

Herzlich Willkommen!

**Netz Dialog der Stadtwerke:
Gemeinsam profitieren von dänischer Expertise**

**Förderprogramme für nachhaltige Wärmenetze und
Quartiersentwicklung**





Ressourcen- und Effizienzberater UNIDO



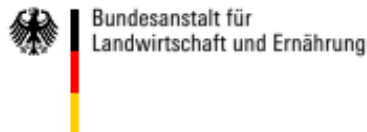
DNK Unterstützer



Registrierte Sachkundige Berater für die BAFA Kälteförderung
Registrierte Sachkundige für Energieaudits
Registrierte Berater für Energieeffizienzberatungen



Geschäftsführender Vorstand energieland 2050 e. V.
Energieautarker Kreis Steinfurt



Sachverständige für landwirtschaftliche Energieberatung
Sachverständigen im Programm zur Förderung von
Investitionen in emissionsmindernde Maßnahmen bei der
Vergärung von Wirtschaftsdüngern



Gelistet als Energieeffizienz Experte für Förderprogramme des Bundes



Certified Trainer für das EU Programm; Towards a sustainable Agro-Food Industry. Capacity Building Program in Energy Efficiency

Auszug Mitgliedschaften & Verbände



Mitglied in der FKT (Fachvereinigung Krankenhaus Technik)
Arbeitskreis Energie / Energierecht
Arbeitskreis Terrorabwehr in Krankenhäuser



Berater der KEAN
Transformationsberatung Klimaneutralität



Mitglied im Beraternetzwerk Münsterland



Mitglied im GEP-Netzwerk (Grenzenlos. Effizient. Produktiv.)
Kooperation der Handwerkskammer Münster von deutsch/niederländischen Unternehmen für ein grenzenloses effizientes Produzieren in der EUREGIO



Mitglied im FPI (Food Processing Initiative e. V.)

Auszug Mitgliedschaften & Verbände



**Mitglied in der DLG,
Vorsitzender Neuheitenkommission (Vergabe
der Gold- und Silbermedaillen)
Mitglied Arbeitsgruppe Klima und
Landwirtschaft**



Mitglied Wasserstoffoffensive Mittelstand



Berufenes Mitglied Kommission Innovation und Förderung BVMW



Hochschule Osnabrück
University of Applied Sciences

**Dozent Biomassekonversion
Gastdozent Fachbereich Landwirtschaft / Energie**



Mitglied des dänischen Nachhaltigkeitsnetzwerkes SIA.

Leitung und Gründung Kompetenzzentrum *stadtklima* – klimafreundliche Quartiersentwicklung in Rheine










Projekt: Regionales Kompetenzzentrum energieautarker Stadtumbau. Dieses Projekt wird aus Mitteln der Europäischen Union gefördert.



UNKONV | N | ACHHALTIG
INNOVA | E | NTIONELL
T | IV
Z | UKUNFTSFÄHIG

Ein Überblick unserer Leistungen:

-  Energieberatung
-  Energiekonzepte
-  Energiemanagement
-  Autarkiekonzepte
-  Fördermanagement
-  Nachhaltigkeit
-  Planungen

Machen Sie Ihre Kommune lebenswerter – mit Klimaschutz, der sich lohnt

Kommunen haben großes Potenzial, Treibhausgase zu reduzieren – und damit die Lebensqualität der Menschen vor Ort zu verbessern. Deshalb unterstützt das Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMUKN) mit der Kommunalrichtlinie (KRL) Kommunen sowie kommunale Akteurinnen und Akteure seit 2008 dabei, ihre Emissionen nachhaltig zu senken. Indem sie Klimaschutzmaßnahmen wie energetische Modernisierungen umsetzen, können sie an vielen Stellen Betriebskosten einsparen.

Förderschwerpunkte der Kommunalrichtlinie (KRL)

Strategische Maßnahmen	Nr.
Beratungsleistungen Klimaschutz	4.1.1
Energiesparmodelle	4.1.4
Kommunale Netzwerke	4.1.5
Machbarkeitsstudien	4.1.6
Klimaschutzkoordination	4.1.7
Klimaschutzkonzepte & Management	4.1.8
Fokuskonzepte + zusätzliches Personal	4.1.10

Investive Maßnahmen	Nr.
Außen- und Straßenbeleuchtung	4.2.1
Innen- und Hallenbeleuchtung	4.2.3
Klimafreundliche Mobilität	4.2.5
Klimafreundliche Abfallwirtschaft	4.2.6
Klimafreundliche Abwasserbewirtschaftung	4.2.7
Klimafreundliche Trinkwasserversorgung	4.2.8
Beckenwasserpumpen	4.2.10

- Gefördert wird eine Fokusberatung in einem speziellen Handlungsfeld im Klimaschutz, die durch externe Dienstleistende durchgeführt wird.
- Die Förderung richtet sich an Antragsteller, die bereits erste Erfahrungen im Klimaschutz besitzen, konkrete Klimaschutzpotenziale in dem zu beratenden Handlungsfeld erschließen möchten und den nötigen Einfluss auf die jeweiligen Maßnahmenumsetzungen haben.
- Die Fokusberatung hilft Ihrer Organisation dabei, ein oder mehrere ausgewählte Fokusthemen oder konkrete Fragestellungen genau zu untersuchen und dazu passende Klimaschutzaktivitäten zu definieren.
- Sie entwickeln mit externer Unterstützung schnell realisierbare und wirkungsvolle Klimaschutzmaßnahmen und setzen diese um.
- Sie können bis zu 20 Beratertage in Anspruch nehmen

Zuschuss

- Der Zuschuss beträgt 70 Prozent der förderfähigen Gesamtausgaben.
- Finanzschwache Kommunen und Antragsteller aus Braunkohlegebieten (gemäß § 2 Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen vom 8. August 2020) können 90 Prozent der förderfähigen Gesamtausgaben als Zuschuss erhalten.

Erstvorhaben Klimaschutzkonzept und Klimaschutzmanagement



Gefördert wird die erstmalige Erstellung eines integrierten Klimaschutzkonzepts durch ein Klimaschutzmanagement. Mit dem Klimaschutzkonzept wird konkret aufgezeigt, welche technischen und wirtschaftlichen Potenziale zur Minderung von Treibhausgasen in Ihrer Kommune oder Organisation bestehen. Zudem werden kurz-, mittel- und langfristige Ziele und Maßnahmen zur Minderung festgelegt

Zuschuss

- Der Zuschuss beträgt 70 Prozent der förderfähigen Gesamtausgaben.
- Finanzschwache Kommunen und Antragsteller aus Braunkohlegebieten (gemäß [§ 2 Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen vom 8. August 2020](#)) können 90 Prozent der förderfähigen Gesamtausgaben als Zuschuss erhalten.

Neben einer Bestandsaufnahme beinhaltet die Machbarkeitsstudie eine Potenzialanalyse, in deren Rahmen technische und organisatorische Treibhausgasreduzierungsmaßnahmen analysiert werden. Darauf aufbauend beinhaltet die Studie die Ergebnisse einer Vorplanungsphase, in der verschiedene Umsetzungsvarianten bewertet und eine Vorzugsvariante abgeleitet wird. Für diese Vorzugsvariante wird eine Entwurfs- und Genehmigungsplanung gefördert.

- Bezuschusst werden Machbarkeitsstudien für Anlagen und Infrastrukturen, die Ingenieursdienstleistungen bedürfen. Dazu zählen:
- Siedlungsabfalldeponien,
- Abwasser- und Trinkwasserversorgungsanlagen,
- Mobilitätsinfrastruktur,
- Beleuchtungsanlagen
- sowie weitere Anlagen und Infrastrukturen

Zuschuss

Der Zuschuss beträgt 50 Prozent der förderfähigen Gesamtausgaben.

Finanzschwache Kommunen und Antragsteller aus Braunkohlegebieten (gemäß [§ 2 Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen vom 8. August 2020](#)) können 70 Prozent der förderfähigen Gesamtausgaben als Zuschuss erhalten.

KfW 432: Energetische Stadtsanierung



Ziel des Förderprogramms:

Unterstützung integrierter Quartierskonzepte zur nachhaltigen energetischen Stadtsanierung.

Kerninhalte der Förderung:

Teil A – Integrierte Quartierskonzepte

- Entwicklung energetischer Quartierskonzepte
- Berücksichtigung von:
 - Wärmeversorgung
 - Städtebau
 - Sozialen Aspekten
 - Denkmalschutz

Teil B – Sanierungsmanagement

- Förderung von Personal zur Umsetzung der Quartierskonzepte
- Koordination der Maßnahmen vor Ort
- Begleitung der Projektumsetzung

Förderhöhe

- Bis zu 75 % der förderfähigen Kosten
- Bis zu 90 % für finanzschwache Kommunen (bei Haushaltsnotlage)
- Mindestens 5 % Eigenanteil, davon können Eigenleistungen (z. B. kommunales Personal) eingebracht werden

KfW 432: Quartiersdefinition und Besonderheiten

Definition Quartier:

- Mindestens 2 flächenmäßig zusammenhängende Gebäude
- Bei Neubaugebieten:
 - mindestens 20 % Bestandsgebäude
 - bezogen auf die Grundfläche

Abgrenzung zur BEW

KfW 432	BEW
Integrierte Quartierskonzepte	Machbarkeitsstudien für Wärmenetze
Betrachtung mehrerer Themenfelder	Fokus auf Wärmenetze
Rein sektorale Wärmenetzstudien nicht förderfähig	Förderung von Wärmenetzprojekten
BEW-Machbarkeitsstudie kann Bestandteil eines KfW-432-Konzepts sein	Eigenständiges Förderprogramm

Besonderheiten

Interkommunale Zusammenarbeit

- Gemeinsame Konzepterstellung mehrerer Kommunen möglich
- Pro Quartier ist ein eigener Förderantrag erforderlich

Ländlicher Raum

- Räumlich getrennte, aber gleichartige Quartiere können gemeinsam betrachtet werden
- Voraussetzung:
 - Gesamtverbund mit maximal 10.000 Einwohnern

BEG Gebäudenetz: Definition und Abgrenzung

Definition

- Versorgung von mindestens 2 bis maximal 16 Gebäuden
- Maximal 100 Wohneinheiten
- Versorgung von Wohn- und Nichtwohngebäuden
- Exklusive Wärmeversorgung innerhalb eines Gebäudenetzes

Förderfähige Maßnahmen

- Anschluss an ein bestehendes Gebäudenetz
- Errichtung eines Gebäudenetzes
- Umbau eines Gebäudenetzes
- Erweiterung eines Gebäudenetzes

Förderung von:

- Nahwärmeleitungen
- Übergabestationen
- Umfeldmaßnahmen

Abgrenzung zur BEW

BEG	BEW
2–16 Gebäude	ab 17 Gebäude
max. 100 Wohneinheiten	mehr als 100 Wohneinheiten
Gebäudenetz	Wärmenetz

Technische Voraussetzungen und Antragstellung



Technische Anforderungen

- Mindestens 65 % erneuerbare Energien oder unvermeidbare Abwärme
- Biomasseanteil maximal 75 %
- Mindestens 25 % aus anderen erneuerbaren Quellen (z. B. Wärmepumpe oder Solarthermie)

Energieeffizienz-Experte (EEE)

Erforderlich bei:

- Errichtung
- Umbau
- Erweiterung eines Gebäudenetzes

Nicht erforderlich bei:

- Anschluss an ein bestehendes Gebäudenetz,
- sofern dieses bereits mindestens 1 Jahr in Betrieb ist

Antragstellung

Folgende Unterlagen sind erforderlich:

- Lageplan mit:
 - Standort der Wärmeerzeuger
 - Verlauf der Nahwärmeleitungen
 - Anzahl der Anschlussnehmer
- Technische Projektbeschreibung (TPB)

BEG – Gebäudenetz und Einzelmaßnahmen

Förderaspekt	Inhalt
Förderbereiche	Wohngebäude (WG) und Nichtwohngebäude (NWG)
Mindestinvestition	2.000 € (brutto)
Förderhöchstgrenze	<p>Jährliche Höchstgrenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wohngebäude: <ul style="list-style-type: none"> • 30.000 Euro für die erste Wohneinheit • jeweils 15.000 Euro für die 2. bis 6. Wohneinheit • jeweils 8.000 Euro ab der 7. Wohneinheit. • Nichtwohngebäude: <ul style="list-style-type: none"> • Kleiner 150 m² NGF* → 30.000 € • bis 400 m² NGF 200 Euro pro m² NGF • für größer als 400 bis 1.000 m² NGF zusätzlich 120 Euro pro m² NGF • ab größer als 1.000 m² NGF zusätzlich 80 Euro pro m² NGF
Zusätzlich förderfähig	Fachplanung und Baubegleitung
Bonus	Heizungs-Tausch-Bonus beim Anschluss an ein bestehendes Gebäudenetz (Netz ≥ 1 Jahr in Betrieb)

*NGF = Nettogrundfläche

Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW)



Ziel der Förderung

- Unterstützung der Dekarbonisierung von Wärmenetzen
- Beitrag zur Treibhausgasneutralität bis spätestens 2045
- Förderung von Planung, Investitionen und Betrieb
- Förderung von Neubau, Transformation und Erweiterung von Wärmenetzen

Förderstruktur

- Modul 1 – Strategische Planung
- Modul 2 – Systemische Förderung
- Modul 3 – Einzelmaßnahmen
- Modul 4 – Betriebskostenförderung

Definition Wärmenetz

- ab 17 Gebäuden bzw.
- mehr als 100 Wohneinheiten

Modul 1: Strategische Planung und Vorbereitung



Ziel:

Erstellung eines Transformationspfades zur Treibhausgasneutralität bis 2045

Fördergegenstände

- **Machbarkeitsstudie:**
 - Neubau eines Wärmenetzes
 - Technische und wirtschaftliche Bewertung
- **Transformationsplan:**
 - Umbau bestehender Wärmenetze
 - Entwicklung eines Dekarbonisierungspfades
- **Planungsleistungen:**
 - Ingenieurleistungen
 - Planung analog HOAI-Leistungsphasen 2–4

Ergebnis:

- Nachweis der technischen Machbarkeit
- Nachweis der wirtschaftlichen Umsetzbarkeit
- Grundlage für spätere Investitionsförderung

Fördersummen:

- 50 % der Ausgaben für die Machbarkeitsstudie/Transformationsplan
- Maximal 2.000.000 € Fördersumme

Modul 2: Systemische Förderung



Ziel:

Förderung eines Wärmenetzes als Gesamtsystem

Förderfähige Komponenten

- Wärmeerzeuger
- Wärmenetzleitungen
- Wärmespeicher
- Übergabestationen

Anforderungen

- Mindestens 75 % erneuerbare Energien oder Abwärme
- Umsetzung innerhalb von maximal 4 Jahren
- Bei größeren Projekten Aufteilung in Maßnahmenpakete

Besonderheit

- Förderung des gesamten Wärmenetzsystems statt einzelner Komponenten

Fördersummen:

- Förderquote: 40 % der förderfähigen Kosten
- Maximal 100.000.000 € Fördersumme pro Antrag
- Die Förderung ist auf die Wirtschaftlichkeitslücke des Projektes begrenzt (Berechnungstool der BAFA: [Tool](#))

Erforderliche Nachweise:

- Machbarkeitsstudie oder Transformationsplan (Modul 1)
- Inhaltliche Anforderungen
 - Transformationspfad bis 2045
 - Dekarbonisierungsstrategie
 - Beschreibung des Wärmenetzsystems
- Planungstiefe
 - Planungsstand analog HOAI LPh 1–4

Modul 3: Einzelmaßnahmen

Ziel:

Förderung einzelner Investitionsmaßnahmen

Anwendungsfälle

- Optimierung bestehender Wärmenetze
- Erweiterung von Wärmenetzen
- Zusätzliche Maßnahmen außerhalb der ursprünglichen Planung

Förderfähige Technologien

- Solarthermie
- Wärmepumpen
- Biomasseanlagen
- Wärmespeicher

Fördersummen:

- Förderquote: 40 % der förderfähigen Kosten
- Maximal 100.000.000 € Fördersumme pro Antrag
- Die Förderung ist auf die Wirtschaftlichkeitslücke des Projektes begrenzt

Umsetzungszeitraum:

In der Regel 2 Jahre

Voraussetzungen für Modul 3

Variante 1: Mit bestehendem Transformationsplan		Variante 2: Ohne Modul 1	
Zusätzlich erforderlich	<ul style="list-style-type: none">• Neue Maßnahme außerhalb des ursprünglichen Plans	Erforderlich	<ul style="list-style-type: none">• Zielbild eines dekarbonisierten Wärmenetzes• Prognose der CO₂-Einsparungen
Bedingung	<ul style="list-style-type: none">• Erstes Maßnahmenpaket des ursprünglichen Plans bereits umgesetzt	Einschränkung	<ul style="list-style-type: none">• Keine Betriebskostenförderung nach Modul 4

Modul 4: Betriebskostenförderung



Ziel:

Verbesserung der Wirtschaftlichkeit erneuerbarer Wärmeerzeugung

Förderfähige Technologien

- Solarthermieranlagen
- Strombetriebene Wärmepumpen

Voraussetzung

- Vorherige Investitionsförderung über
- Modul 2 oder
- Modul 3

Fördersummen:

- Solarthermie bekommen einen Förderzuschuss in Höhe von 1 ct/kWh
- Wärmepumpen: Förderung auf Basis des SCOP (Seasonal Coefficient of Performance)
- Mindestanforderung: $SCOP \geq 2,5$
- Maximal 100.000.000 € Fördersumme pro Antrag
- Die Förderung ist auf die Wirtschaftlichkeitslücke des Projektes begrenzt

Förderdauer

10 Jahre



Dekarbonisierung in der Industrie

Im Förderprogramm „Dekarbonisierung in der Industrie“ unterstützt das Bundeswirtschaftsministerium Projekte in energieintensiven Industrien, die prozessbedingte Treibhausgasmissionen weitgehend und dauerhaft reduzieren.

Internationale Klimaschutzinitiative (IKI)

Die IKI ist ein wichtiger Teil der internationalen Klimafinanzzusagen der Bundesregierung. Von 2008 bis 2021 hat die IKI mehr als 800 Klima- und Biodiversitätsprojekte weltweit mit einem Gesamtvolumen von fünf Milliarden Euro genehmigt.

KI-Leuchttürme für Umwelt, Klima, Natur und Ressourcen

Künstliche Intelligenz (KI) hat das Potenzial, in zahlreichen Einsatzgebieten zum Klima- und Umweltschutz beizutragen. Die Förderinitiative unterstützt Projekte, die ihr digitales Know-how und ihre Kreativität nutzen, um ökologische Herausforderungen zu bewältigen.

Zukunftswettbewerb nachhaltige Mobilität #mobilwandel2035

Um die gestiegenen Anforderungen an Mobilität und Klimaschutz zu erfüllen, muss sich auch der Verkehrssektor verändern. In fünf Projekten suchen die Gewinner der Wettbewerbs #mobilwandel2035 nach neuen Antworten für die Mobilität von morgen.

Der Eine wartet, dass die Zeit sich wandelt, der Andere packt sie an und handelt!

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Geschäftsführer: Dipl. -Ing. Tobias Peselmann

tpb NETZENERGIE GmbH
Bürostandort Osnabrück
Rheiner Landstraße 197
49078 Osnabrück
T.: +49 541 202479-0

tobias.peselmann@tpb-netzenergie.de
www.tpb-netzenergie.de