

RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS

Interkommunale Nahwärmeversorgung

Einwohner, Lage

ca. 101.000 Einwohner, Rheinland-Pfalz

Projekthintergrund

Ausgangspunkt: Getragen von dem gemeinsamen strategischen Ziel, ein regionales Energie- und Stoffstrommanagement zu fördern, wurde das Pilotprojekt „Nahwärmeverbund Auf dem Füllkasten“ des Rhein-Hunsrück-Kreises in Kooperation mit der Rhein-Hunsrück Entsorgung AöR (RHE), der Verbandsgemeinde Simmern sowie der Stadt Simmern initiiert.

Idee: Da es im Landkreis mehr als 120 dezentrale Sammelplätze für Baum- und Strauchschnitt gibt und hohe Erfassungsmengen von über 100 Kilogramm je Einwohner und Jahr bei Bio- und Grünabfall zu verzeichnen sind, ist die Idee entstanden, die regenerative lokale Abfallbiomasse zur thermischen Energiegewinnung zu nutzen.

Umsetzung

Baum- und Strauchschnitt als Energiequelle: In der im Rhein-Hunsrück-Kreis verwendeten Verbrennungsanlage können mindestens 30 bis 50 Prozent der Abfallbiomasse nach biologischer und physikalischer Trocknung als Brennstoff verwendet werden. Der restliche Anteil kann in einer offenen Kompostierung als hochwertiger Dünger gewonnen und verkauft werden.

Pilotprojekt „Nahwärmeverbund Auf dem Füllkasten“: Der 2010 fertiggestellte Nahwärmeverbund in Simmern versorgt insgesamt neun Schulgebäude und drei Sporthallen mit der so gewonnenen thermischen Energie. Technisch wurde dieses Konzept mit einem Feststoffbrennkessel umgesetzt. Dieser kann auch für ähnliche Roh- und Reststoffe aus anderen Quellen wie zum Beispiel Holzhackschnitzel genutzt werden.

Nahwärmeverbund Schulzentrum Kirchberg: Bereits im Jahr 2010 wurde ein weiterer baugleicher Nahwärmeverbund für das Schulzentrum in Kirchberg gebaut. Hier sind insgesamt sieben Schulgebäude, drei Sporthallen sowie ein Hallen- und Freibad des Rhein-Hunsrück-Kreises und der Verbandsgemeinde Kirchberg angeschlossen.

Heizzentrale Simmern



Verarbeitung des Baum- und Strauchschnitts durch einen Schredder



Nahwärmeverbund Schulzentrum Emmelshausen: Im Jahr 2011 war Baubeginn eines dritten Nahwärmeverbundes für das Schulzentrum in Emmelshausen, ebenfalls in Kooperation mit der dortigen Verbandsgemeinde. Der im April 2012 eingeweihte Nahwärmeverbund versorgt sechs Schulgebäude, zwei Sporthallen, ein Mensagebäude und eine Bibliothek.

Ausblick: Das Baum- und Strauchschnittpotential auf den 120 Sammelplätzen im Kreis ist trotz der mittlerweile drei Heizzentralen noch lange nicht ausgeschöpft. Aus diesem Grund wird derzeit die Machbarkeit von zwei weiteren Nahwärmeverbänden in Kooperation mit der Stadt Boppard geprüft.

Projektzeitraum

2009 bis 2012

Bilanz

Insgesamt werden 33 öffentliche Gebäude durch die Nutzung lokaler Abfallbiomasse mit Wärme versorgt. Dadurch werden jährlich im Vergleich zu konventionellen Verfahren rund 1.045 Tonnen CO₂-Emissionen vermieden.

Durch die notwendige Aufbereitung des Baum- und Strauchschnitts zu Brennstoff entstehen gleichzeitig ca. 3.000 Megagramm hochwertiger Kompost.

Projektpartner und –beteiligte

Kooperationspartner: Rhein-Hunsrück-Entsorgung (RHE) in Kooperation mit dem Rhein-Hunsrück-Kreis und den kreisangehörigen Kommunen Verbandsgemeinde Simmern, Stadt Simmern, Verbandsgemeinde Kirchberg und Verbandsgemeinde Emmelshausen.

Finanzierung

Gesamtkosten: 7,1 Millionen Euro netto

Finanzierung: KfW-Kredite mit Tilgungszuschüssen aus dem KfW-Programm Erneuerbare Energien; Zinszuschuss vom Land Rheinland-Pfalz; Unterstützung durch das Konjunkturprogramm II.

Ansprechpartner

Klaus-Peter Hildenbrand
Technischer Vorstand
Weitersheck, 55481 Kirchberg
Telefon: (06763) 30 20 50
E-Mail: kp.hildenbrand@rh-entsorgung.de

Stand: August 2013
Fotos: Rhein-Hunsrück-Kreis

Das Service- und Kompetenzzentrum: Kommunalen Klimaschutz steht Kommunen bei Fragen rund um den Klimaschutz zur Seite. Es wurde im Auftrag und mit Förderung des Bundesumweltministeriums (BMU) im Rahmen seiner Klimaschutzinitiative beim Deutschen Institut für Urbanistik (Difu) eingerichtet. Kontakt und weitere Informationen: kontakt@klimaschutz-in-kommunen.de, www.klimaschutz.de/kommunen.

Nur zur einfacheren Lesbarkeit verzichten wir darauf, stets männliche und weibliche Schreibweisen zu verwenden.

© Service- und Kompetenzzentrum: Kommunalen Klimaschutz