

WÄRMEKONZEPT FÜR RHEINLAND-PFALZ



7. Mai 2019

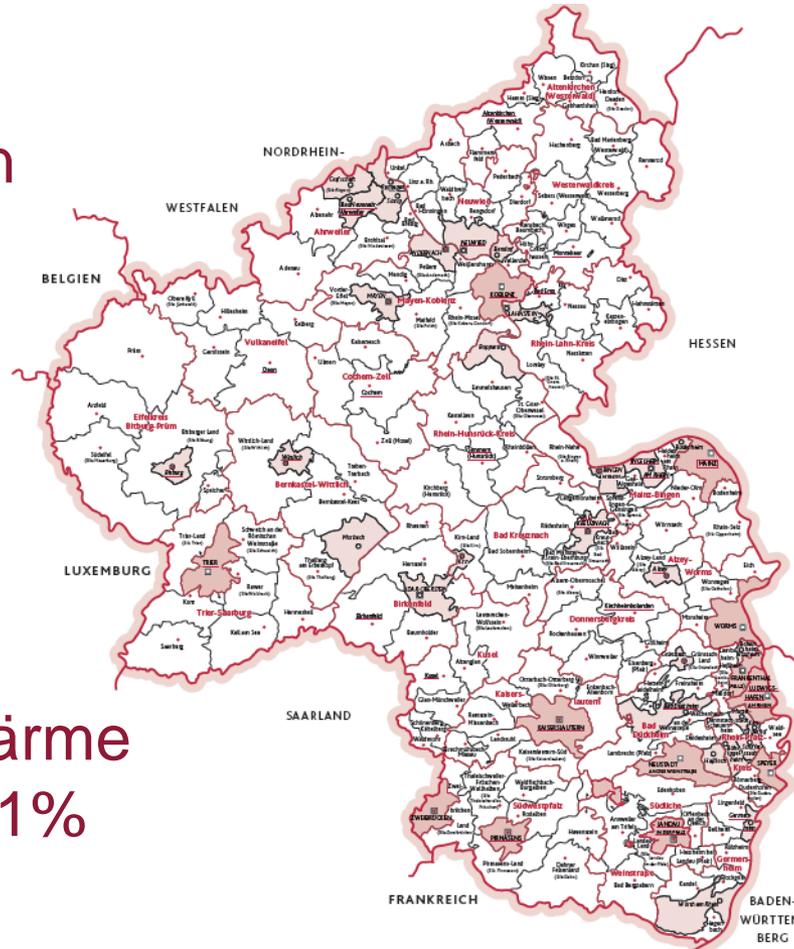
WÄRMEBEREICH - DER SCHLAFENDE RIESE



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR UMWELT,
ENERGIE, ERNÄHRUNG
UND FORSTEN

Anteil von 44% an
energiebedingten
CO₂-Emissionen



58% der
Bruttoendenergie
als Wärme und
Kälte verbraucht

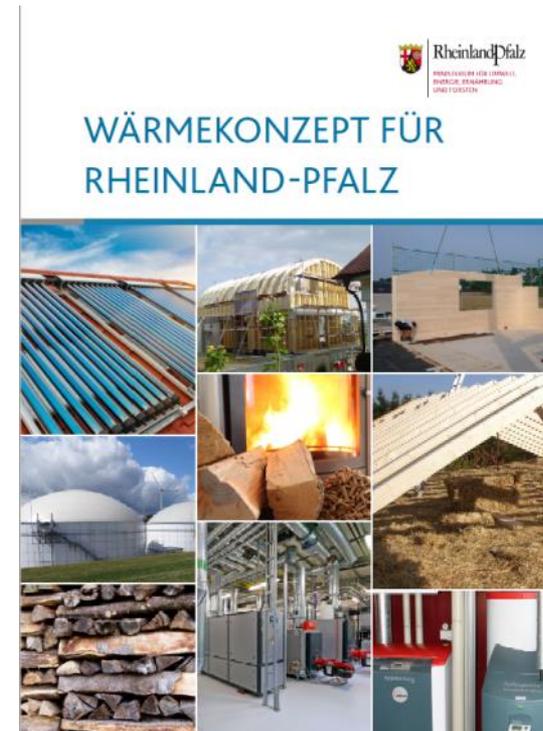
Anteil EE an Wärme
und Kälte von 11%

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 m² Kollektorfläche
- 2 Holzhackschnitzelkessel
>1.200 kW Leistung
- 2 x 60 m³ Wärmespeicher
- 3,1 Mio. kWh/a Wärmeabgabe

CO₂-Einsparung ca. 1.200 t CO₂/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

- CO₂-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