

**Kommunale Wärmeplanung
Infoveranstaltung
18.10.2024**

Stadt Landsberg am Lech



digikoo

LEW
Lechwerke

Begrüßung Frau OB Baumgartl





Agenda

1

Vortrag „Kommunale
Wärmeplanung – Was ist das?“
Tim Hennig, Klima³

2

Vortrag „Stand der KWP in
Landsberg am Lech“
Stefan Stölzle, LEW

3

Vortrag „Energie aus Holz“
Wolfram Schöberl, C.A.R.M.E.N e.V

4

Vortrag „Wärmenetz in Landsberg“
Thomas Schneider, Stadtwerke Landsberg

5

Workshop

6

Fragerunde und Diskussion



1

Vorstellung
Projektteam

2

Methodik

3

Ergebnisse der
Bestandsanalyse

4

Ausblick



1

Vorstellung
Projektteam

2

Methodik

3

Ergebnisse der
Bestandsanalyse

4

Ausblick

Wir stellen uns vor

Lechwerke AG und digikoo bilden ein starkes Team für die kommunale Wärmeplanung in Landsberg am Lech

LEW

- **Regionaler Energieversorger** mit langjähriger und vielfältiger **Expertise**
- **Offenheit für Innovationen** und Technologien
- Beteiligung an **internationalen Forschungs- und Pilotprojekten** über die E.ON-Gruppe



Johannes Stepperger
Projektverantwortlicher



Stefan Stölzle
Projektleiterteam



Christian Bracharz
Projektleiterteam



digikoo

- **Experte** für Bündelung, Verarbeitung und Visualisierung von **energiewirtschaftlichen Daten**
- Umfassende **Erfahrungen** in der Ausgestaltung **klimaneutraler Energie- und Wärmestrategien**



Sebastian Wimmer
Business Owner Wärme



Thorsten Helmig
Projektleiter Klimawende



Thomas Szymanski
Data Scientist



Tobias Götz
Technical Owner Wärme

Enge Zusammenarbeit und Vereinigung der Kompetenzen zur Erzielung des bestmöglichen Ergebnisses für Landsberg am Lech



1

Vorstellung
Projektteam

2

Methodik

3

Ergebnisse der
Bestandsanalyse

4

Ausblick

Quellen und Informationsgehalt

Bestandsanalyse

Status Quo Aufnahme

Quelle	Daten
Versorger	Wärmebedarf, Heiztechnologie
Kommune	Gebäudealter, Heizungsalter, Wärmeverbrauch
Netzbetreiber/Stadtwerke	Lage von Gas-, Wärme- und Stromnetzen (Trassenlänge, Anschlüsse etc.), Heiztechnologie
Gewerbe/Industrie	Prozesswärme, Abwärme, Raumwärme
Schornsteinfeger	Heizungsalter, Technologie
Marktstammdatenregister	Wärme-, Stromerzeugungsanlagen, Gaserzeugungsanlagen

Aufteilung nach Sektoren

Bestandsanalyse

Status Quo Aufnahme

1. Wohngebäude



- 1. Wärmebedarf
- 2. Heiztechnologie
- 3. Gebäudealter
- 4. Sanierungszustand (Un-, Teil- oder Vollsaniert)
- 5. Eigentümerstruktur

2. Netze (Gas- und Wärmenetze)



- 1. Lage
- 2. Gesamtanzahl Anschlüsse und Trassenlänge
- 3. Art (Wasser/Dampf/ Temperaturniveau bzw. Erdgas / H2)
- 4. Jahr der Inbetriebnahme

3. Anlagen



- 1. Wärmeerzeugungsanlagen
Leistung, Ort, Energieträger
- 2. Wärme- und Gasspeicher
- 3. Gaserzeugungsanlagen
(H2, Methan) > 1MW



1

Vorstellung
Projektteam

2

Methodik

3

Ergebnisse der
Bestandsanalyse

4

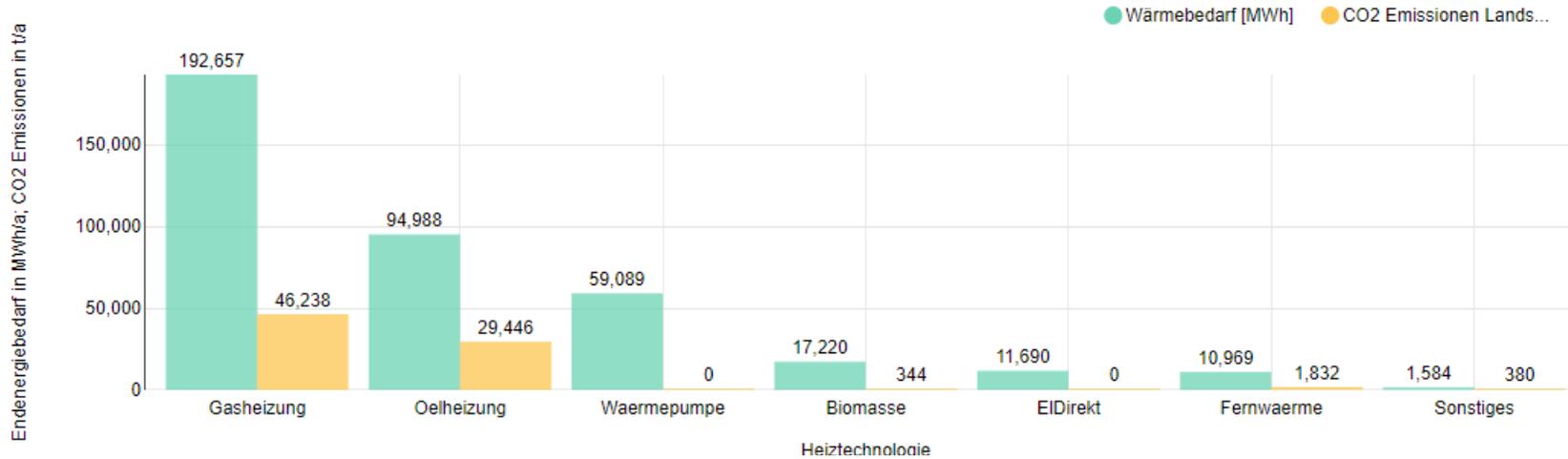
Ausblick

Wärmedichten in Landsberg

Bestandsanalyse

Verbrauch allgemein

Endenergieverbrauch / CO2 Emissionen



spezifische CO2-Emissionen



Gesamtwärmebedarf

388198

Wärmebedarf MWh/a

Anzahl Gebäude

7448

Emissionen CO2 Landsberg

78240.4

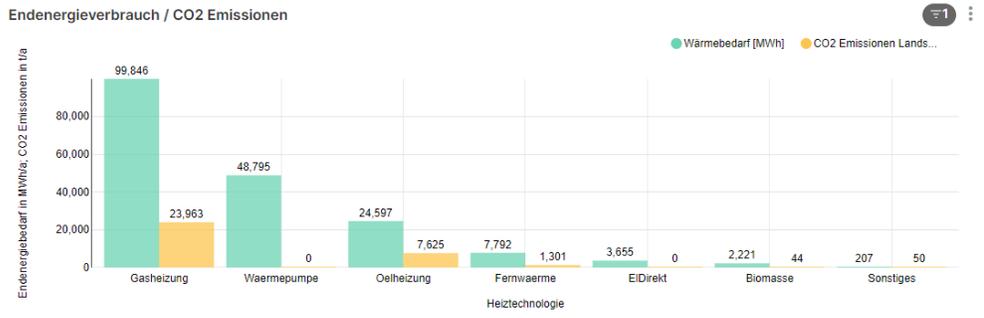
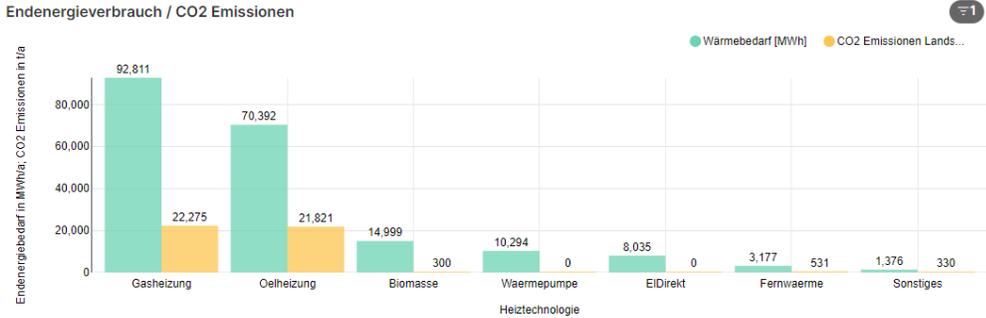
[t]

Bestandsanalyse

Verbrauch nach Sektor

Wohnsektor

Gewerbe- und Mischsektor



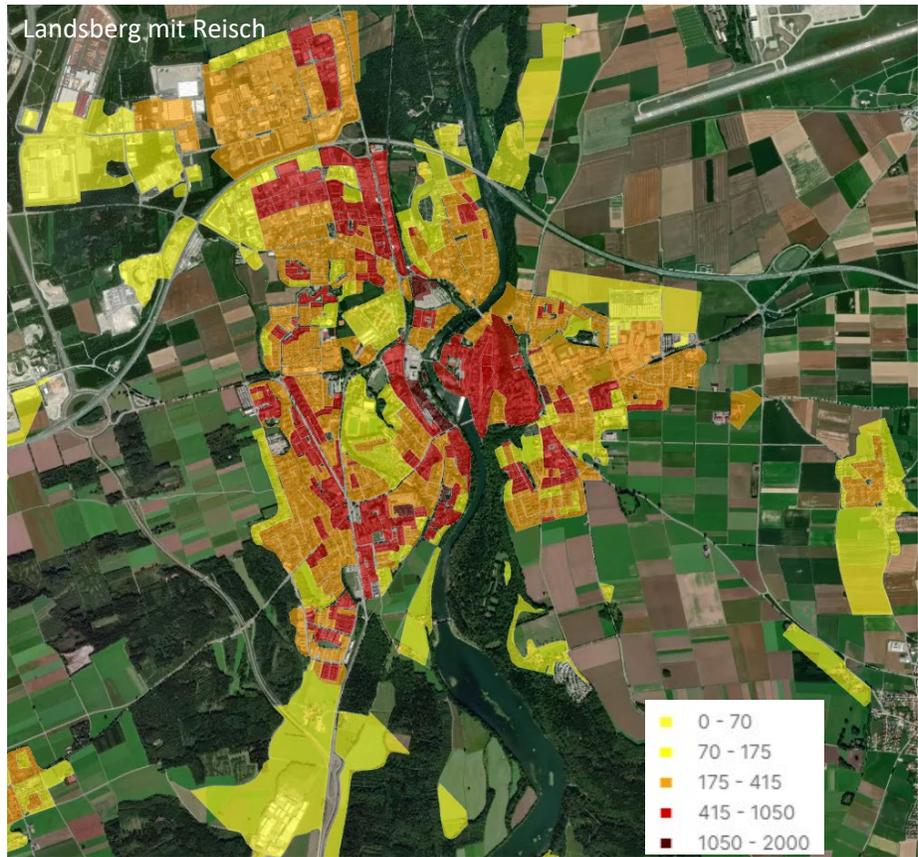
<p>Gesamtwärmebedarf</p> <p>201085</p> <p>Wärmebedarf MWh/a</p>	<p>Anzahl Gebäude</p> <p>6485</p>	<p>Emissionen CO2 Landsberg</p> <p>45257</p> <p>[t]</p>
-----------------------------------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------------------------

<p>Gesamtwärmebedarf</p> <p>187113</p> <p>Wärmebedarf MWh/a</p>	<p>Anzahl Gebäude</p> <p>963</p>	<p>Emissionen CO2 Landsberg</p> <p>32983.3</p> <p>[t]</p>
-----------------------------------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------------------------------

Wärmedichten in Landsberg

Bestandsanalyse

Wärmedichten allgemein

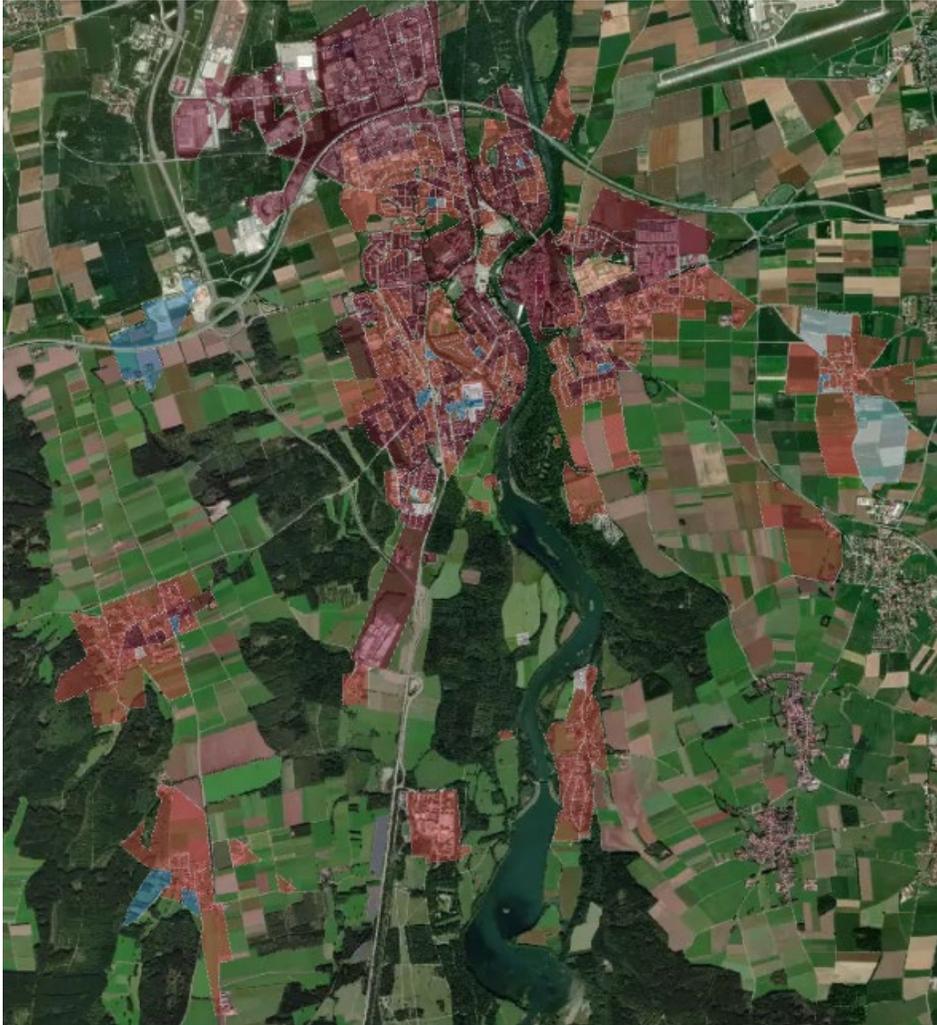
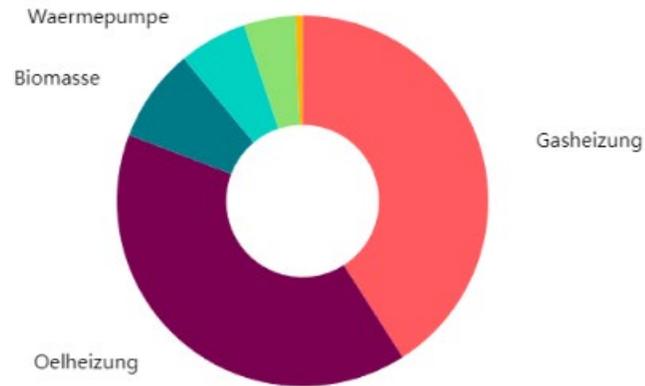


Wärmedichten in Landsberg

Bestandsanalyse

Aufteilung Heizungsverteilung

Gasheizung Oelheizung Biomasse Waermepumpe EIDirekt Sonstiges



Bestandsanalyse

Fokus Landsberg Ost



Wärmebedarf

- Hoher und sehr hoher Wärmebedarf östlich des Lechs
- Ankerkunden in dem Bereich vorhanden, jedoch bereits an einen Wärmeverbund angeschlossen
- Gute Wärmeliniendichte vorhanden



Heizungsstruktur

- Bereits bestehende Wärmenetze- bzw. Verbünde, welche im Rahmen der Potentialanalyse weiter untersucht werden
- Hoher Anteil an Gasheizungen noch im Bestand vorhanden



Herausforderungen

- Weitere Wärmequellen und derer –potentiale identifizieren und auf Eignung prüfen
- Wärmeverteilung aufgrund der Topografie ist in dem Bereich zu untersuchen



Bestandsanalyse

Fokus Gewerbegebiet Nord West



Wärmebedarf

- Hoher und sehr hoher Wärmebedarf und sehr gute Wärmeliniendichte vorhanden
- Ankerkunden im westlichen Bereich vorhanden



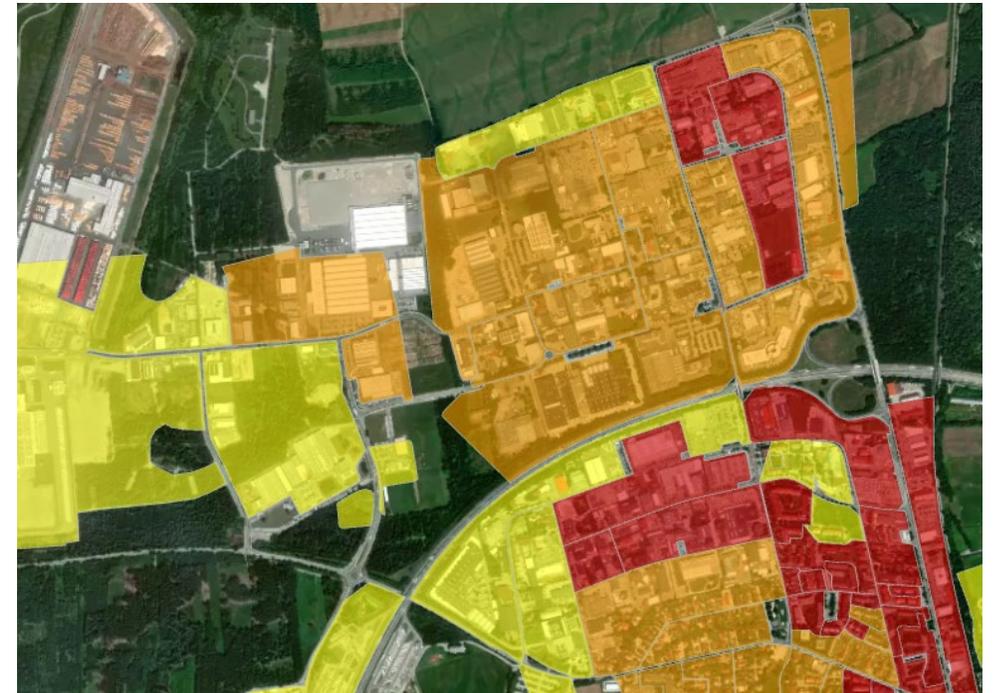
Heizungsstruktur

- Trennung zwischen Prozess- und Gebäudeenergie
- Mögliche Abwärmepotentiale abfragen
- Hoher Anteil an Versorgung über Gasheizungen



Herausforderungen

- Autobahn A96 als möglicher Grenzpunkt für Wärmenetze
- Bereitschaft und Interesse der Gewerbetreibenden und Industrie für Wärmenetze in der Regel schlechter als bei Bevölkerung
- Anschluss Wohnbebauung über die nördliche Industrie prüfen



Bestandsanalyse

Fokus Landsberg West



Wärmebedarf

- Hoher und sehr hoher Wärmebedarf vorhanden
- Wärmeliniendichte jedoch eher durchwachsen
- Keine Großverbraucher (Ankerkunden)



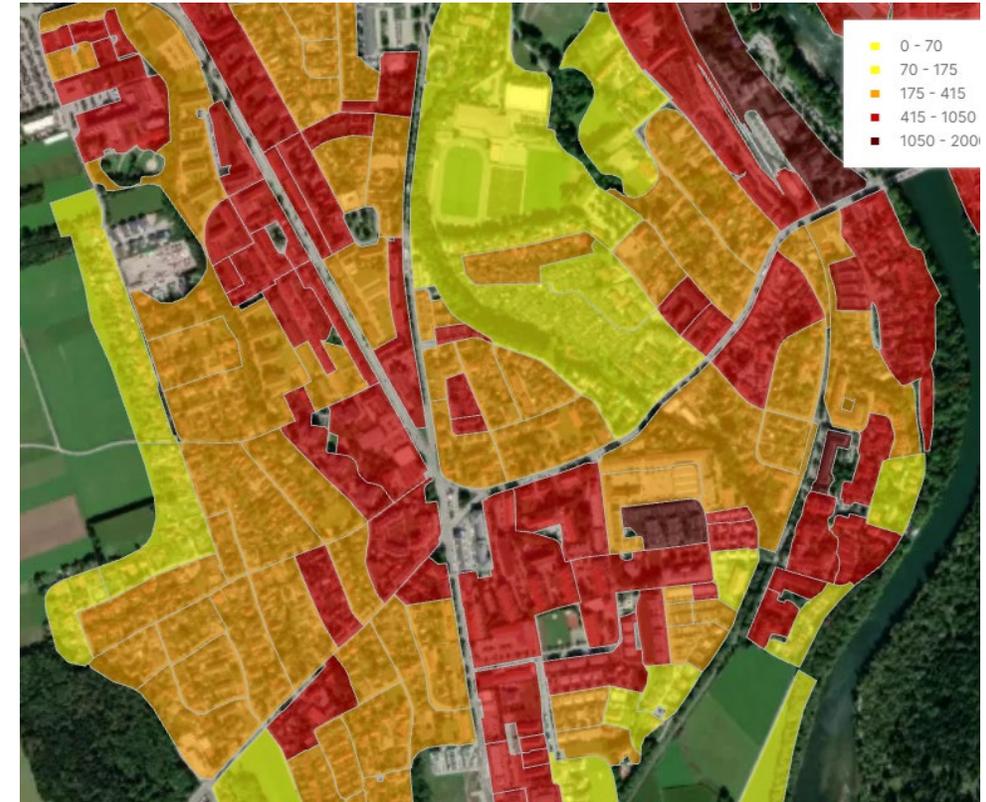
Heizungsstruktur

- Bereits bestehendes Wärmenetz, welche im Rahmen der Potentialanalyse weiter untersucht wird
- Hoher Anteil an Öl- und Gasheizungen noch im Bestand vorhanden, aber auch Biomasse vertreten



Herausforderungen

- Weitere Wärmequellen und derer –potentiale identifizieren und auf Eignung prüfen
- Standorte für mögliche Wärmezentralen im Blick haben



Bestandsanalyse

Fokus Stadtteil Erpfting



Wärmebedarf

- Teilweise hoher Wärmebedarf vorhanden
- Wärmeliniendichte jedoch eher durchwachsen
- Keine Großverbraucher (Ankerkunden)



Heizungsstruktur

- Hoher Anteil an Öl- und Gasheizungen noch im Bestand vorhanden, aber auch Biomasse vertreten



Herausforderungen

- Wirtschaftlichkeit enorm abhängig von der „Wärmequelle“
- Standorte für mögliche Wärmezentralen im Blick haben



Wärmedichten in Landsberg

Bestandsanalyse

Fokus Stadtteil Pitzling



Wärmebedarf

- Teilweise hoher Wärmebedarf vorhanden
- Wärmeliniendichte jedoch eher durchwachsen
- Keine Großverbraucher (Ankerkunden)



Heizungsstruktur

- Der Lech als Wärmequelle in dem Bereich wird geprüft
- Hoher Anteil an Ölheizungen noch im Bestand vorhanden



Herausforderungen

- Wirtschaftlichkeit enorm abhängig von der „Wärmequelle“
- Überflutungsgebiet prüfen



Bestandsanalyse

Stadtteile Reisch und Ellighofen



Wärmebedarf

- Wärmebedarf sowie die -liniendichte eher durchwachsen
- Keine Großverbraucher (Ankerkunden)



Heizungsstruktur

- Vergleichsweise hoher Anteil an Biomasseheizungen vorhanden



Herausforderungen

- Eine Aussage über die Eignung für ein Wärmenetz in diesen Stadtteilen kann erst nach Abschluss der Potentialanalyse erfolgen





1

Vorstellung
Projektteam

2

Methodik

3

Ergebnisse der
Bestandsanalyse

4

Ausblick

Potentialanalyse

Laufende und kommende Schritte



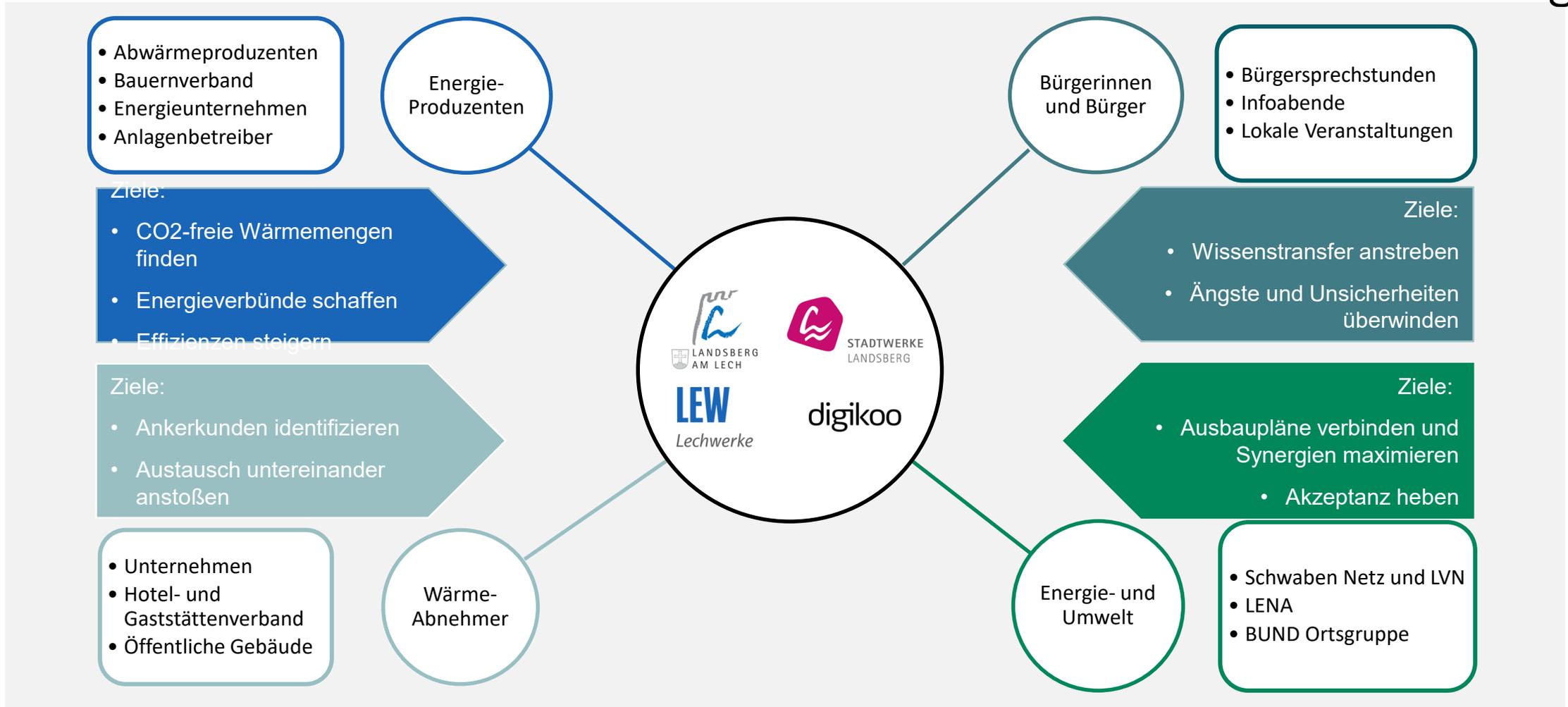
Zeitplan:

- Auswertung Potenzialanalyse wird nach der ersten großen Infoveranstaltung begonnen
- Ziel: Bis zur Weihnachtspause die Potenzialanalyse abschließen und Workshop zum Beispiel im Rahmen einer weiteren Akteursbeteiligung durchführen
- Berücksichtigung der PV-Dachflächen und Freiflächen Studie der Stadt Landsberg

Auszug Dachflächenpotenziale PV Landsberg



Einbindung aller wichtigen Akteure





digikoo **LEW**
Lechwerke

Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit!

PAUSE



Thementische

Was wünsche ich mir von der Wärmeplanung?

Was sind meine Bedenken und Ängste der zukünftigen Wärmeversorgung?

Was kann ich zum Gelingen der Wärmewende beitragen?

Wechsel nach 30 min



digikoo

LEW
Lechwerke

Thementische

Was wünsche ich mir von der Wärmeplanung?

Was sind meine Bedenken und Ängste der zukünftigen Wärmeversorgung?

Was kann ich zum Gelingen der Wärmewende beitragen?

Wechsel nach 20 min



digikoo





Ausblick

Gezielte Akteursbeteiligung im Rahmen der Potentialanalyse

Nächste öffentliche Infoveranstaltung im Frühjahr 2025 geplant

Wünsche und Anregungen sind gerne gesehen:

klimaschutz@landsberg.de

Waermeplanung@lew.de

Vielen Dank für Ihre Teilnahme an der heutigen Veranstaltung



digikoo

LEW
Lechwerke