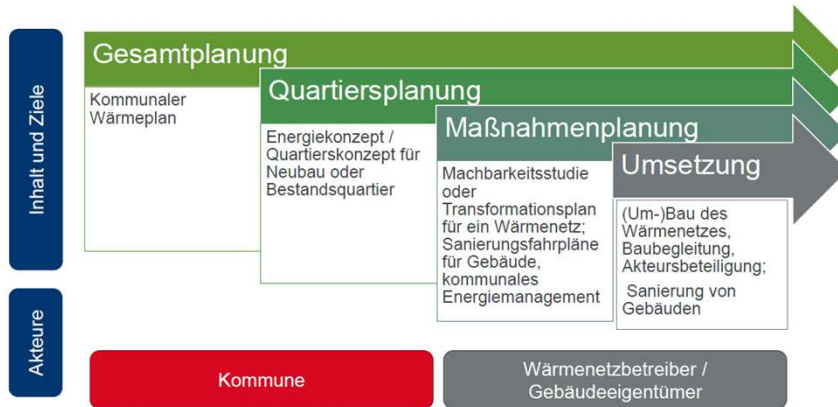
15



16

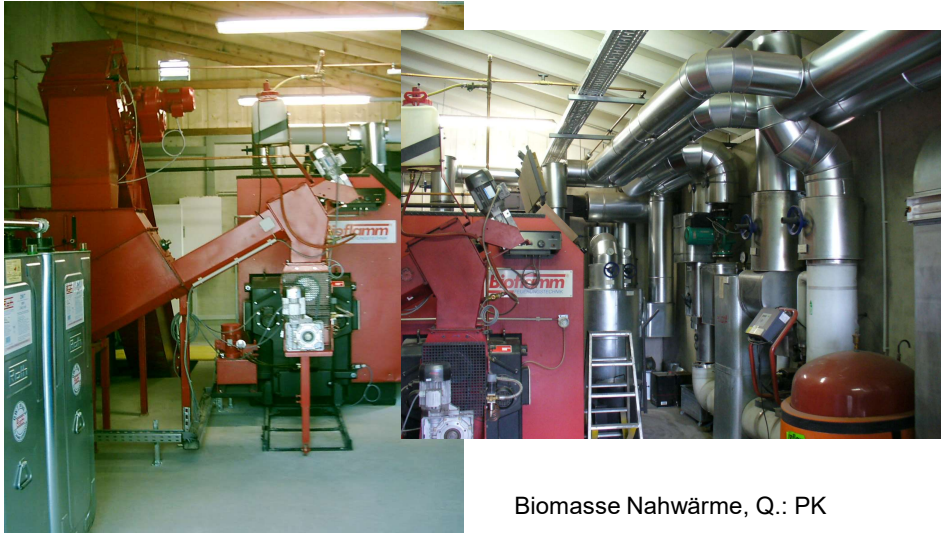
Ebenen der kommunalen Wärmewende

Unterschiedliche Betrachtungsebenen / „Flughöhen“ und Ziele



Nahwärme, Q.: SWG

nachhaltLICH 2023 klimafreundLICH



Biomasse Nahwärme, Q.: PK

Peter Kupetz, Klimaschutzmanager 19

19

nachhaltLICH 2023 klimafreundLICH



Nahwärme, Q.: PK

Nahwärme, Q.: SWG

Peter Kupetz, Klimaschutzmanager 20

20

nachhaltLICH 2023 klimafreundLICH



Solare Nahwärme, Q.: PK


Peter Kupetz, Klimaschutzmanager 21

21

nachhaltLICH 2023 klimafreundLICH

Soko, PV, Heizzentrale

Umsetzung -> Wärmenetz
- -> Insellösung



Solare Nahwärme, Q.: PK

Peter Kupetz, Klimaschutzmanager 22

22

nachhaltLICH 2023 klimafreundLICH




Nahwärme, Q.: PK

Peter Kupetz, Klimaschutzmanager 23

23

nachhaltLICH 2023 klimafreundLICH

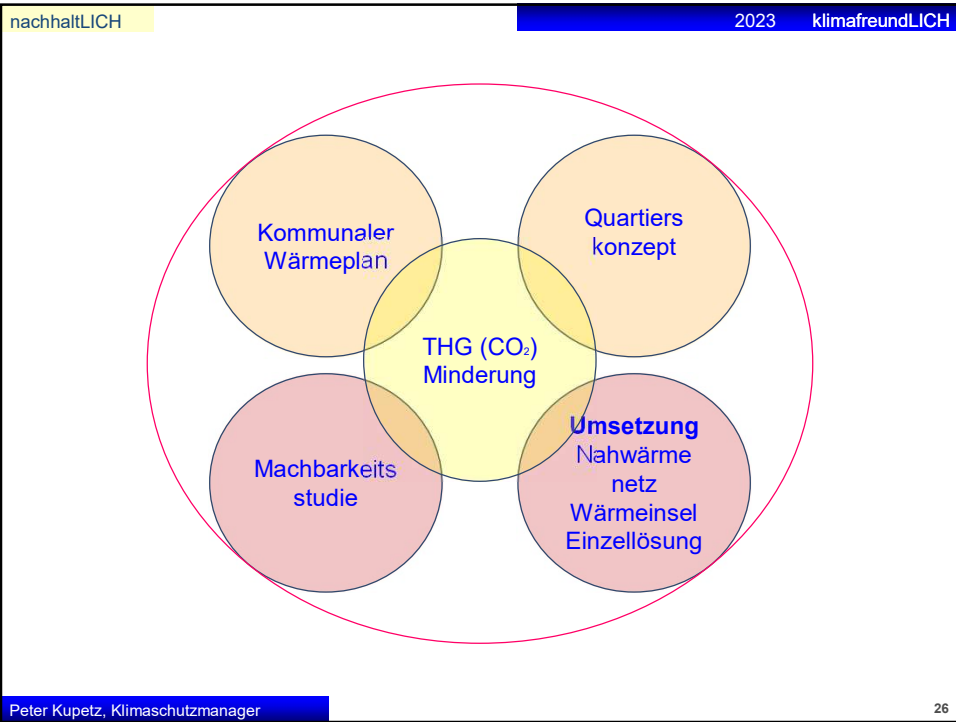


TRUST ME...
...I'M AN ENGINEER.

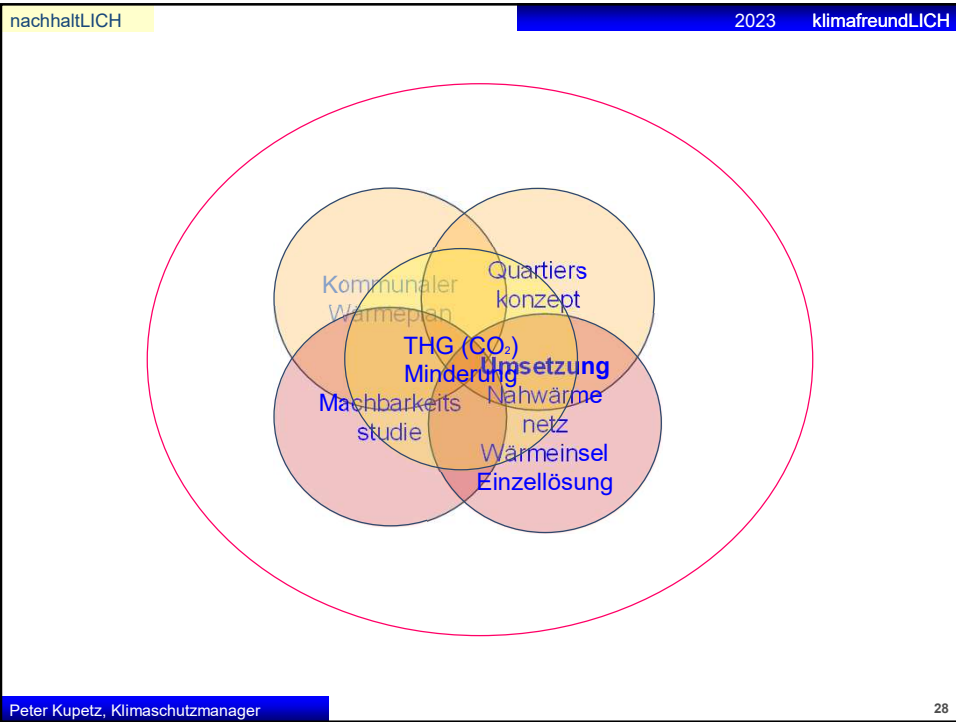
SCHULUNG ZUR FACHKRAFT FÜR BIOMASSE
TRAINING FOR EXPERTS IN BIOMASS
14.11.2011 - 18.11.2011
Wittmann

Peter Kupetz, Klimaschutzmanager 24

24



26



28

