

# WÄRMEKONZEPT FÜR RHEINLAND-PFALZ



7. Mai 2019

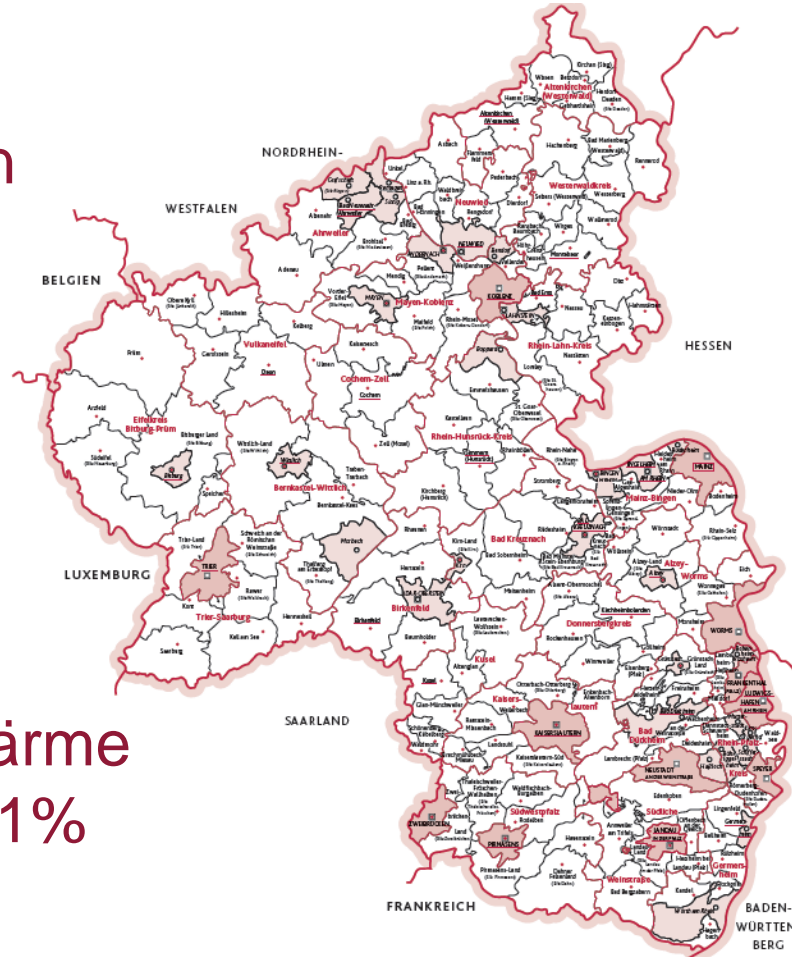
# WÄRMEBEREICH - DER SCHLAFENDE RIESE



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR UMWELT,  
ENERGIE, ERNÄHRUNG  
UND FORSTEN

Anteil von 44% an  
energiebedingten  
CO<sub>2</sub>-Emissionen



58% der  
Bruttoendenergie  
als Wärme und  
Kälte verbraucht

Anteil EE an Wärme  
und Kälte von 11%

Quelle: Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz

# WÄRMEKONZEPT FÜR RHEINLAND-PFALZ

## Module

1. **Energetische Quartiersentwicklung**
2. **Nahwärmenetze und Wärmespeicher**
3. Bioenergie
4. **Energetische Gebäudesanierung**
5. Regenerative Heiz- und Kühltechnik
6. Nutzerverhalten / Energieberatung
7. **Nachhaltige Baumaterialien, Holz**
8. Verknüpfung von Strom und Wärme, Speicherung und Regelung (Sektorkopplung)



Quelle: MUEEF Rheinland-Pfalz

# ENERGETISCHE QUARTIERSENTWICKLUNG

## Förderrichtlinie „Wärmewende im Quartier“

### Land fördert Kommunen


- Erstellung energetischer Quartierssanierungskonzepte
- Einstellung Sanierungsmanager
- Land fördert 20 % der Kosten
- KfW fördert 65 % der Kosten
- Eigenanteil finanzschwacher Kommunen durch Landesförderung auf 5% reduziert
- Innerhalb 1,5 Jahre 72 Förderbescheide  
Investitionsvolumen 6,8 Mio. Euro



Quelle: Energieagentur Rheinland-Pfalz

# BEISPIEL

## Projekt Cochem-Zeller Energiedörfer

- 14 teilnehmende Gemeinden
  - Energetische Dorf- bzw. Stadterneuerung
  - Energieeinsparung, -effizienz,
  - Einsatz von Erneuerbaren Energien
  - Regionale Wertschöpfung
  - Steigerung der Attraktivität des Dorf-/Stadtlebens
  - 14 Quartierskonzepte erstellt
- 
- Förderbescheide an 5 Gemeinden und die Stadt Cochem zur Förderung des Sanierungsmanagements im Rahmen des Förderprogramms „Wärmewende im Quartier - Zuweisungen für integrierte Quartierskonzepte und Sanierungsmanagement“

# NAHWÄRMENETZE UND WÄRMESPEICHER

## Förderprogramm „Zukunftsfähige Energieinfrastruktur“ (ZEIS)

Land fördert Kommunen, KMU, Genossenschaften

- Investitionen in Wärmeversorgung aus erneuerbaren Energien
- Land gewährt Zuschuss von 20 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben
- Förderung von 12 Wärmenetzen  
Investitionsvolumen 13,2 Mio. Euro  
Fördervolumen 1,14 Mio. Euro
- **Neu:** Umstellung auf LED-Straßenbeleuchtung aufgenommen  
(seit Dez. 2018)
- Weiteres zur Verfügung stehendes Fördervolumen: 2 Mio. Euro

# BEISPIEL 1

## Interkommunales Projekt Neuerkirch und Külz



Quelle: Verbandsgemeindewerke Simmern



- 6 km langes Nahwärmenetz
- 140 Anschlussnehmer
- solarthermische Großanlage  
> 1.400 m<sup>2</sup> Kollektorfläche
- 2 Holzhackschnitzelkessel  
>1.200 kW Leistung
- 2 x 60 m<sup>3</sup> Wärmespeicher
- 3,1 Mio. kWh/a Wärmeabgabe

**CO<sub>2</sub>-Einsparung ca. 1.200 t CO<sub>2</sub>/a**

Betreiber:  
Verbandsgemeindewerke  
Simmern/Hunsrück

# BEISPIEL 2

## Kaltes Nahwärmenetz in Schifferstadt - Heizen und Kühlen mit einem System

Betreiber:  
Stadtwerke Schifferstadt

- Zentrales Erdsondenfeld mit Erdwärmesonden mit einer Tiefe von rund 100 m
- Durch Einsatz 1 kWh elektrischer Energie können bis zu 5 kWh Wärmeenergie aus dem Untergrund gewonnen werden
- 40 zu versorgende Einfamilienhäuser im Neubaugebiet
- 530 m langes Netz
- 300.000 kWh/ a Wärmeabgabe



Quelle: Stadtwerke Schifferstadt,  
Teile des Versorgungsnetzes Kalte Nahwärme



# ENERGETISCHE GEBÄUDESANIERUNG

## Projekt „100 Energieeffizienz-Kommunen in Rheinland-Pfalz“ (Energieagentur RLP)

- Stärkung des kommunalen Energiemanagements
- Entwicklung von Energieeffizienz-Benchmarks für öffentliche Gebäude
- Entwicklung exemplarischer Sanierungsfahrpläne für verschiedene kommunale Gebäudetypen (Kindergarten, Schule, Kläranlage...)
- 4 regionale Netzwerke etabliert: Metropolregion Rhein-Neckar, Nationalpark Hunsrück-Hochwald, Westerwald, Rheinhessen-Nahe
- Bereits über 100 Kommunen erreicht



# BEISPIEL IKONE

## Interkommunales Netzwerk in der Nationalparkregion

Mitglieder: Landkreis Birkenfeld mit seinen Verbandsgemeinden (Birkenfeld, Baumholder, Herrstein, Rhaunen) und der Stadt Idar-Oberstein, sowie die angrenzenden Verbandsgemeinden Thalfang und Hermeskeil und dem saarländische Kreis St. Wendel unter Leitung der Energieagentur Rheinland-Pfalz.

### Ziele:

- Erfahrungsaustausch der Kommunen,
- Energiebericht für die Nationalparkregion
- Förderung Erneuerbarer Energien
- gezieltes Energiesparen durch Kommunales Energiemanagement,
- Energiespar-Kampagne „Energiewende – Mein Haus macht mit“



# BEISPIEL SANIERUNGSFAHRPLÄNE

## Sanierungsfahrpläne für öffentliche Liegenschaften

- enthält kurzfristig umsetzbare, aufeinander abgestimmte Einzelmaßnahmen und
- schrittweise langfristig realisierbare umfassende energetische Sanierungsmaßnahmen

Ziel:

Klimaneutrales Gebäude bis spätestens 2050

Priorisierung von Investitionen

Bessere Planung der Finanzierung

Für verschiedene typische Gebäudekategorien:  
z.B. Grundschule, Kindergarten,  
Dorfgemeinschaftshaus, Kläranlage



# ENERGETISCHE GEBÄUDESANIERUNG

## Klimaneutrale Landesverwaltung bis 2030

- Pilotprojekt MUEEF (und drei Beispiel-Forstämter) läuft 2018 - 2019;
- Danach Ausweitung auf die anderen Ministerien

Liegenschaften verbrauchen den größten Anteil der Energie (Strom/Wärme)  
Der Landesbetrieb Liegenschafts- und Baubetreuung (Landesbetrieb LBB)  
betrachtet bei allgemeinen Sanierungsmaßnahmen auch die energetische  
Gebäudesanierung

# NACHHALTIGE BAUMATERIALIEN

## Clusterinitiative „Forst und Holz Rheinland-Pfalz“

Das Land fördert Maßnahmen im investiven und im nicht-investiven Bereich

- Entwicklung von Produktinnovation (z.B. stoffliche Laubholzverwendung)
- Entwicklung ressourcenschonender Verwendungsmöglichkeiten.
- Klimaschutzeffekt wird bei der Förderung berücksichtigt

**Fördermaßnahmen sollen einen Entwicklungsimpuls erzeugen**  
dazu steht ein Fördervolumen von 440.000 Euro/Jahr zu Verfügung

# BEISPIELE FÜR NACHHALTIGES BAUEN



KIRCHENPAVILLON HIMMELGRÜN“ IN  
LANDAU



NEUBAU SCHULMENSA FÜR EIN  
GYMNASIUM IN BAD KREUZNACH



FORSTBETRIEBSHOF IN HASBORN



TEXTILHANDELSGESELLSCHAFT ARENZ

# HEMMNISSE UND HERAUSFORDERUNGEN

## Emissionsminderungs-Potenziale im Gebäudesektor heben

- CO<sub>2</sub>-Bepreisung  
stärkere Ausrichtung an den energieträgerspezifischen Treibhausgasemissionen insbesondere für den Wärmebereich
- Moderne, flexible Nahwärmesysteme und Quartierssanierungen verstärkt fördern
- Koppelung dezentraler Strom-Wärme-Systeme verbessern: z.B. KWKK
- Fachkräftemangel beheben: für eine Erhöhung von Sanierungsraten fehlt es an Kapazitäten im Baubereich
- Fachkräftequalifikation gewährleisten

# HEMMNISSE UND HERAUSFORDERUNGEN



## Novellierung Gebäudeenergiegesetz (GEG)

- Der Standard für Niedrigstenergiegebäude muss mindestens auf das kostenoptimal erreichbare Niveau des KfW-Effizienzhauses 55 festgesetzt werden.
- Anforderungsgrößen sollten kostengünstige Optimierungsmöglichkeiten (z.B. größere Kompaktheit der Gebäudehülle) honorieren
- Länderöffnungsklausel für höhere Anforderungen vorsehen.
- Anforderungen an die Sanierung so gestalten und mit der Förderung verzahnen, dass Investitionen am Gebäude dem Zielniveau eines nahezu klimaneutralen Gebäudebestandes entsprechen und Lock-in-Effekte bei der Sanierung nicht entstehen können.
- Unzumutbar hohe Belastungen für Eigentümer und Mieter bei energetischen Sanierungen sind zu vermeiden.
- Das Gebäudeenergiegesetz soll hinreichende Befugnisse für die Vollzugsbehörden enthalten.



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Thomas Pensel  
Abteilungsleiter Energie und Strahlenschutz  
Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten  
Kaiser-Friedrich-Str. 1  
55116 Mainz  
Telefon 06131/16-4602