



24.10.

e-con AG
energie consulting contracting

VEN SOL
NEUE ENERGIEN GMBH

BÜRGERINFORMATIONSABEND:

WINDENERGIE & NAHWÄRME & PFAFFENHOFEN

**23. OKTOBER 24
UM 19 UHR**

Aula der Hermann-Köhl-Schule

Fabian Hieber | Niklas Koch



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz





Agenda

- Wer sind wir?
- Gesetzliche Rahmenbedingungen
- Nahwärme in der Praxis
- Aktueller Stand und Ablauf

e-con

Inhouse Expertenwissen in allen Bereichen für vollumfänglichen Service

Wärmelieferung



Energiekonzepte



Elektromobilität



Photovoltaik



Abrechnungs- services



- Regenerative Wärmeerzeugung
- Betrieb, Wartung und Instandhaltung komplexer Netzsysteme
- Contracting und Bereitstellung dezentraler Anlagen

- Regenerative Energieversorgung
- Für Kommunen, Gewerbe und Industrie
- Transformationspfade zur Klimaneutralität

- Ladeinfrastruktur
- Betrieb eigener Stationen und admin. Support in Abwicklung
- Konzepte für Kommunen, Gewerbe und Industrie

- Standortkonzepte und Belegungsplanung
- Entwicklung und Umsetzung
- Sektorenkopplung mit Wärme, Strom, e-Mobilität und grüner Wasserstoff

- Digitaler Mess- und Abrechnungsservice
- Transparenz im Bereich Heizkosten
- Life Daten und Energieanalysen



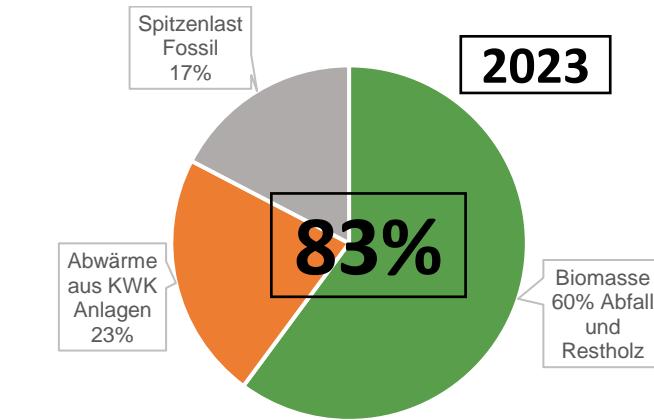
Fernwärme Memmingen – seit 2009

Ausbau Industrie und Steinheim



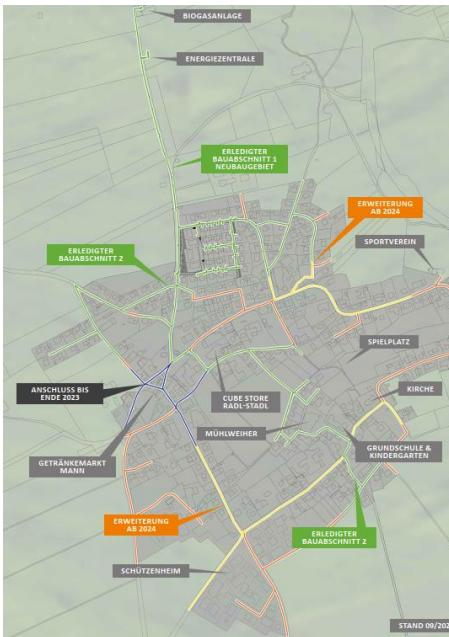
- ❖ Leistung Hackschnitzelkessel 3.300 kW
- ❖ Kraft-Wärme-Kopplung: 880 kW th.
- ❖ Spitzenlastkessel insgesamt 13.000 kW
- ❖ Pufferspeicher 100 m³
- ❖ Wärmeerzeugung/Jahr 16.000 MWh

- Ausfallsicherheit in der Wärmeversorgung seit 15 Jahren!
- Erfüllung aller Vorgaben aus dem „Heizungsgesetz“



Referenz Dickenreishausen

Privatkundenversorgung



- Nachhaltige Wärmeversorgung für bis zu **370 Hausanschlüsse**
- Nutzung vorhandener BHKW-Abwärme aus Biogasanlage
- Versorgungssicherheit über zusätzliche Wärmeerzeuger



Agenda

- Wer sind wir?
- Gesetzliche Rahmenbedingungen
- Nahwärme in der Praxis
- Aktueller Stand und Ablauf

Gesetzliche Rahmenbedingungen

Pariser Klimaabkommen

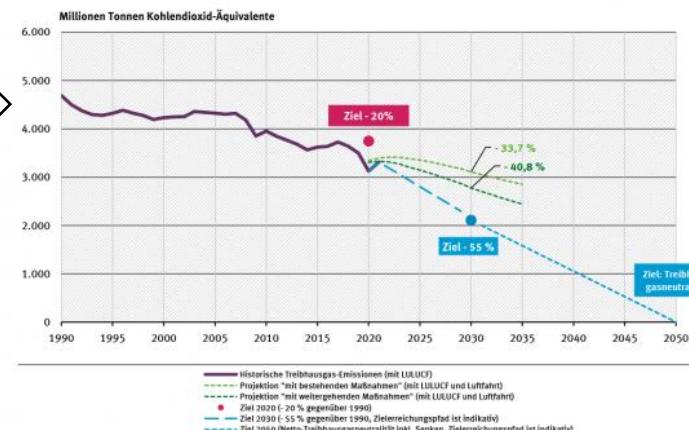


PARIS 2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE
COP21·CMP11

Fit for 55 - 2030



Treibhausgas-Emissionen der EU bis 2020, ProJEKTIONEN bis 2035 und Minderungsziele bis 2050



Klimaschutzgesetz



Alle Daten beziehen sich auf die EU-27 Mitgliedstaaten.

Quelle: European Environment Agency (EEA), Trends and Projections report 2022, Historical trends and future projections of greenhouse gas emissions, Figure 2.1.

Gründe für Nahwärme - Klimaziele Deutschland

- ❖ Die Bundesregierung hat das Ziel, bis 2045 **Treibhausgasneutral** zu werden
- ❖ Wegfall aller fossilen Gebäudeheizungen
- ❖ Wärmenetz als nachhaltige, langfristige Lösung für Gebäudebestand





MARKT PFAFFENHOFEN a.d. ROTH

e-con AG
energie consulting contracting

Zukünftige Vorgaben nationales Recht

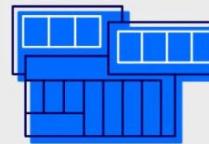
GEG 2023, Veröffentlichung Bundesgesetzblatt 19.10.2023



KLIMAFREUNDLICHES HEIZEN: DAS GILT AB 1. JANUAR 2024 *

NEUBAU

Bauantrag ab dem
1. Januar 2024



BESTAND



IM NEUBAUGEBIET

Heizung mit mindestens **65 Prozent**
Erneuerbaren Energien



HEIZUNG FUNKTIONIERT ODER LÄSST SICH REPARIEREN

Kein Heizungstausch vorgeschrieben



AUSSERHALB EINES NEUBAUGEBIETES

Heizung mit mindestens **65 Prozent**
Erneuerbaren Energien frühestens ab **2026**



HEIZUNG IST KAPUTT - KEINE REPARATUR MÖGLICH

Es gelten pragmatische **Übergangslösungen.***

Bereits **jetzt** auf Heizung mit **Erneuerbaren Energien**
umsteigen und Förderung nutzen.

*Diese Grafik bietet einen ersten Überblick. Informieren Sie sich über Ausnahmen und Übergangsregelungen. Mehr: energiewechsel.de/geg

Quelle: BMWK, Stand 09/2023

Gebäudeenergiegesetz / Wärmeplanungsgesetz

Aktueller Stand – Optionen Neuanlageninstallation

2023 > 2024 > 2025 > 2026 > 2027 > 2028 > 2029 > 2030 > ... > 2043 > 2044 > 2045



<100.000
Einwohner

Kommunale Wärmeplanung
in Vorbereitung

Bedingte Aussetzung von EE65%

Kommunale
Wärmeplanung
abgeschlossen
bis spätestens
01/07/2028

ab 2045
ausschließlich
Betrieb mit
erneuerbaren
Energien / biogenen
Brennstoffen

01/01/2024
Beginn
GEG2024

Wärmeplanungsgesetz



WPG abgeschlossen

Wärmenetz geplant:
Neue Gaskessel ohne Auflagen als Übergangslösung

Übergangsweise dürfen
neue Brennwertkessel 5
Jahr mit konventionellem
Öl/Gas betrieben werden

max. 10 Jahre, dann
Netzanschluss oder
EE65% Erfüllungsoption

max. 10 Jahre, dann
Netzanschluss oder
EE65% Erfüllungsoption

Gründe für Nahwärme - Wärmeplanungsgesetz

Die Wärmeplanung basiert auf einer Bestands- und einer Potenzialanalyse.

1

Bestandsanalyse

Gebäudewärmebedarf
Infrastruktur
Energie- und
Treibhausgasbilanz

**2**

Potenzialanalyse

potentielle Energiequellen
Nutzung Erneuerbarer
Energien
Abwärme aus Abwasser,
Industrie und lokalen
Rechenzentren

**3**

Zielszenarien und Umsetzungsstrategie

Ziele

- _____
- _____
- _____

Umsetzungsstrategie

- _____
- _____
- _____

4

Kommunaler Wärmeplan

Gemeinde: Musterstadt

Wärmeversorgungsgebiete





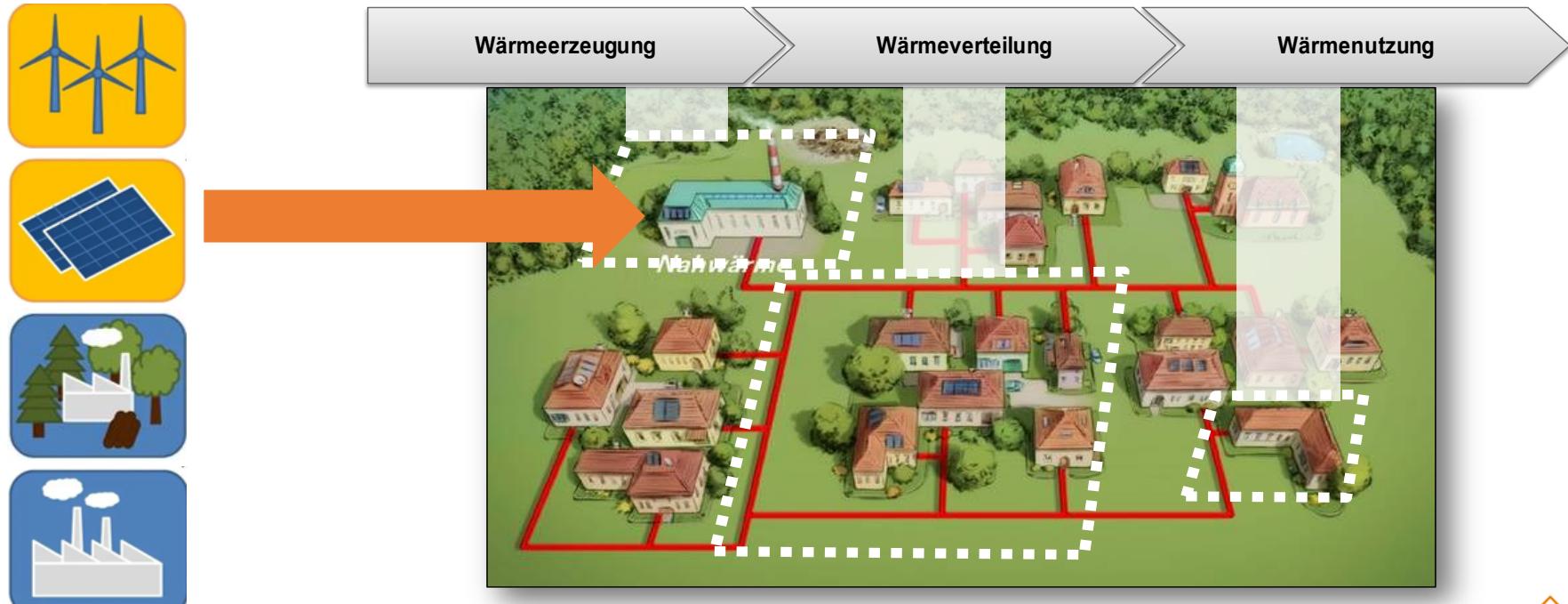
MARKT PFAFFENHOFEN a.d. ROTH

e-con AG
energie consulting contracting

Agenda

- Wer sind wir?
- Gesetzliche Rahmenbedingungen
- **Nahwärme in der Praxis**
- Aktueller Stand und Ablauf

Wie funktioniert ein Wärmenetz?



Wie funktioniert ein Wärmenetz?

Wärmeerzeugung

Wärmeverteilung

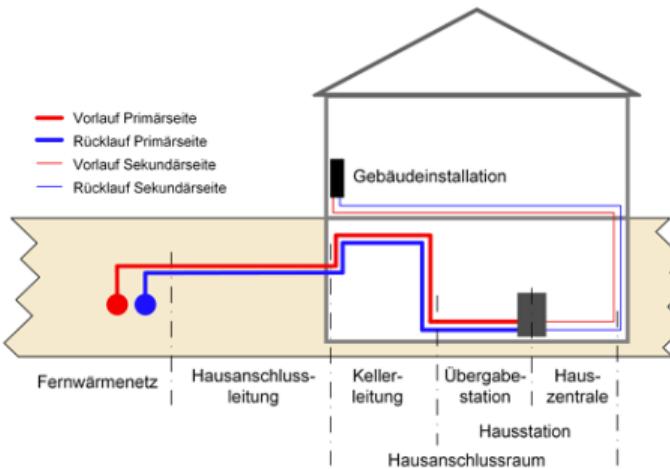
Wärmenutzung



- ❖ Wärmeverteilung über isoliertes Rohrleitungsnetz
- ❖ Sehr hohe Lebensdauer > 50 Jahre
- ❖ Durchgehende Leckageüberwachung



Wie funktioniert ein Wärmenetz?



80/60/40 BxHxT

- ❖ Übergabestation im Keller
- ❖ Fernaufschaltung und Störmanagement 24/7
- ❖ Komfortgewinn (wie Stromlieferung)
- ❖ Geringer Platzbedarf





MARKT PFAFFENHOFEN a.d. ROTH

e-con AG
energie consulting contracting

Agenda

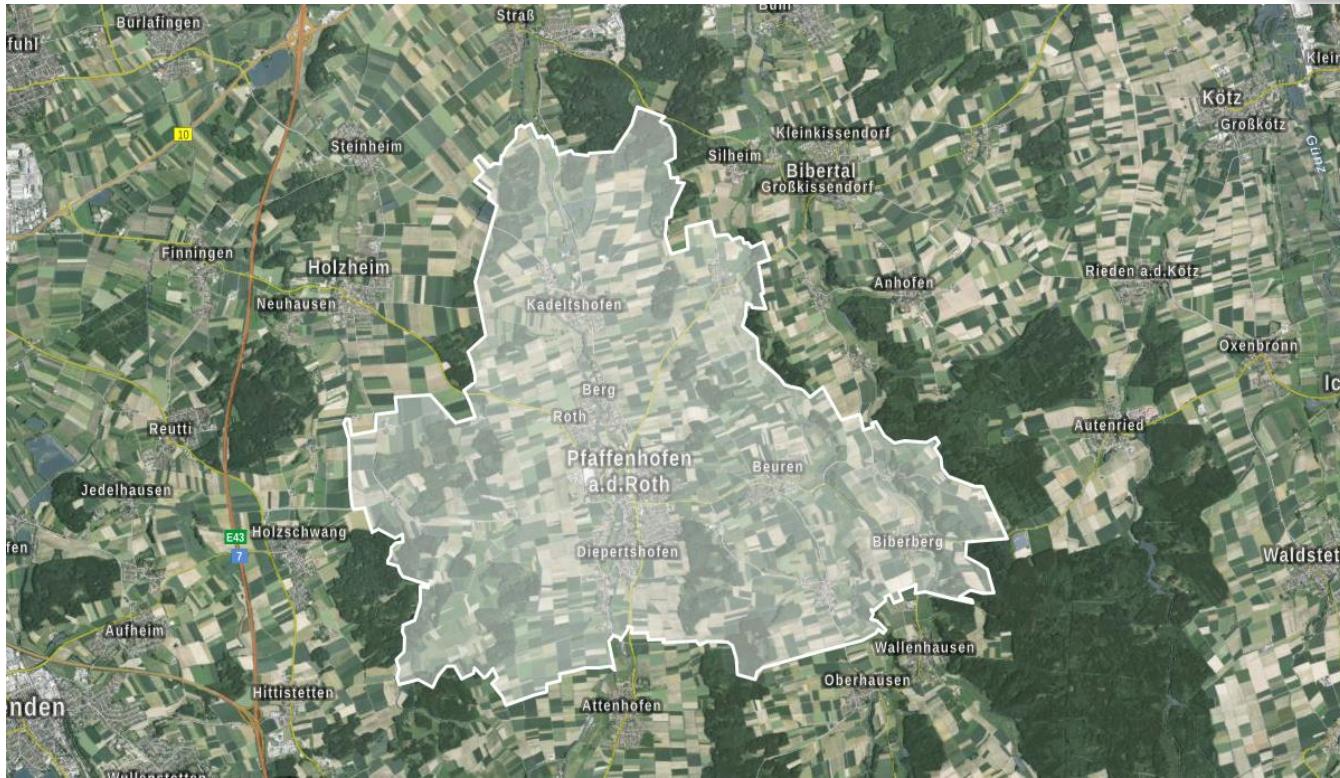
- Wer sind wir?
- Gesetzliche Rahmenbedingungen
- Nahwärme in der Praxis
- **Aktueller Stand und Ablauf**



MARKT PFAFFENHOFEN a.d. ROTH

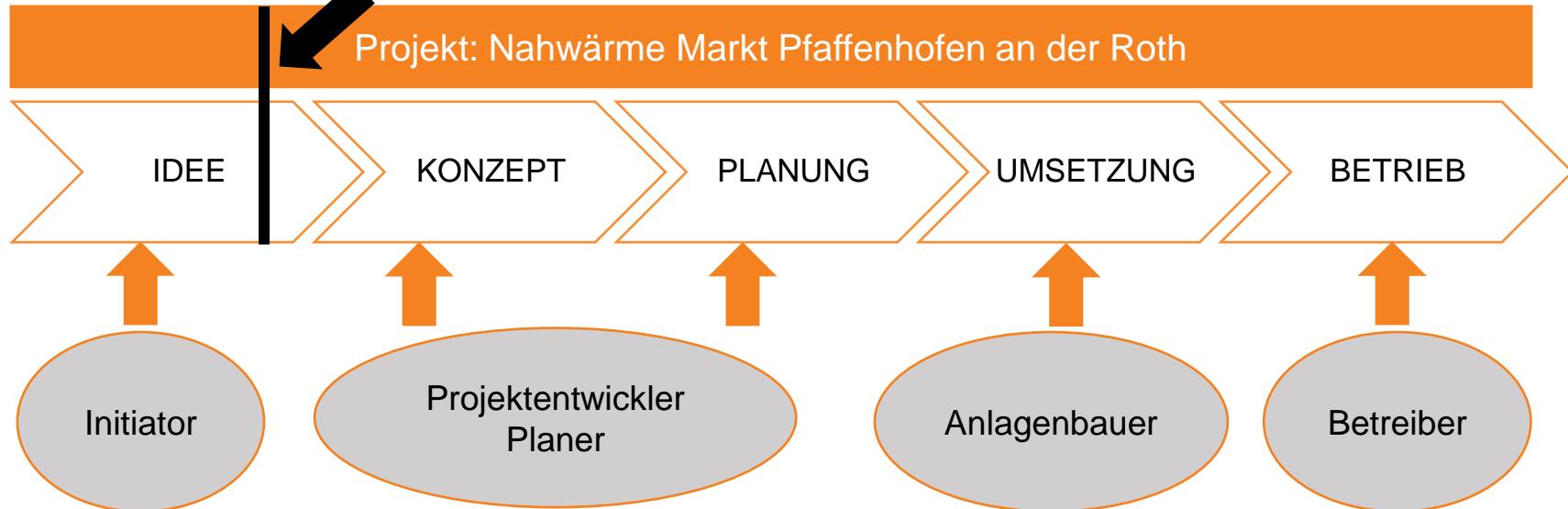
e-con AG
energie consulting contracting

Ausblick

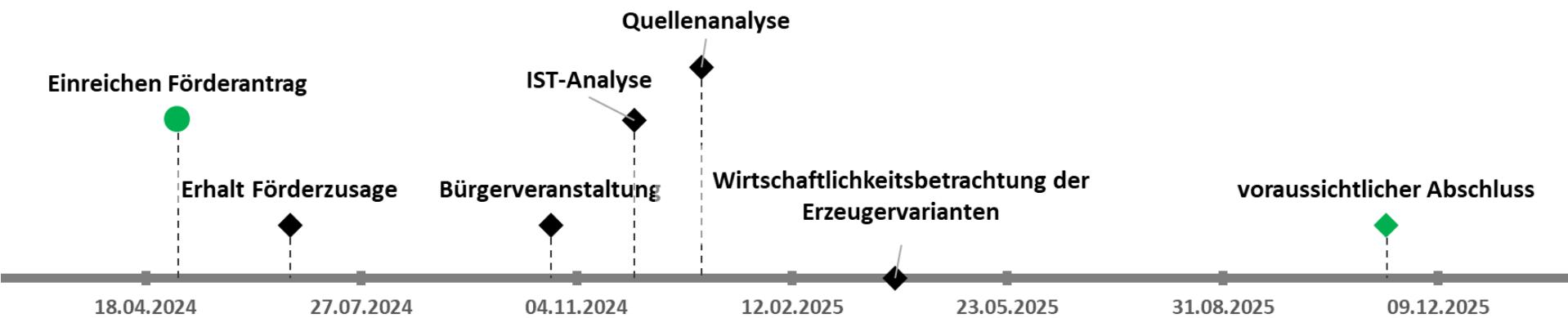


Von der Idee zum Wärmenetz

aktueller Stand



Ausblick – Zeitplan Modul 1





Ausblick - Erhebungsbögen

**ERHEBUNGBOGEN HAUSANSCHLUSS ZUR PLANUNG
EINES WÄRMENETZES MARKT PFAFFENHOFEN AN DER ROTH**

Bei Interesse unverbindlich ausfüllen und weitere Infos erhalten.

1. KONTAKTDATEN

Zu- und Vorname
Anschrift (ggf. Anschrift Gebäude falls abw.)
Telefon
E-Mail-Adresse

2. OBIKTDATEN

<input type="checkbox"/> Eigentümer	Baujahr	<input type="checkbox"/> Fußbodenheizung / Wandheizung
<input type="checkbox"/> Mieter	Erweiterung	<input type="checkbox"/> Heizkörper
<input type="checkbox"/> Verwaltung	Wohnfläche (m ²)	<input type="checkbox"/> Luftheizer
<input type="checkbox"/> Einfamilienhaus	Beheizte Wohnfläche (m ²)	<input type="checkbox"/> Elektroheizung
<input type="checkbox"/> Bauernhaus	Anzahl Bewohner	<input type="checkbox"/> _____
<input type="checkbox"/> Doppelhaushälften	Anzahl Bäder	
<input type="checkbox"/> Reihenmittelhaus	Zusätzliche Bemerkung z.B.: Gewerbliche Nutzung, Dämmstandard, Erweiterungspläne, sonstiger Wärmebedarf (Pool, ...)	
<input type="checkbox"/> Mehrfamilienhaus mit _____ WE		
<input type="checkbox"/> _____		

3. ZEICHNUNG

Typ	Leistung	Baujahr	Brennwert (ja/nein)	Brennstoff pro Jahr*
Ölheizung	kW			ltr.
Erdgasheizung	kW			kWh
Scheitholzheizung	kW			Ster
Flüssiggasheizung	kW			kg
Kaminofen (Holz)	kW			Ster

Zusatz bei Holzheizung: Anteil Hartholz _____ %, Anteil Weichholz _____ % * Im Durchschnitt der letzten 3 bis 5 Jahre.

4. NAHWÄRMENETZ

Haben Sie Interesse am Anschluss an das Nahwärmenetz?

ab sofort ca. 5 Jahre ca. 10 Jahre Nein

DATENSCHUTZ & BESTÄTIGUNG

Ich willige ein, dass die Gemeinde Markt Buch, Friedhofweg 2, 88290 Buch und die Firma e-con AG, Schachthofstraße 61, 87700 Memmingen meine Daten zum Zwecke der Auftragbearbeitung/ Machbarkeitsstudie verwendet. Weitere Informationen zu Ihren Betroffenenrechten und wie wir mit Ihren Daten umgehen finden Sie auf der Homepage <https://econ-ag.com/datenschutz/>

Ansprechpartner Nahwärme

Bürgermeister Sebastian Sparwasser
Pfaffenholzen an der Roth | rathaus@vg-pfaffenholzen.de

Fabian Hieber
Projektingenieur | e-con AG | fabian.hieber@econ-ag.com

Bestätigung der Daten durch den/die Interessenten/innen:

Unterschrift der Interessenten/innen



Demnächst online verfügbar



MARKT PFAFFENHOFEN a.d. ROTH

e-con AG
energie consulting contracting

Fazit

Erfolgsfaktoren Wärmenetz

- ✓ Kennzahlen Netz: Spezifische Netzlänge, Wärmebelegungsdichte
- ✓ Erneuerbare Energiequellen vorhanden
- ✓ Die Mithilfe der Bürgerinnen & Bürger ist entscheidend!
- ✓ Projektarbeit Hand in Hand

! Gemeinsam bringen wir Wärme auf den Weg.



**Wir handeln
nachhaltig!**

■ Für Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung

Ansprechpartner | Machbarkeitsstudie



Fabian Hieber

Projektingenieur | e-con AG

fabian.hieber@econ-ag.com



Niklas Koch

Projektingenieur | e-con AG

niklas.koch@econ-ag.com