

KOMMUNALES ENERGIEEFFIZIENZ - NETZWERK - E6

Goldbach, Hösbach, Kleinostheim, Niedernberg, Bad Orb, Rüdenu

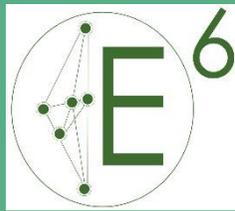
11. Februar 2020

Kommunales Energieeffizienz-Netzwerk E⁶

Ort: Gemeinde Niedernberg, Hauptstraße 54, 63843 Niedernberg

Energieagentur Bayerischer Untermain

BfT Energieberatungs GmbH



1. Allgemeine Einführung Netzwerk
2. Schwerpunkte und Ziele des Kommunalen Energieeffizienz-Netzwerks KEEN-E⁶
3. Kosten und Nutzen
4. Wie kann es weitergehen?
5. Neues Netzwerk – veränderte Schwerpunkte
6. Kostenplan
7. Zeitlicher Ablauf

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit

Energieeffizienz-Netzwerk

Beschleunigte Energieeffizienz und CO₂-Einsparung in Kommunen durch Identifikation von Maßnahmen und regelmäßigen Erfahrungsaustausch

01

Energieberatung mit Bezug auf kommunale Liegenschaften

Untersuchungen und Beratungen für ausgewählte Liegenschaften.

02

Konzepte für umfassende Sanierung oder Sanierungsfahrplan

Alternativenbetrachtung für eine strategische Planung von Maßnahmen

03

Optimierung der Anlagentechnik

Einsparpotenziale durch nicht-investive Maßnahmen heben.

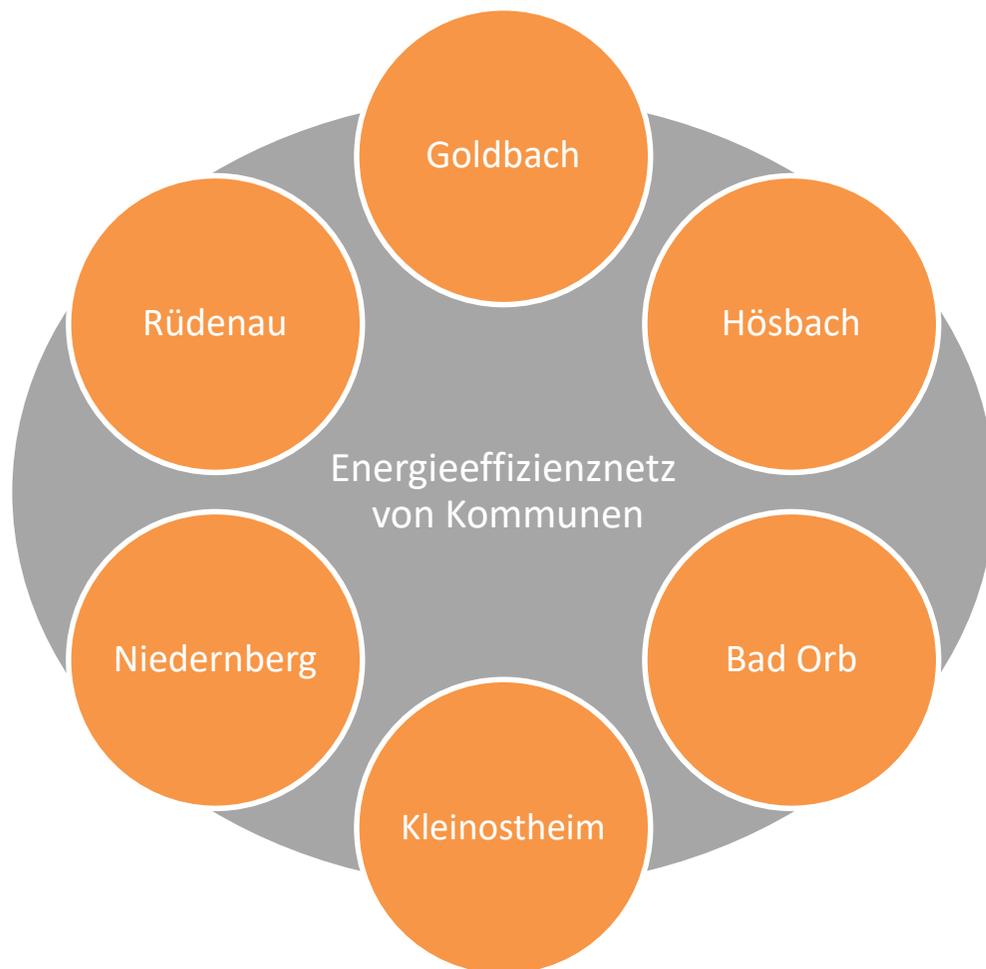
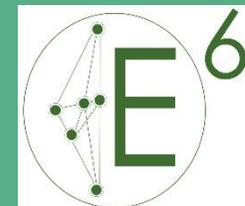
04

Aufbau und mehrjährige Betrieb dieser Netzwerke.

Kontinuierliche Entwicklung gemeinsamer und individueller Problemstellungen

Aufbau und Struktur des Netzwerls KEEN-E⁶

Bündelung von regionalen Kompetenzen



Externe Organisation



Netzwerkmanager



Energietechnischer
Berater



Moderator

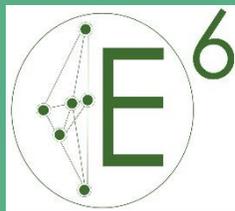


Externe
Fachexperten



Die Kernpunkte der Netzwerkarbeit

Gemeinsamer Austausch und individuelle Betreuung!



Vierteljährliche Netzwerktreffen

- Persönliche Kontakte und Austausch
- Balance zwischen allgemeingültigen Themen und individueller Betreuung



Wechselnde Veranstaltungsorte

- Besuche in allen Kommunen
- Austausch vor Ort



Aktuelle Themen

- Aktuelle Projekte
- Fachthemen
- Externe Referenten
- Förderprogramme
- Energiepolitik mit kommunalem Bezug

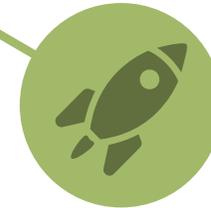


Festlegung zukünftiger Themen

- Abstimmen inhaltlicher Schwerpunkte
- Berücksichtigen von individuellen Beratungsanforderungen

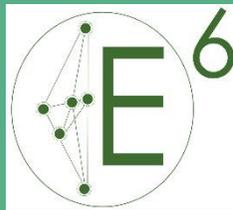
Vorstellung kommunaler Projekte

- Energieaktivitäten Stadt Bad Orb
- Energieaktivitäten Markt Goldbach
- Sonnenhauskonzept KIGA Gemeinde Niedernberg
- Kommunalrichtlinie 2019
- Besichtigung: Neubau AVG-Gebäude



Was bisher geleistet wurde

Außendarstellung – gemeinsame Pressearbeit



Sechs Gemeinden, drei Jahre, ein Ziel: Das Kommunale Energieeffizienz-Netzwerk – kurz KEEN E – will Energie einsparen. Das Projekt ist auf drei Jahre angelegt, wird von der BFT Energieberatungs-GmbH und der Energie-Agentur Bayerischer Untermain unterstützt und vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gefördert. Foto: Petra Reith

Sechs Gemeinden – ein Ziel

Grenzübergreifend für mehr Energieeffizienz

Kooperation: Sechs Kommunen aus drei Kreisen gründen Netzwerk, um Stromverbrauch und Kosten zu senken

GROSSWALLSTADT. Sechs Gemeinden aus den bayerischen Landkreisen Aschaffenburg und Miltenberg sowie dem hessischen Main-Kinzig-Kreis haben sich jüngst im Technologie- und Gründerzentrum Zentec in Großwallstadt zu einem Energieeffizienznetz »E6« zusammengeschlossen. In einer dreijährigen Zusammenarbeit wollen sie individuelle und gemeinsame Ziele erreichen, teilt die Energieagentur Bayerischer Untermain mit, die das Projekt in die Wege geleitet hat.

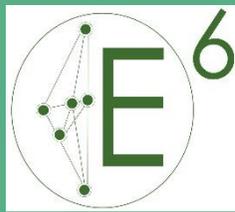
Beteiligt sind die Kommunen Goldbach, Hösbach, Kleinostheim, Niedernberg, Rüdenu und Bad Orb. Im Rahmen des vom Bund geförderten Projekts werden sie professionell unterstützt, um ihre Liegenschaften energetisch zu optimieren. *Kommunales Energieeffizienz-Netzwerk*



Die Bürgermeister und Netzwerkmitarbeiter aus den teilnehmenden Gemeinden sowie Vertreter der BFT-E GmbH, der Energieagentur Bayerischer Untermain, AVG und E-Werk Goldbach-Hösbach. Foto: Energieagentur Bayerischer Untermain

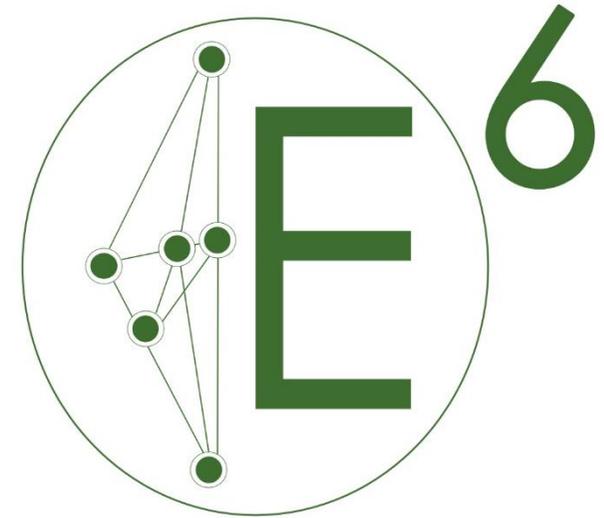
Was bisher geleistet wurde

Außendarstellung – Internet und Identität

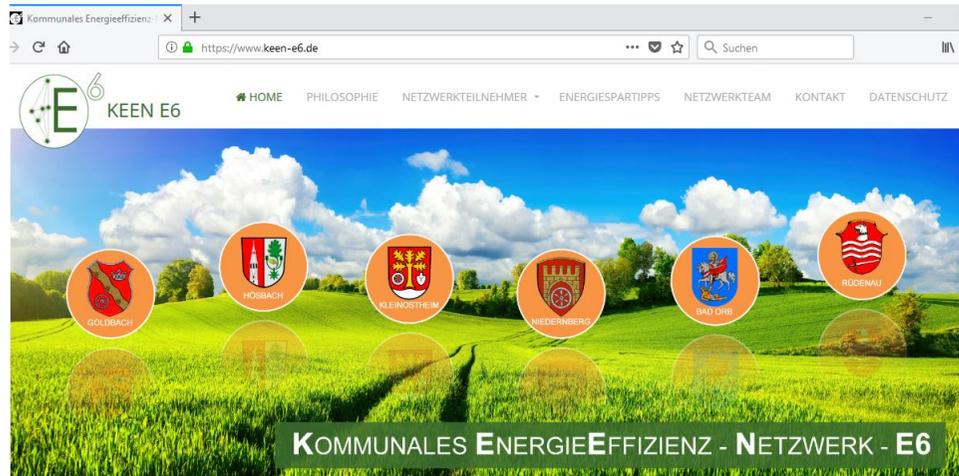


Internetauftritt und gemeinsames Logo:

www.keen-e6.de

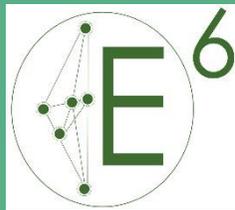


KOMMUNALES ENERGIEEFFIZIENZ - NETZWERK

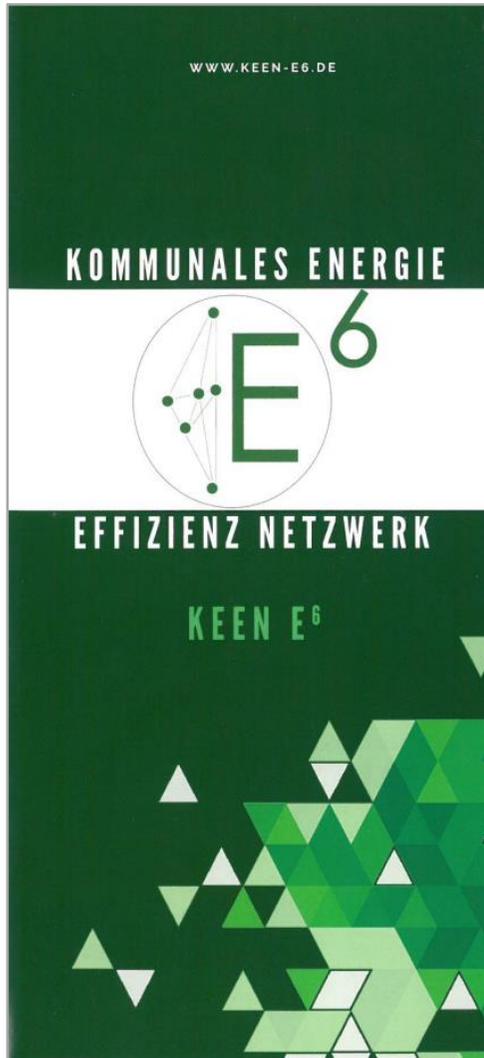


Was bisher geleistet wurde

Außendarstellung – gemeinsamer Flyer

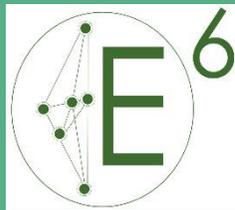


Netzwerkflyer:



Was bisher geleistet wurde

Monatliche Energiespartipps für Mitteilungsblätter und Internet

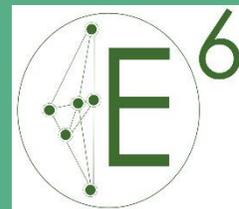


Energiespartipps für Bürgerinnen und Bürger

Nr.	verschickt	Monat Jahr	Energiespartipp
1	X	November 2019	Effiziente Heizungsanlagen sparen Energie
2	X	Dezember 2019	Energiesparprogramme von effizienten Geschirrspülern
3	X	Januar 2020	Bildschirmschoner ausstellen
4	X	Februar 2020	Optimaler Wärmeschutz mit 3-fach-Verglasung
5
6

Was bisher geleistet wurde

Entwicklung und Durchführung von Fachthemen und Seminaren

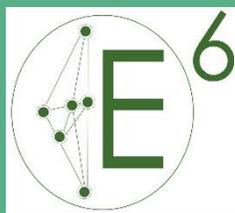


Workshop-Themen

- Fach-Vortrag „Beleuchtung“ (Pro und Contra LED-Technik)
- Fach-Vortrag „Heizungssysteme“
- Hausmeisterschulung
- INM Management Anwenderschulung
- B-Plan „energetisch optimiert“
- Quartierslösungen / Nahwärmekonzept / Quartiersversorgung

Was bisher geleistet wurde

Schulungen und Fachseminare für Hausmeister und Mitarbeiter aus Fachämtern



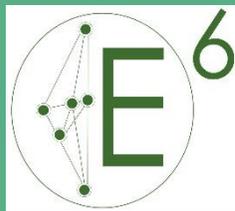
Hausmeisterschulung, 2019



Optimierung von Heizungssystemen, 2018

Was bisher geleistet wurde

Öffentlichkeitsarbeit – Fachliche und organisatorische Begleitung von Energie- und Klimawochen



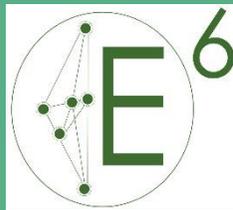
Energie- und Klimawoche

- ✓ Ausstellung Energiewoche
- ✓ Kombination mit z.B. Herbstmarkt, Kerb
- ✓ Fachvorträge



Was bisher geleistet wurde

Kinder- und Jugendprogramm



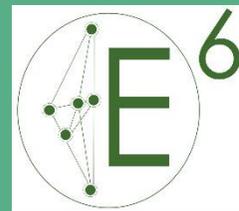
Puppentheater „Der Energiekasper“

- ✓ Veranstaltung am 13.11.2018 (Niedernberg), 14.11.2018 (Hösbach), 15.11.2018 (Kleinostheim).
- ✓ In Summe ca. 867 Kinder (330 Grundschule + 537 Kindergartenkinder)



Was bisher geleistet wurde

Transparenz durch systematisches Energiemanagement

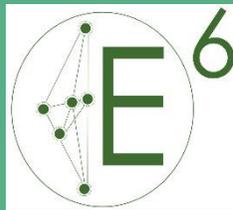


Software zum kommunalen Energiemanagement und -controlling in Liegenschaften

- kommunales Energiecontrolling
- Verwaltung einer unbegrenzten Anzahl von Gebäuden und Liegenschaften nach Typen
- Abbildung von Ausstattung und Sanierungsstand
- detaillierte Abbildung von Zählerstruktur, Versorgerverträgen & Selbsterzeugungsanlagen
- Verbrauchsdatenerfassung manuell oder telemetrisch
- umfassende Analysen, Vergleiche & Visualisierungen (Verbrauch, Kosten, CO₂-Emissionen)
- konfigurierbare Monats-, Jahres- & Gebäudeberichte auf Knopfdruck
- Benchmarking nach gängigen Standards oder selbst definierten Grenz- und Zielwerten
- Erkennung von Auffälligkeiten und Einsparpotentialen
- **Einsparungen sichtbar machen**

Was bisher geleistet wurde

Individuelle Anpassung des Informationssystems



INM Management.
KLIMASTRATEGIE

Start Dashboard

angemeldet als **Simon Sauer** in der Rolle **Berater**

Dashboard / Untersuchungsräume / Niedernberg

Untersuchungsräume

+ Untersuchungsraum beantragen

- ★ Musterkommune
- ★ Niedernberg
 - ▶ Niedernberg
 - ...weiteren Gemeindeteil hinzufügen
- ★ Bad Orb
- ★ Goldbach
- ★ Hösbach
- ★ Kleinostheim
- ★ Rüdenu
- ★ Testkommune Sauer

Niedernberg (Gemeinde)



Gebäude + Hinzufügen

Name	Gemeindeteil	
Bauhof	Niedernberg	
Feuerwehrhaus	Niedernberg	
Grundschule / Mensa / Schulturnhalle	Niedernberg	
Hans-Hermann-Halle	Niedernberg	
KIGA Cyriakus	Niedernberg	
KIGA Sonnenschein	Niedernberg	
Kinderkrippe KinderReich	Niedernberg	
Kläranlage	Niedernberg	
Mittelschule / Sandsteinschule	Niedernberg	
Rathaus	Niedernberg	

Berichte anfordern Schnellauswertungen

Ihr persönlicher Berater



Herr Simon Sauer
BfT Energieberatungs GmbH

06021 - 629 86 - 05
simon.sauer@bft-energie.de

Verwaltungsoptionen

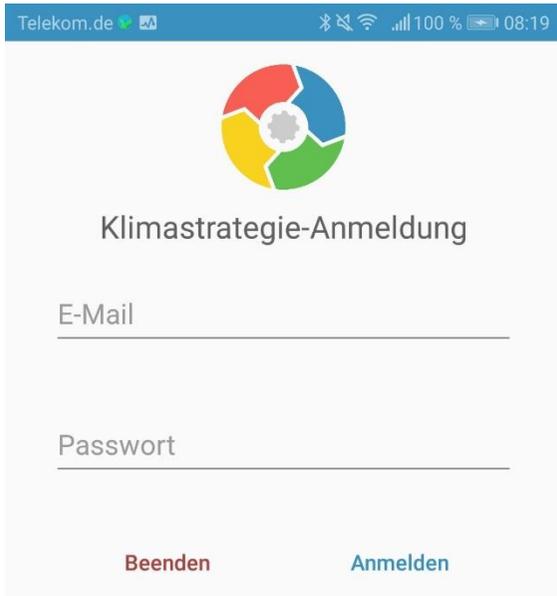
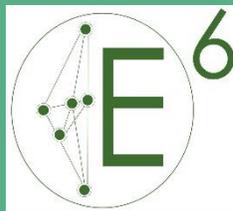
- Energielieferanten
- Benchmarks
- Berechtigungen
- Witterungsreinigung

Ablesecontrolling

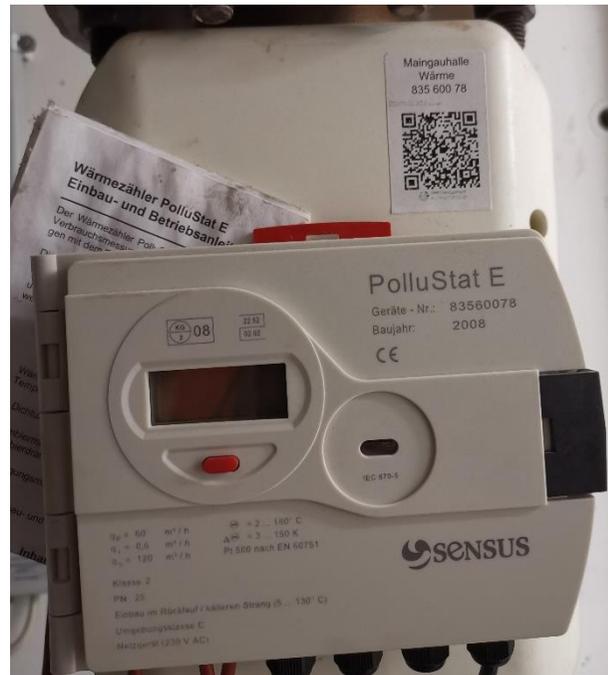
- Offene Ablesungen

Was bisher geleistet wurde

Implementierung des Energiemanagements in allen Bereichen

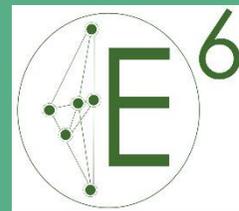


Ablesen manuell, per APP oder telemetrisch



Was bisher geleistet wurde

Umfassendes Energiemonitoring



Kommunales EnergieEffizienz-Netzwerk E⁶

Gefördert durch:
 Bundesministerium
 für Umwelt, Naturschutz
 und Reaktorsicherheit

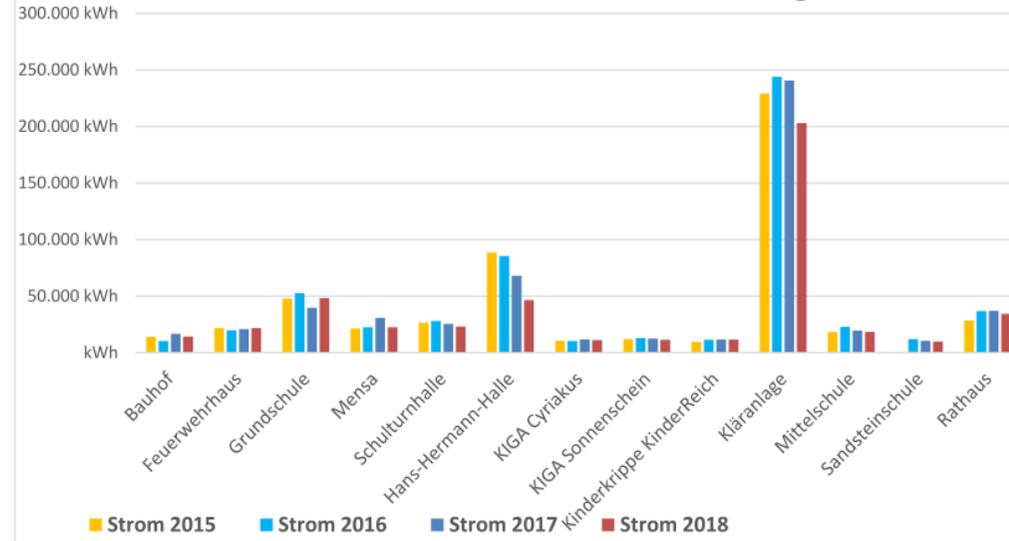
Bericht - Energiemonitoring



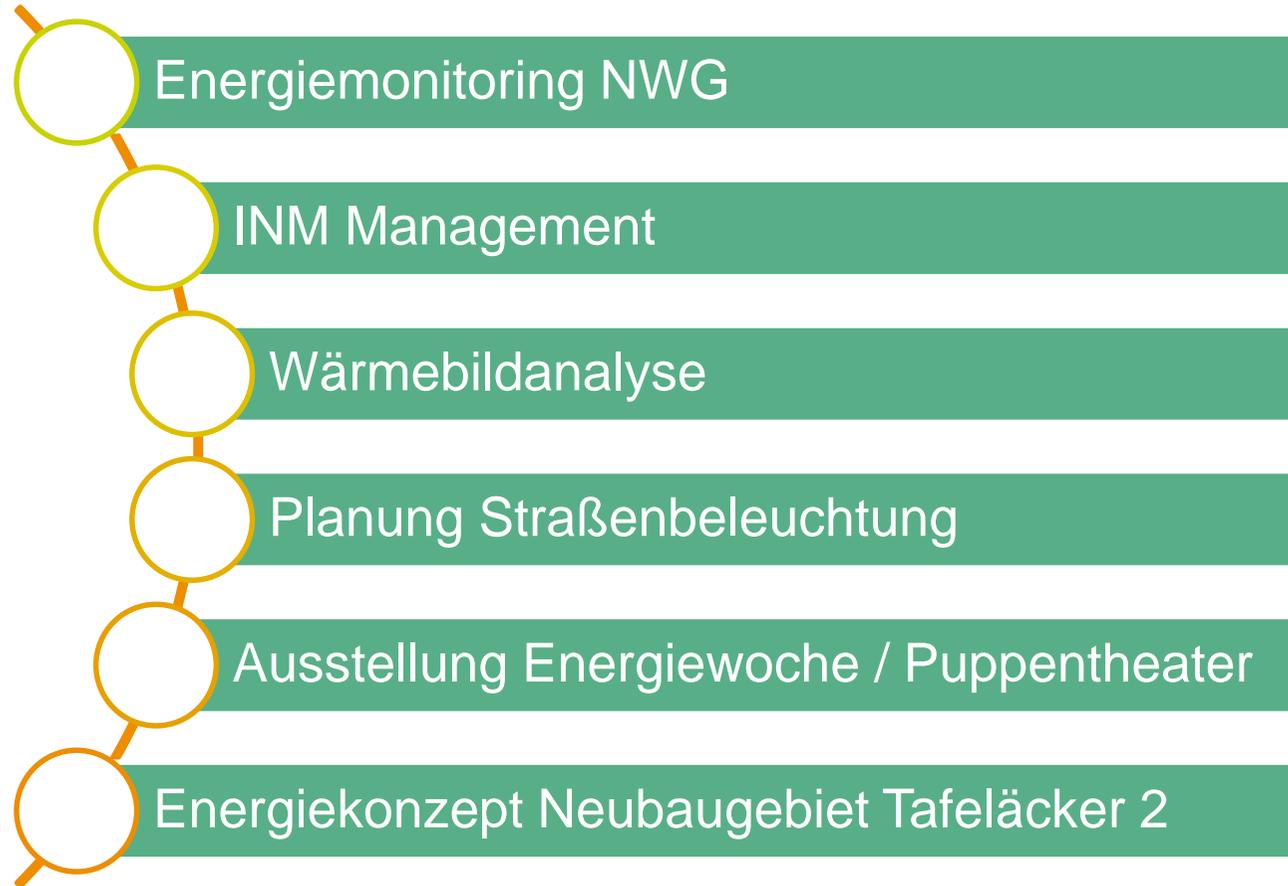
Stand / Datum: 29.10.2019

Auftraggeber: Gemeinde Niedernberg
 Bürgermeister Reinhard
 Hauptstraße 54
 63843 Niedernberg

Stromverbräuche - Gemeinde Niedernberg

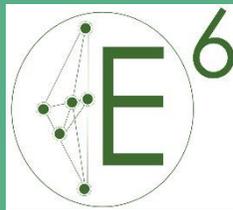


Umgesetzte Projekte:



Was bisher geleistet wurde

Gemeinde Niedernberg



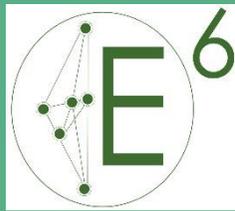
Planung Straßenbeleuchtung



- Stadtweg
- Am alten Friedhof
- Lerchenweg
- Zeisigweg
- Amselweg
- Finkenweg
- Stücker Weg
- Nordring
- Spessartstr.

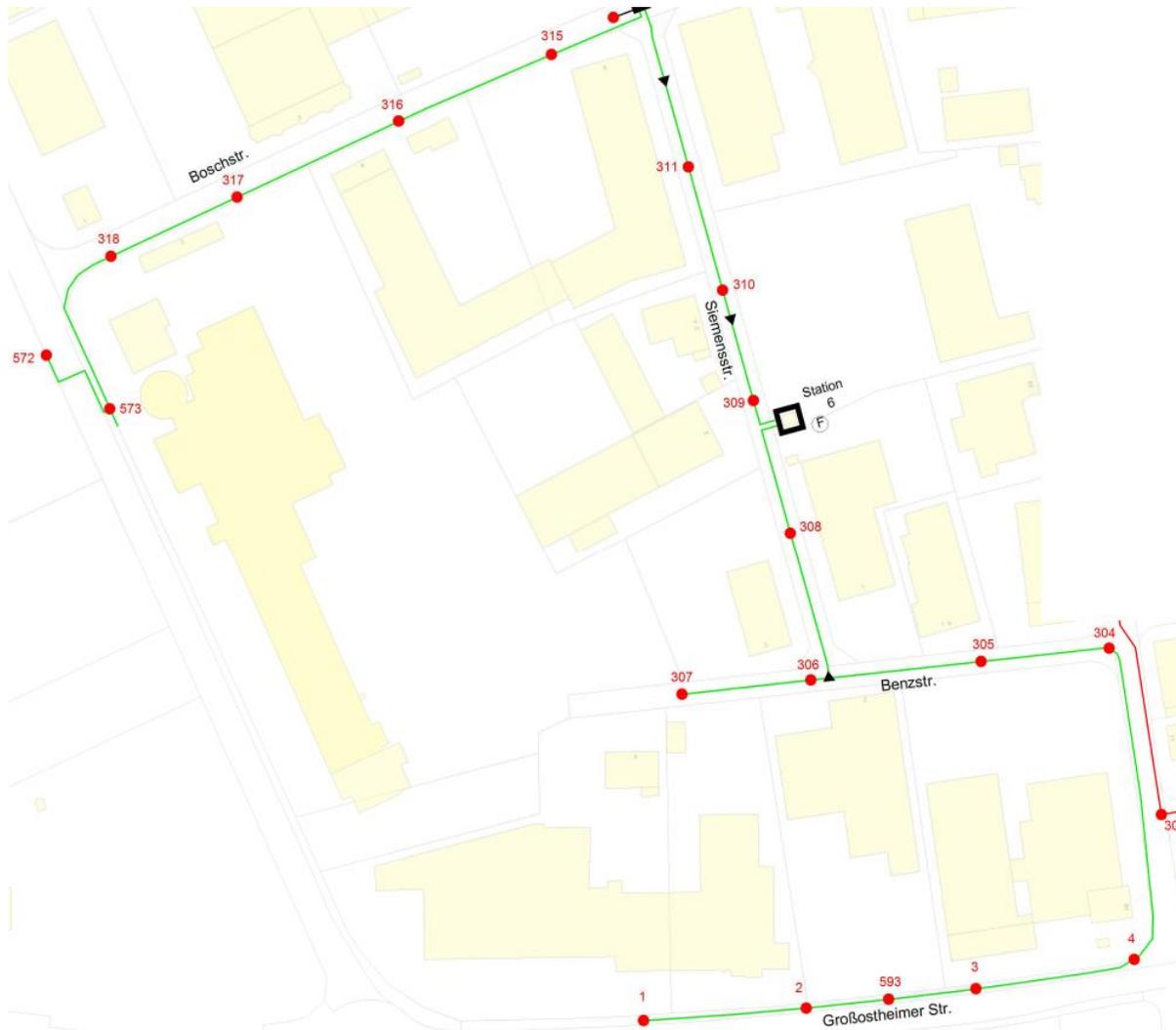
Was bisher geleistet wurde

Gemeinde Niedernberg



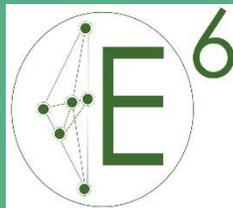
Planung Straßenbeleuchtung

- Großostheimer Str.
- Benzstr.
- Siemensstr.
- Boschstr.



Was bisher geleistet wurde

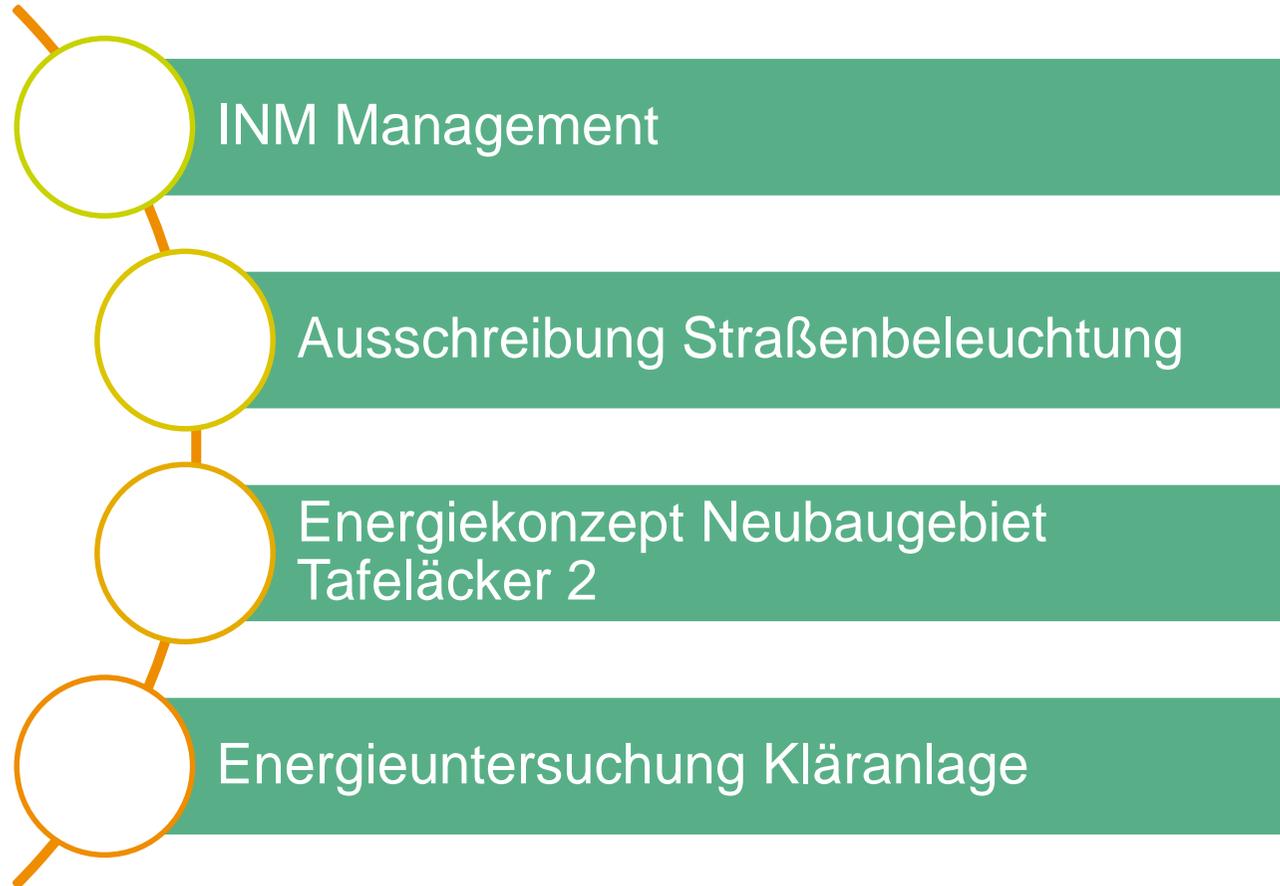
Gemeinde Niedernberg



Energiekonzept Neubaugebiet Tafeläcker 2



Geplante Projekte / Analysen:





Thematische Workshops & Fachvorträge

2

- Bauleitplanung – energetisch optimiert (Einführung)
- Quartierslösungen, Nahwärmekonzepte, Quartiersversorgungen



Vertiefung der Anwendung im Energiemanagement

1

- Vertiefung in INM-Software
- Verstetigung der Datenerfassung
- Monitoring und Auswertungen
- Anwendungsfälle

Netzwerktreffen und Öffentlichkeitsarbeit



3

- Intensivierung der Öffentlichkeitsarbeit
- Nutzen und Gewinn an Politik und Öffentlichkeit kommunizieren
- Vorteile kommunizieren

Weiterführung und Abschluss von Projekten



4

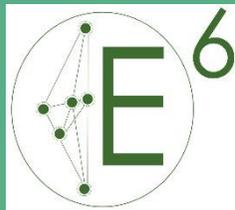
- Abschluss von Beratungen und Konzepten.
- Lösungsvorschläge mit unmittelbarem Nutzen.

1

2

3

4

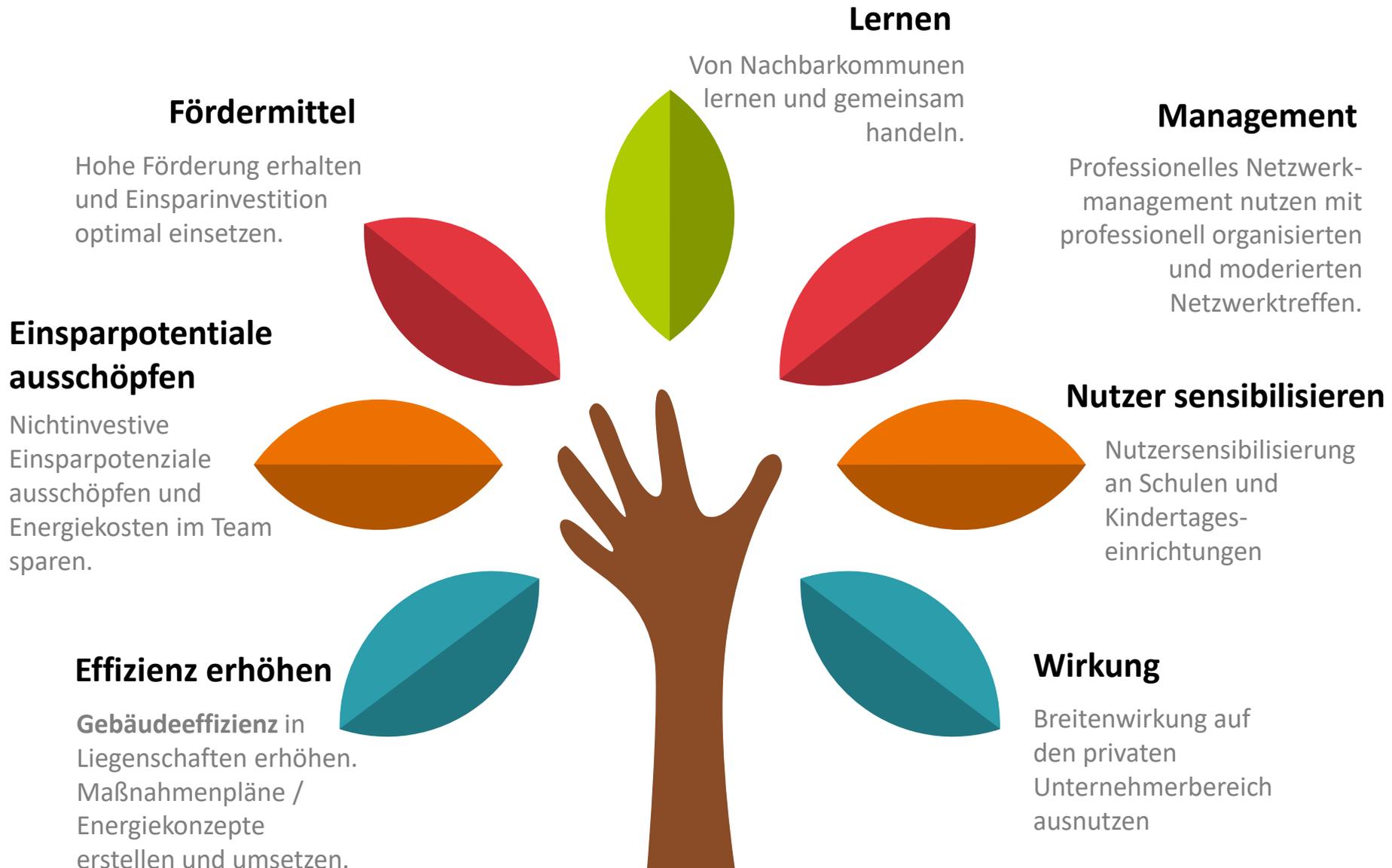
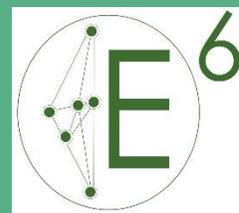


Kostenverteilung Ihrer Gemeinde

Zeitraum	Budget	Zuschuss	Eigenanteil
1. Jahr (70%)	19.139,58 €	13.397,70 €	5.741,88 €
2. Jahr (50%)	19.983,47 €	9.991,73 €	9.991,73 €
3. Jahr (50%)			
Gesamter Zeitraum	39.123,05 €	23.389,43 €	15.733,61 €

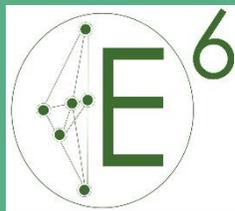
Kosten senken im Verbund

Nutzen der Netzwerkarbeit auf einen Blick

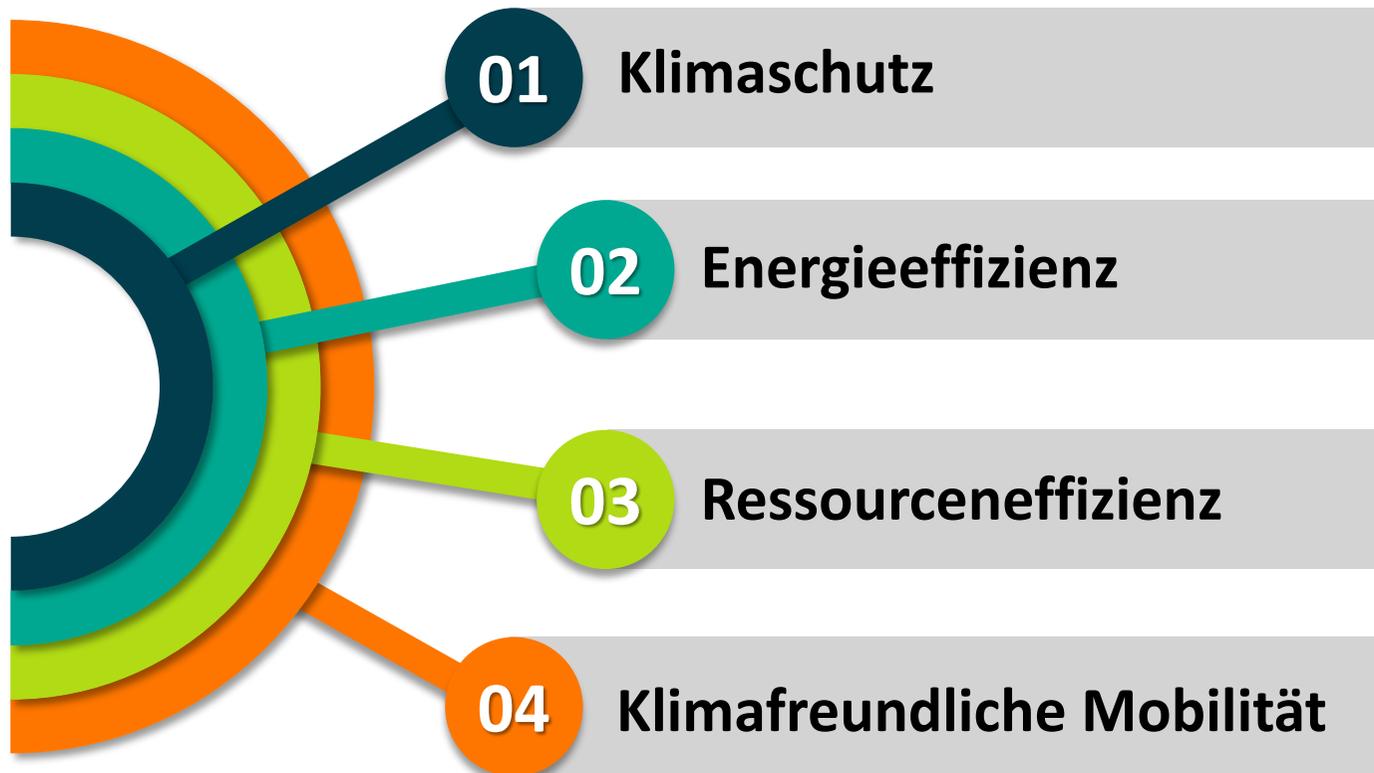


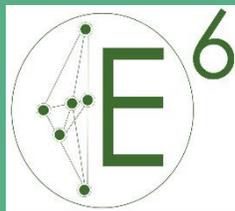
Wie kann es weitergehen“

Kontinuierliche Zusammenarbeit mit angepassten Schwerpunkten



Der Fördermittelgeber hat die Möglichkeiten einer Netzwerkgründung erweitert und fördert nun Aufbau und Betrieb kommunaler Netzwerke zu den Themenbereichen:





Gründung: Kommunales Klimaschutz-Netzwerk

- Klimaschutz kann durch eine Erhöhung der Energieeffizienz und durch Innovation erreicht werden.
- Die Gründung eines Klimaschutznetzwerk ermöglicht es:
 - ✓ Weiterhin einen fachlichen Schwerpunkt auf Energieeffizienz-Maßnahmen zu legen.
 - ✓ Weitere Maßnahmen zum Klimaschutz zu vertiefen.
 - ✓ Inhaltlich freier zu agieren, da geringere Einschränkungen gegeben sind.
 - ✓ Emissionen durch erfolgreiche Maßnahmen reduzieren.

Interessenbekundung

- Rückmeldungen aktueller Teilnehmer
- Rückmeldungen interessierter Kommunen

01

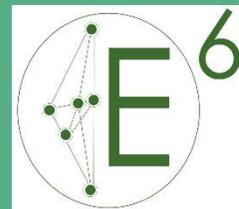
02

Umsetzung

- ✓ Betreuung des Energiemanagements fortführen
- ✓ Erfolge dokumentieren
- ✓ Individuelle Themen (Folganpassung, Berücksichtigung in Planung, Beschaffung, Energieuntersuchungen, etc.)

Neues Netzwerk – alte und neue Schwerpunkte

Nach bewährter Vorgehensweise



1

Fördermittel

Zur Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen



2

Nachhaltige Beschaffung

Vergabe, Wirtschaftlichkeit, Kosten.



3

Bauleitplanung

Klimaschutz und - Folgenanpassung



4

Erneuerbare Energien

Schwerpunkt Wärme, Solar etc.



5

Kom. Energiemanagement

Ein- bzw. Fortführung



6

Energie- Klimakonzepte

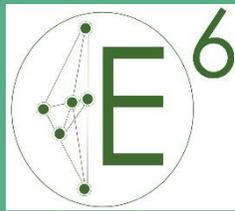
Weitere Themen nach Vereinbarung



Im Vergleich zum Energieeffizienz-Netzwerk:

- Schwerpunkt CO₂-Minderung durch Effizienzmaßnahmen
- Größere Themenvielfalt
- Mehr Flexibilität bei der Maßnahmenumsetzung (z.B. tagesaktuelle Themen)

Können die im KEEN E⁶ begonnenen Arbeiten auch im neuen Netzwerk fortgeführt und darin integriert werden?



Für bisherige Teilnehmer gilt:

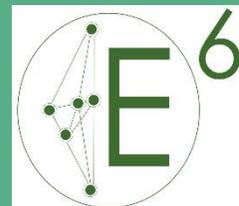
- Themen, Maßnahmen und Projekte können weitergeführt werden.
- Der Fokus kann weiterhin auf dem Energiemanagement liegen.
- Raum für neue Projekte, die bislang erreichtes ergänzen.
- Kontinuität.

Für neue Teilnehmer gilt:

- Sie haben den Vorteil auf etablierte Strukturen aufsetzen zu können.
- Die vorhandene Energiemanagement-Lösung kann um neue Kommunen erweitert werden.
- Erfahrungswerte werden weitergegeben - sowohl vom Team, als auch von den etablierten Teilnehmern.

Welche Kosten sind für das neue Netzwerk zu erwarten

Angepasste Fördersätze



Maximale Kostenverteilung pro Netzwerkteilnehmer

Zeitraum	Budget	Zuschuss	Eigenanteil
1. Jahr (60%)	33.333,34 €	20.000,00 €	13.333,34 €
2. Jahr (60%)	16.666,67 €	10.000,00 €	6.666,67 €
3. Jahr (60%)	16.666,67 €	10.000,00 €	6.666,67 €
Gesamter Zeitraum	66.666,67 €	40.000,00 €	26.666,68 €

Anmerkung:

- Die Kostenaufstellung beschreibt die Maximalkosten pro Netzwerkteilnehmer.
- Jeder Netzwerkteilnehmer entscheidet selbst inwieweit das Budget in Anspruch genommen wird.

Beschluss

Gemeinden
beschließen
Teilnahme

Vorlage ...

Beschlussvorlage

Antrag stellen

Mitte Mai 2020

Antrag vorbereiten

April - Mai

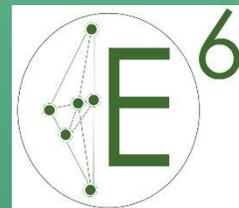
Start

September 2020

Prüfung durch PTJ

Projektträger prüft den
Antrag 2-3 Monate





Vielen Dank! Fragen?

BfT Energieberatungs GmbH

Frohnradstr. 3b
63768 Hösbach

Telefon: 06021/62986-00
E-Mail: info@bft-energie.de

Ansprechpartner:
Netzwerkmanager: Roland Dorn
Energieberater: Simon Sauer

Energieagentur Bayerischer Untermain

Industriering 7
63868 Großwallstadt

Telefon: 06022 26-1114
E-Mail: gasper@energieagentur-untermain.de

Ansprechpartner:
Moderator: Marc Gasper