



24.10.

e-con AG
energie consulting contracting

VEN SOL
NEUE ENERGIEN GMBH

BÜRGERINFORMATION SABEND:

WINDENERGIE & NAHWÄRME PFAFFENHOFEN

23. OKTOBER 24
UM **19 UHR**

Aula der Hermann-Köhl-Schule



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

Fabian Hieber | Niklas Koch

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



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

Energiekonzepte



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

Elektromobilität



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

Photovoltaik



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

Abrechnungsservices



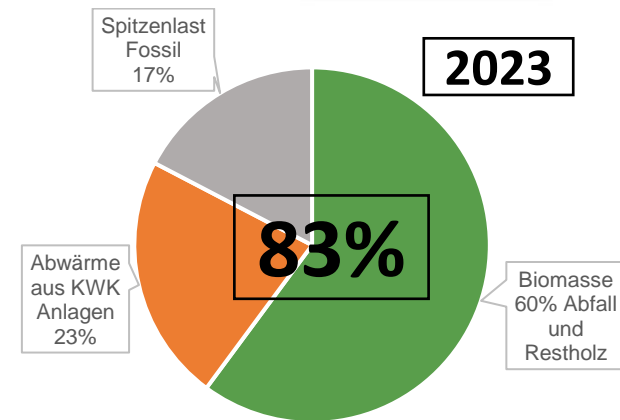
- Digitaler Mess- und Abrechnungsservice
- Transparenz im Bereich Heizkosten
- Life Daten und Energieanalysen

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

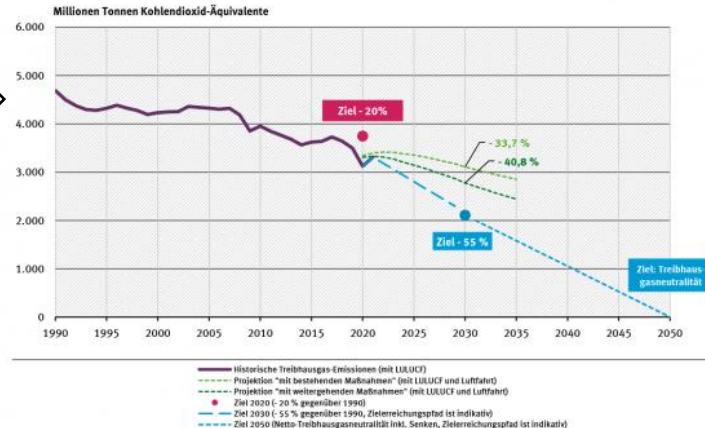
Pariser Klimaabkommen



Fit for 55 - 2030



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



Alle Daten beziehen sich auf die EU-27 Mitgliedstaaten.

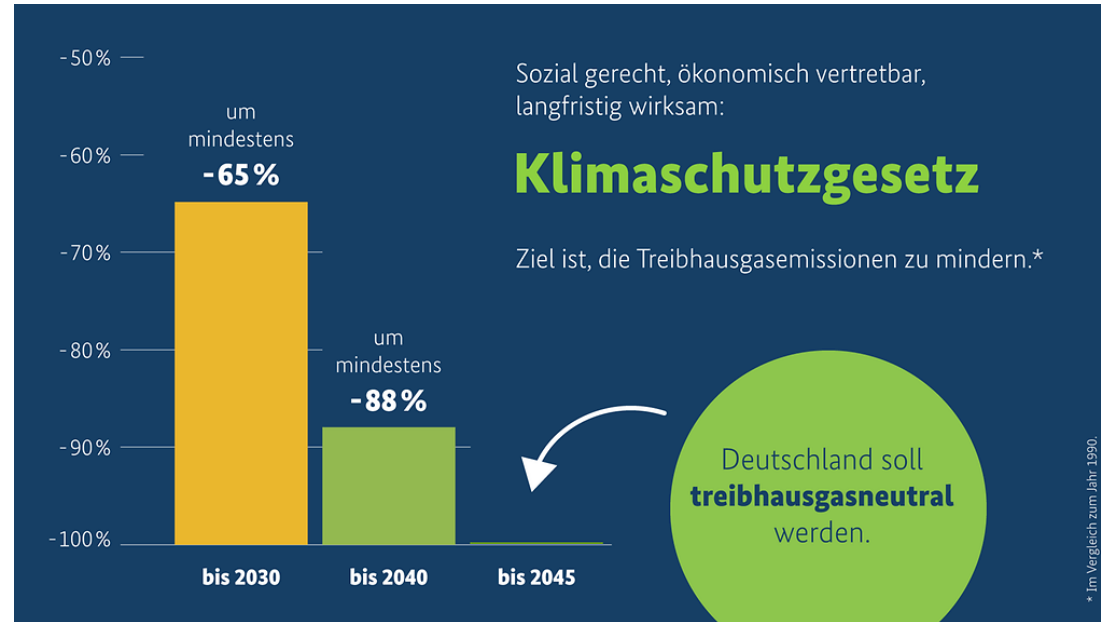
Quelle: European Environment Agency (EEA), Trends and Projections report 2022, Historical trends and future projections of greenhouse gas emissions, Figure 201.

Klimaschutzgesetz



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



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



IM NEUBAUGEBIET

Heizung mit mindestens **65 Prozent**
Erneuerbaren Energien



AUSSERHALB EINES NEUBAUGEBIETES

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

BESTAND



HEIZUNG FUNKTIONIERT ODER LÄSST SICH REPARIEREN

Kein Heizungstausch vorgeschrieben



HEIZUNG IST KAPUTT - KEINE REPARATUR MÖGLICH

Es gelten pragmatische **Übergangslösungen.***

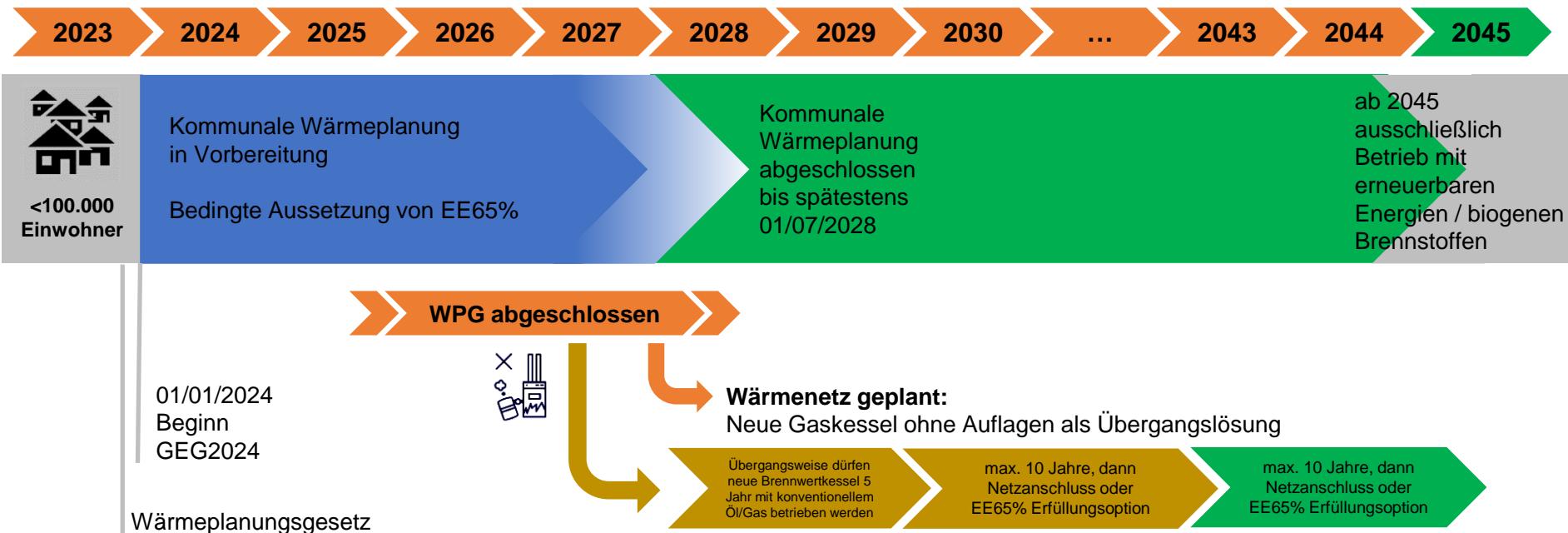
Bereits **jetzt** auf Heizung mit **Erneuerbaren Energien**
umsteigen und Förderung nutzen.

*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



Gründe für Nahwärme - Wärmeplanungsgesetz

Die Wärmeplanung basiert auf einer Bestands- und einer Potenzialanalyse.

1

Bestandsanalyse

Gebäudewärmebedarfe
Infrastruktur
Energie- und
Treibhausgasbilanz



2

Potenzialanalyse

potenzielle Energiequellen

Nutzung Erneuerbarer
Energien
Abwärme aus Abwasser,
Industrie und lokalen
Rechenzentren

vorhandene Infrastruktur



3

Zielszenarien und Umsetzungsstrategie

Ziele

1. _____
2. _____
3. _____

Umsetzungsstrategie

1. _____
2. _____
3. _____

4

Kommunaler Wärmeplan

Gemeinde: Musterstadt

Wärmeversorgungsgebiete



- Zentral über Wärmenetz
- Zentral über Wasserstoffnetz
- Dezentral über eigene Anlage



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



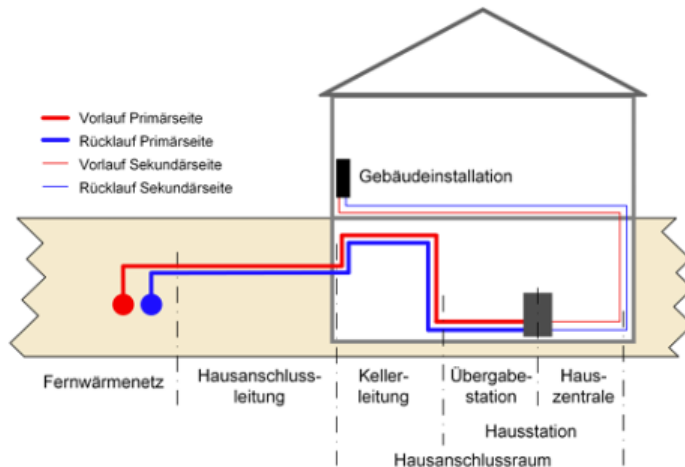
- ❖ Wärmeverteilung über isoliertes Rohrleitungsnetz
- ❖ Sehr hohe Lebensdauer > 50 Jahre
- ❖ Durchgehende Leckageüberwachung

Wie funktioniert ein Wärmenetz?

Wärmeerzeugung

Wärmeverteilung

Wärmenutzung



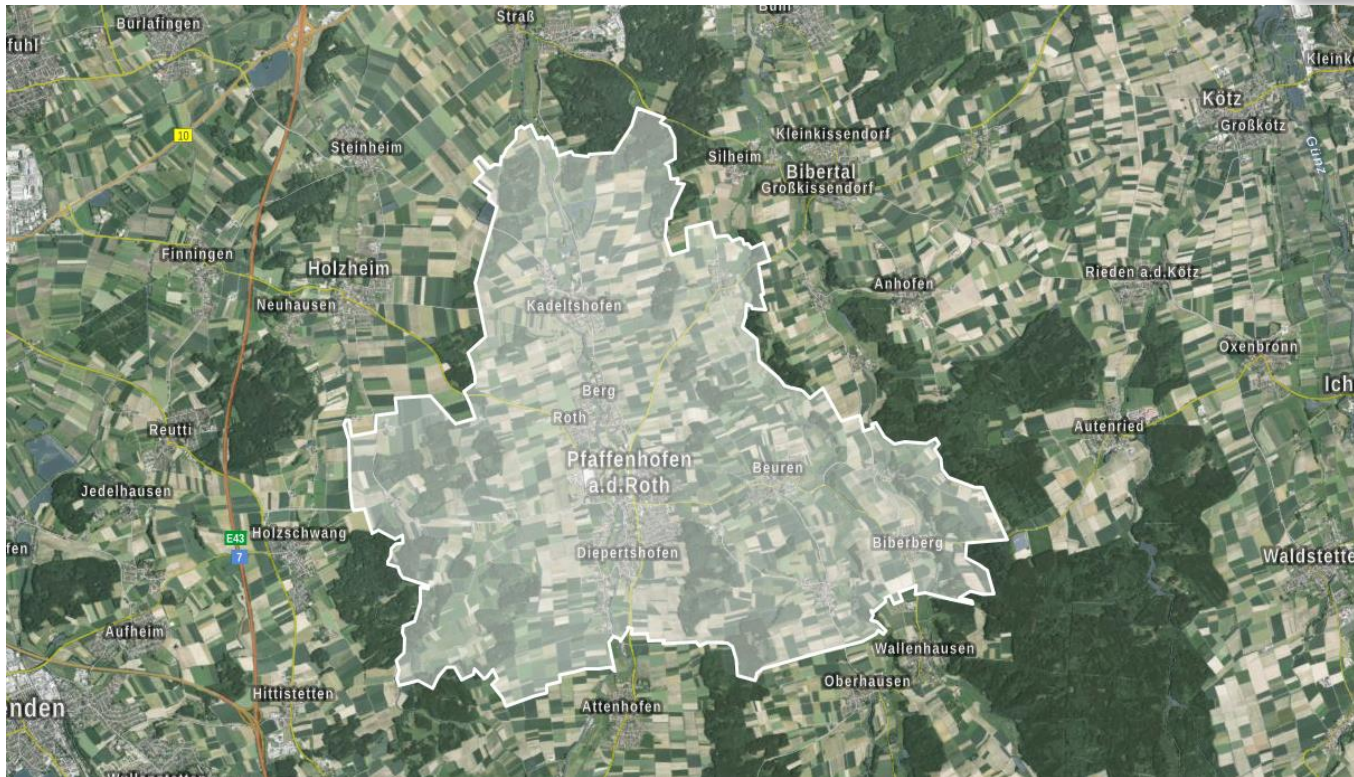
80/60/40 BxHxT

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

Agenda

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

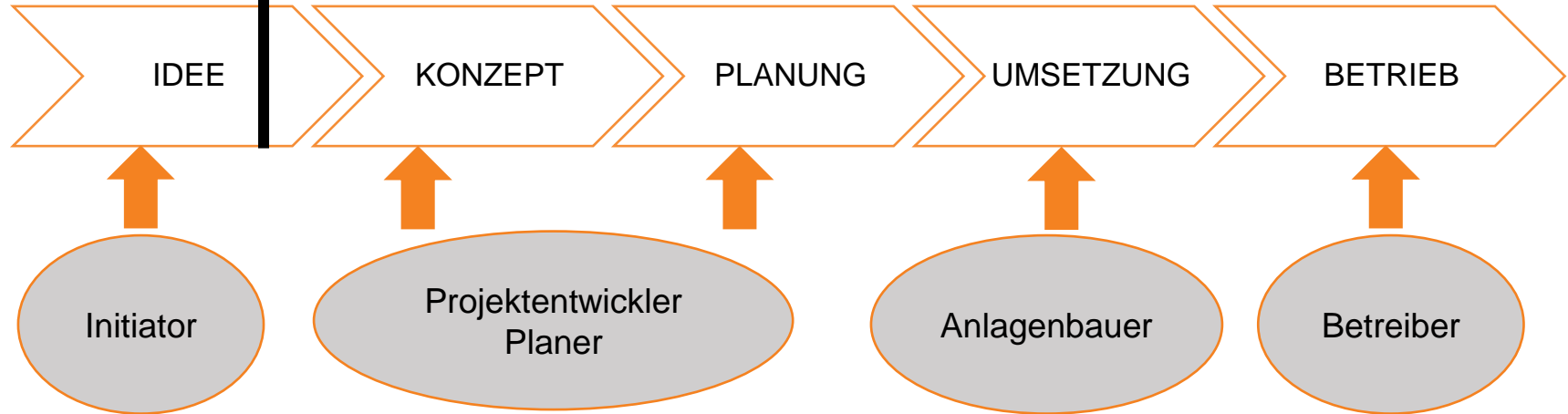
Ausblick



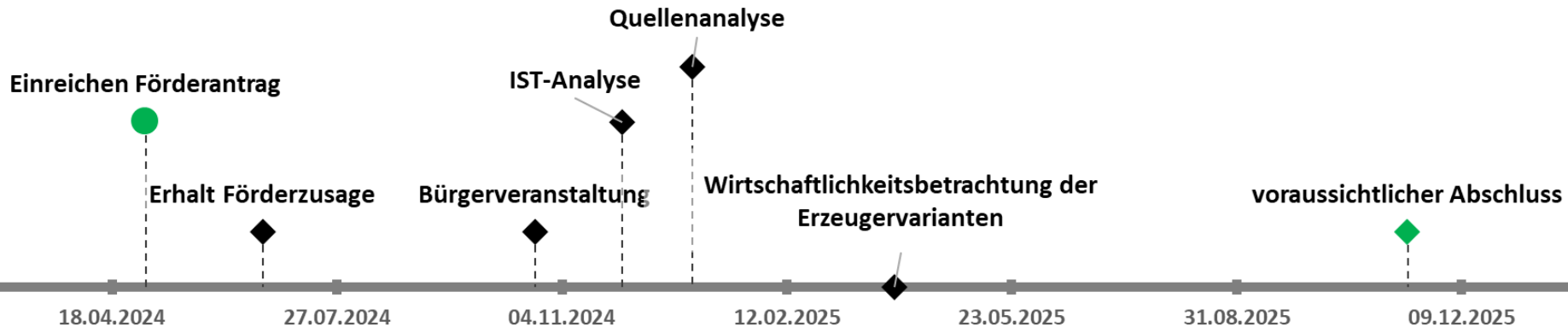
Von der Idee zum Wärmenetz

aktueller Stand


Projekt: Nahwärme Markt Pfaffenhofen an der Roth



Ausblick – Zeitplan Modul 1



Ausblick - Erhebungsbögen

**ERHEBUNGSBOGEN 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. OBJEKTDATEN

☐ Eigentümer
 ☐ Mieter
 ☐ Verwaltung
 ☐ Einfamilienhaus
 ☐ Bauernhaus
 ☐ Doppelhaushälfte
 ☐ Reihenmittelhaus
 ☐ Mehrfamilienhaus mit _____ WE
 ☐ _____

Baujahr _____
 Erweiterung _____
 Wohnfläche (m²) _____
 Beheizte Wohnfläche (m²) _____
 Anzahl Bewohner _____
 Anzahl Bäder _____
 Zusätzliche Bemerkung z.B.: Gewerbliche Nutzung, Dämmstandard, Erweiterungspläne, sonstiger Wärmebedarf (Pool, ...) _____

☐ Fußbodenheizung / Wandheizung
 ☐ Heizkörper
 ☐ Luftheizer
 ☐ Elektroheizung
 ☐ _____

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

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

3. NAHWÄRMENETZ

Haben Sie Interesse am Anschluss an das Nahwärmesetz?

☐ ab sofort ☐ ca. 5 Jahre ☐ ca. 10 Jahre ☐ Nein

Ansprechpartner Nahwärme
 Bürgermeister Sebastian Spanwieser
 Pfaffenhofen an der ROTH | rathaus@vg-pfaffenhofen.de
 Fabian Hieber
 Projektingenieur | e-con AG | fabian.hieber@e-con-ag.com

DATENSCHUTZ & BESTÄTIGUNG
☐ Ich willige ein, dass die Gemeinde Markt Buch, Friedhofweg 2, 89290 Buch und die Firma e-con AG, Schlachthofstraße 61, 87700 Memmingen meine Daten zum Zwecke der Auftragsbearbeitung/ Machbarkeitsstudie verwendet. Weitere Informationen zu Ihren Betroffenenrechten und wie wir mit Ihren Daten umgehen finden Sie auf der Homepage <https://e-con-ag.com/datenschutz/>
 Bestätigung der Daten durch den/die Interessenten/innen: _____
 Unterschrift der Interessenten/innen _____

Demnächst online verfügbar

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.**



 **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

e-con AG | Schlachthofstraße 61 | 87700 Memmingen | Telefon 08331 75041-0 | www.econ-ag.com