

# Workshop „Sanierung der Heizanlage“ im Rahmen des Energiekonzepts Kappel

Ratssaal Kappel, 11. Mai 2016

**Susanne Hettich**

Stabsstelle Energiedienstleistungen



badenova. Der kommunale Partner.

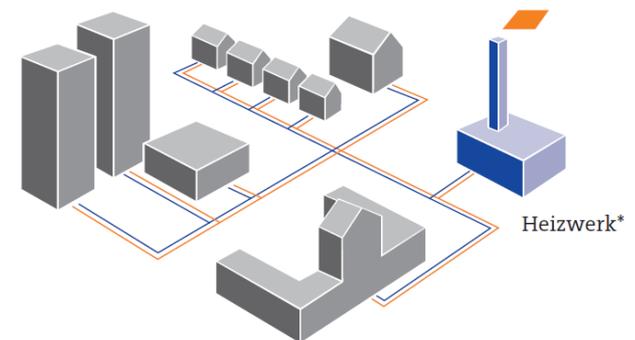
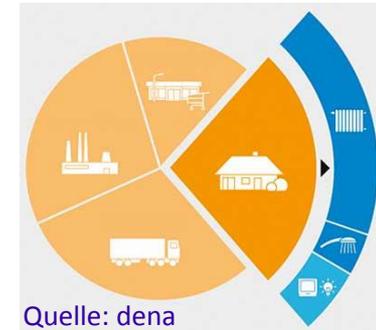


# Ablauf der Veranstaltung

Zeit	Programmpunkt
18:45 – 19:00 Uhr	Eintreffen der Teilnehmer
19:00 Uhr	<b>Begrüßung und Einführung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Begrüßung und Vorstellung des Ablaufs (Nadine Hoffmann-Hauser, Stadt Freiburg)</li><li>&gt; Aktueller Stand des Energiekonzepts (Susanne Hettich, badenova)</li></ul>
19:10 Uhr	<b>Expertenvortrag</b> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Heizanlagenanierung – Vorstellung der Technologien mit Fokus auf erneuerbare Energien, gesetzliche Vorgaben und Fördermöglichkeiten (Florian Schmid, Energieagentur)</li></ul>
19:40 Uhr	<b>Maßnahmenausarbeitung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Einteilung in Arbeitsgruppen</li><li>&gt; Ausarbeitung von Maßnahmen zur Erhöhung der Heizanlagenanierung in Kappel</li></ul>
20:30 Uhr	<b>Schlussrunde</b> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Gegenseitige Vorstellung der Ergebnisse aus den Arbeitsgruppen</li><li>&gt; Ausblick (Nadine Hoffmann-Hauser)</li></ul>
21:00 Uhr	Ende der Veranstaltung

# Ziele des Energiekonzepts Kappels

- **Steigerung Energieeffizienz der Gebäude- und Heizanlagen**
  - » Gebäude verursachen ca. 40% des Energieverbrauchs: Zielerreichung nur möglich durch eine Erhöhung der Sanierungsrate
  - » Energiekonzept soll die Sanierung von Gebäuden und Heizanlagen erleichtern (Sanierungsleitfäden für Typgebäude)
  
- **Machbarkeitsuntersuchung von Nahwärmenetzen**
  - » Erhöhung der Energieeffizienz und des Anteils an erneuerbaren Energien bei der Wärmeerzeugung
    - » Wärmenetz auf Basis von Holzhackschnitzeln bzw. Holzpellets in der Molzhofsiedlung
    - » Wärmenetz auf Basis von Kraft-Wärme-Kopplung im Ortskern



# Aktueller Stand des Energiekonzepts Kappels

- **Auftaktveranstaltung: 8. März 2016**
  - » Vorstellung der energetischen Bestandsanalyse und der Energiepotenziale von Kappel
  - » Ergebnisse und Protokoll der Veranstaltung unter [www.freiburg.de/energiekappel](http://www.freiburg.de/energiekappel)
  
- **Workshop „Sanierung Gebäudehülle“: 16. März 2016**
  - » Fachvorträge zum Thema Gebäudesanierung
  - » Diskussion und Entwicklung von Maßnahmenideen in Kleingruppen
  
- **Haushaltsbefragung zur Gebäude- und Heizanlagenanierung: März/April 2016**
  - » Zur Verbesserung der Datengrundlage fanden Vor-Ort Befragungen in der Molzhofsiedlung am 19. und 20. April statt
  - » Im Kernort Kappel sollen Anfang Juni Vor-Ort Befragungen stattfinden
  
- **Workshop „Nahwärme“: 28. April 2016**
  - » Fachvortrag zum Thema Nahwärme
  - » Ergebnisse der Machbarkeitsuntersuchung für Nahwärme in der Molzhofsiedlung
  - » Fragen & Diskussion

## Warum ist Ihre Teilnahme wichtig?

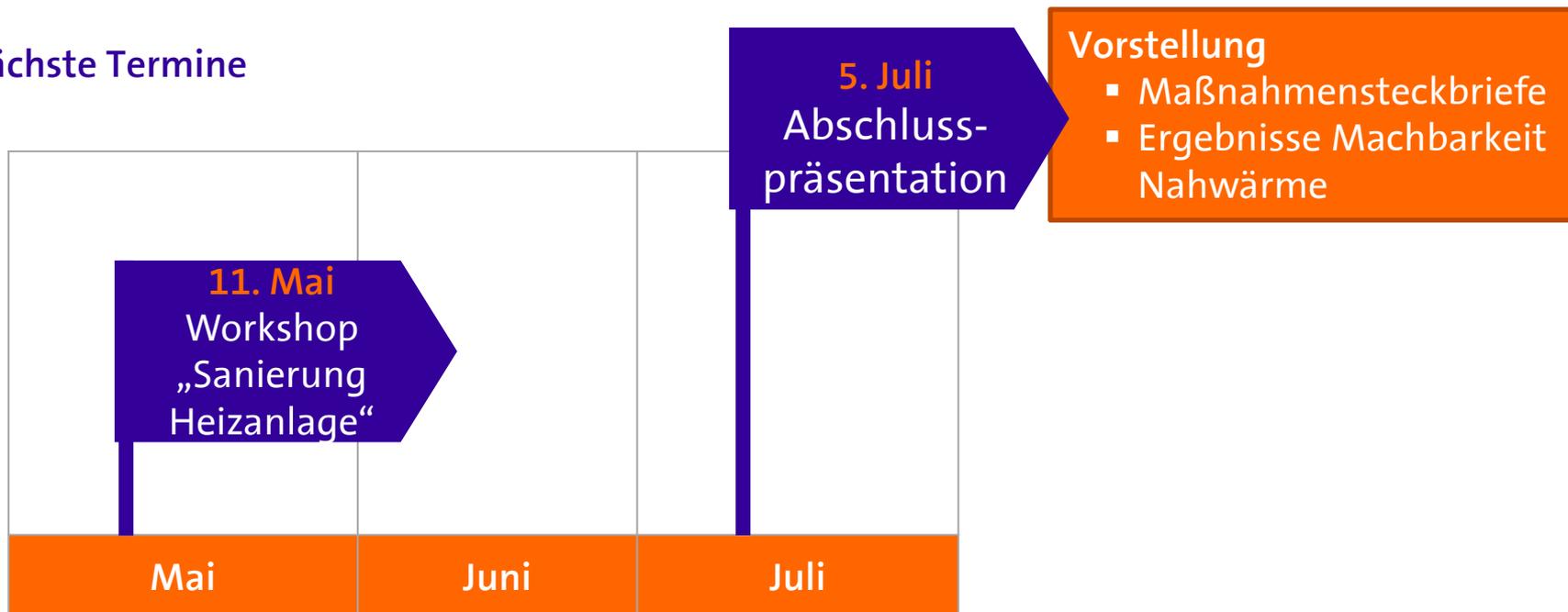
- **Gemeinsame Ausarbeitung von Maßnahmen nach Ihren Bedürfnissen:** Welche Hilfestellungen sind nötig, damit Gebäude- und Heizanlagenanierungen verstärkt in Angriff genommen werden?
- Teilnahme an der Konzepterstellung erleichtert später die **Umsetzung der Maßnahmen:** wir wollen interessierte Bürger und Akteure zusammenbringen und Sie motivieren, sich für den Klimaschutz in Kappel einzusetzen



# Was haben Sie von den Ergebnissen des Energiekonzepts?

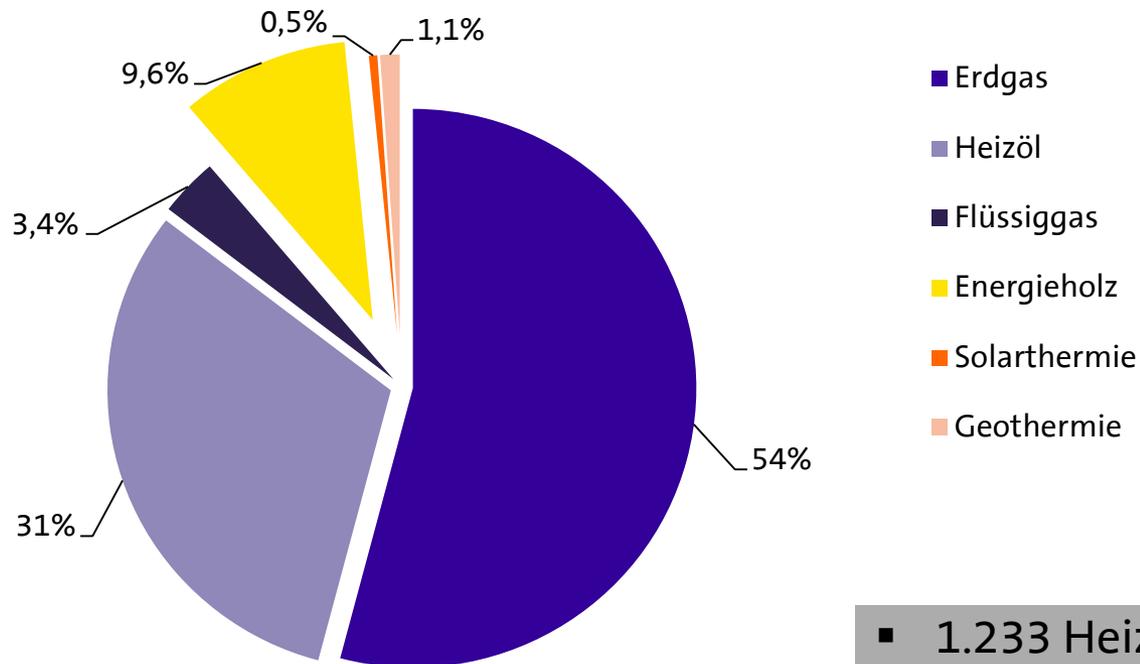
- Sie bekommen **Informationen** zu den Themen
  - » Gebäude- und Heizanlagenanierung
  - » Nahwärmeversorgung
- Sie können **mitbestimmen**, wie die Maßnahmen ausgestaltet werden und damit, welche Themen mit Unterstützung der Stadt in Kappel weiter vorangetrieben werden

- **Nächste Termine**



# Heizöl und Erdgas machen zusammen 85% des Wärmeverbrauchs in Kappel aus

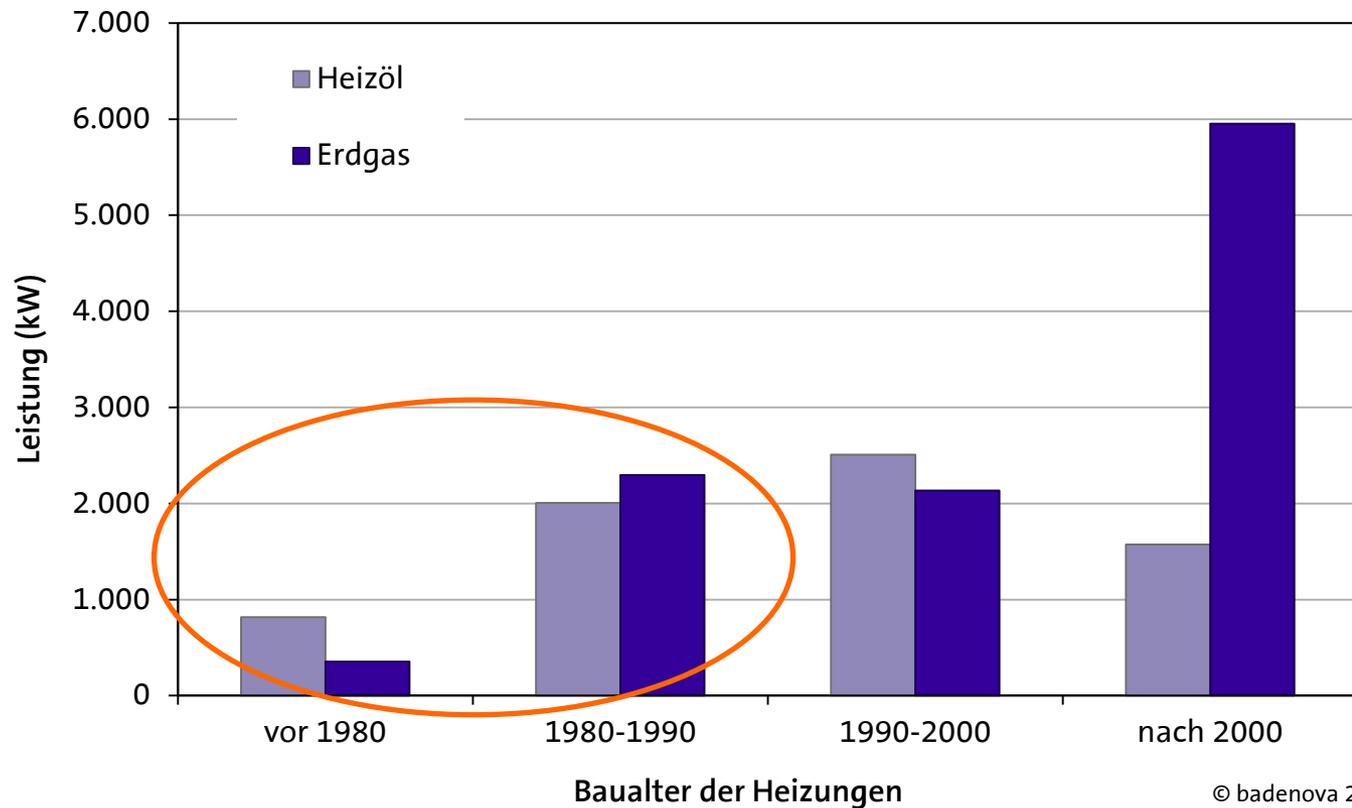
## Wärmeverbrauch nach Energieträger im Jahr 2014



- 1.233 Heizanlagen
- ca. 16.400 MWh

Insbesondere Heizanlagen die älter als 25 Jahre sind und mit fossilen Energieträgern beheizt werden sollten ausgetauscht werden.

## Baualter der Heizungen



© badenova 2015

# Das Solarkataster zeigt: viele Dachflächen eignen sich für die Nutzung von Photovoltaik und Solarthermie.



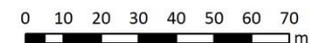
## Energiekonzept Kappel

Auszug aus dem Solarkataster

### Legende

Potenzieller Ertrag (kWh/m²&Jahr)

- 80 - 89
- 90 - 99
- 100 - 109
- 110 - 119
- 120 - 129



# Mit der Oberflächennahen Geothermie könnten in Kappel ca. 9 % des Wärmeverbrauchs gedeckt werden



## Energiekonzept Kappel

Auszug aus dem Geothermiekataster

Tech-. ökonomisches Potenzial  
nach energetischer Sanierung  
mit bis zu 99 m langen  
Erdwärmesonden

### Legende

Flurstücksgrenzen

Gewässer

Straßen

Wärmebedarfsdeckung  
nach Sanierung mit

1 Erdwärmesonde

2 Erdwärmesonden

3 oder 4 Erdwärmesonden

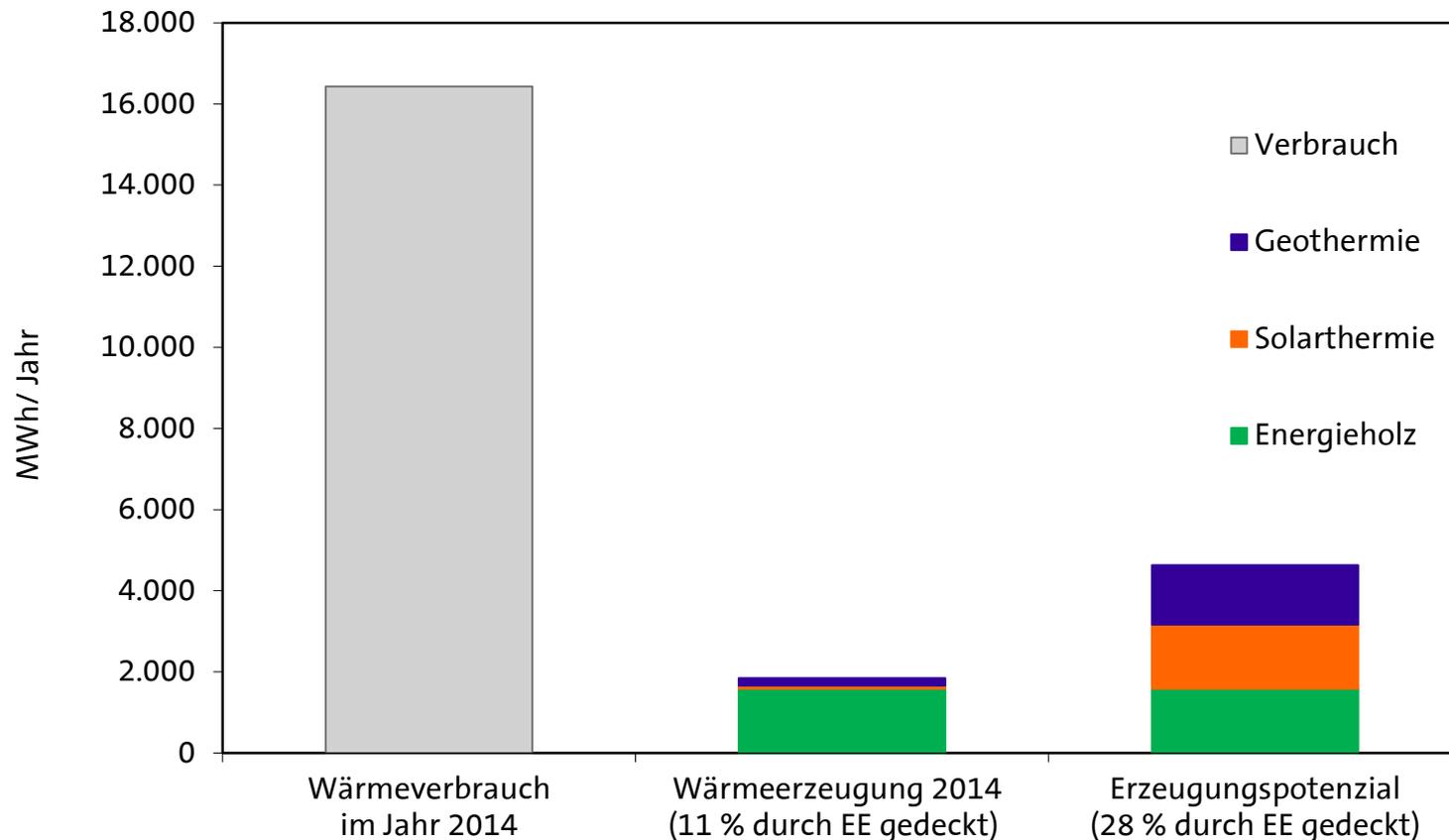
k.A./k. Potenzial

0 100 200  
m



# Insgesamt könnte der heutige Wärmebedarf in Kappel zu ca. 28 % durch erneuerbare Energien gedeckt werden

## Wärmeverbrauch und Wärmeerzeugungspotenziale aus erneuerbaren Energien



© badenova 2015

# Maßnahmenentwicklung an runden Tischen

## Leitfragen für die Diskussion

- Ziel der Maßnahme
- Handlungsschritte
- Treiber & Akteure
- Risiken und Hemmnisse
- Wertschöpfungspotenziale

# Ausarbeitung der Ideen aus den Workshops in Form von Maßnahmensteckbriefen durch die badenova

Q1-4 Qualifiziertes Handwerker- und Energieberaternetzwerk für Gundelfingen		Bewertung	
Handlungsfeld	Gebäude	CO <sub>2</sub> -Einsparpotenziale	■ ■ ■ ■ ■
Treiber	Sanierungsmanager	Lokale Nachhaltigkeit	■ ■ ■ ■ ■
Verknüpfte Maßnahme	Q1-2, Q1-3, Q1-5	Koordinationsaufwand	■ ■ ■ ■ ■
Umsetzung	Kurzfristig (1-3 Jahre)	Kosten der Gemeinde	■ ■ ■ ■ ■
		Effizienz der Maßnahme	■ ■ ■ ■ ■

**Ziel der Maßnahme**

Einrichtung eines Beraternetzwerks für Gundelfingen, in dem qualifizierte örtliche Handwerker und Energieberater aufgelistet sind

- > Nutzung und Stärkung der Kompetenzen vor Ort
- > Erleichterung für Bürger, bei Beratungsbedarf einen passenden Ansprechpartner zu finden

**Hintergrund und Beschreibung**

Für die Planung und Durchführung von energetischen Sanierungsmaßnahmen fehlt es Bürgern und Gebäudeeigentümern oft an Informationen zu einem konkreten Ansprechpartner, der entsprechende Auskünfte geben kann. Außerdem fällt es Gebäudeeigentümern teilweise schwer, die Qualität eines Beraters vorab zu erkennen oder zu beurteilen. An wen kann ich mich wenden? Wer hat die passenden Informationen für mein Vorhaben? Welcher Berater liefert mir fachkundige Aussagen?

Eine Lösung dafür bietet die Einrichtung eines qualifizierten Beraternetzwerks, in dem ortsansässige Handwerker, Architekten und Energieberater gelistet sind. In einem solchen Netzwerk können erfahrene Akteure aus Gundelfingen genannt werden, die kompetente und hochwertige Beratung oder Hilfestellung bei Maßnahmen zur energetischen Sanierung, der Installation von Solaranlagen oder der Heizungsmodernisierung leisten können. In Form eines Flyers oder auf einer eigens dafür eingerichteten Internetseite können die Namen und Kontaktdaten für Bürger aus Gundelfingen zugänglich gemacht werden. Dies bietet eine übersichtliche Information für Privatpersonen, die sich für eine energetische Sanierung oder einen altersgerechten Umbau interessieren, und es kann dann leicht ein passender Handwerker, Installateur, Architekt oder Planer gefunden werden.

Zu Beginn ist es wichtig, die Ausgestaltung des Netzwerks klar zu definieren. Hierzu sollte festgelegt werden, was das Ziel des Netzwerks ist, wer die Zielgruppe ist und welches die Aufnahmekriterien sind. Die im Netzwerk gelisteten Handwerker und Berater müssen daraufhin akquiriert und ausgewählt werden. Lediglich qualifizierte Personen oder Unternehmen sollten dem Netzwerk beitreten können, da somit sichergestellt wird, dass in der Liste ausschließlich geeignete und erfahrene Berater zu finden sind. Nur so ergibt sich ein Vorteil für Privatpersonen.

Für die Einrichtung des Netzwerks sollte ein Treiber benannt werden, z.B. der Sanierungsmanager. Neben dem Netzwerkaufbau ist ein wichtiger Bestandteil die Öffentlichkeitsarbeit. Eine Internetseite muss eingerichtet und langfristig gepflegt werden. Für den Kontaktaufbau und die Nutzung bestehender Netzwerke könnten die Marktpartnerschaft und das Energieforum Gundelfingen eingebunden werden.

Ziel des Netzwerks sollte es außerdem sein, die Berater und Handwerker untereinander gut zu vernetzen und ihnen im Rahmen regelmäßiger Treffen die Möglichkeit zu bieten, sich auszutauschen. Diese Netzwerktreffen könnten ebenfalls für Schulungen und zur Qualitätssicherung genutzt werden.

Insgesamt kann durch besser zugängliche Information durch ein solches Netzwerk die Sanierungsrate im Quartier gesteigert werden, der Austausch veralteter, ineffizienter Heizanlagen voran gebracht und der Anteil der Solarenergienutzung erhöht werden. Langfristig dient das Netzwerk somit sowohl der Nutzung und Stärkung der Kompetenzen vor Ort als auch dem lokalen Klimaschutz.

Quartierskonzepte Gundelfingen

Handlungsschritte	Zeitplan											
	Jahr 1				Jahr 2				Jahr 3			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1 Benennung eines Projektbeauftragten (z.B. Sanierungsmanager)	■	■										
2 Festlegung des Ziels und der Aufnahmekriterien des Netzwerks	■	■										
3 Suche nach und Anfrage bei lokalen Energieberatern, Architekten und Handwerkern bzgl. einer Aufnahme in das Beraternetzwerk		■	■									
4 Gründung und Auftaktveranstaltung des Beraternetzwerks, Kooperationsvereinbarungen treffen				■								
5 Öffentlichkeitsarbeit, Werbung, Internetauftritt									■	■	■	■
6 Start der Beratungsmöglichkeiten für Bürger, Aktionen und Infoveranstaltungen organisieren, Beratungserfolge dokumentieren									■	■	■	■
7 Regelmäßige Netzwerktreffen und Schulungen der teilnehmenden Berater									■	■	■	■

**Energie- und CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial**

Endenergieeinsparung: indirekt  
CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial: indirekt

**Annahmen:**

- > Das Energie- und CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial ist bei dieser Maßnahme indirekt und nicht zu beziffern, da die Einrichtung eines Netzwerks an sich keine Energie oder Emissionen einspart. Die Energie- und CO<sub>2</sub>-Einsparungen kommen erst im Folgenden zum Tragen, wenn die Bürger das Netzwerk nutzen und die Handwerker und Energieberater energetische Sanierungsmaßnahmen durchführen.

**Akteure**

- > Sanierungsmanager als Treiber und Koordinator
- > Gemeindeverwaltung
- > Marktpartnerschaft Gundelfingen
- > Lokale Handwerker
- > Lokale Energieberater
- > Energieforum

**Kosten**

Kosten für die Gemeindeverwaltung:

- > Material- und Werbekosten (Flyer, Veranstaltungen, Internetseite)
- > Personalaufwand

Kosten für Bürger:

- > Energieberatung durch Handwerker/Berater

**Risiken und Hemmnisse**

- > Keine Zustimmung von Handwerkern oder Energieberatern an einer Teilnahme am Netzwerk
- > Geringes Interesse bei den Bürgern
- > Geringe Bekanntheit des Netzwerks
- > Kein Mehrwert für das örtliche Handwerk

**Folgendermaßnahmen**

- > Energieberatungsangebote durch ortsansässige Handwerker und Energieberater
- > Beraternetzwerk unterstützt Sanierungsmanager bei der Umsetzung weiterer Maßnahmen (siehe Maßnahmen Q1-2 und Q1-5)

**Lokale Nachhaltigkeit**

Wirtschaftliche, ökologische und soziale Wertschöpfung kann erreicht werden durch:

- > Arbeitsauftrag an örtliches Handwerk
- > Energie- und Kosteneinsparungen der Haushalte

Quartierskonzepte Gundelfingen

# Haben Sie noch Fragen?



**Dr. Susanne Baumgartner**  
Projektleiterin

Telefon: +49 761 279-2915  
susanne.baumgartner@badenova.de



**Susanne Hettich**

Telefon: +49 761 279-1102  
susanne.hettich@badenova.de