

KLIMASTADTWERK des Monats September 2014

„Holz-Heizkraftwerk Heidelberg: städtisches Wachstum mit Klimaschutz“

Stadtwerke Heidelberg GmbH



Für die gelungene Planung und Umsetzung ihres Holz-Heizkraftwerks erhalten die Stadtwerke Heidelberg den Titel „KlimaStadtWerk des Monats September 2014“.

Der fünftgrößte Arbeitgeber in der Stadt Heidelberg versorgt seine Kunden mit Energie, Wasser und Dienstleistungen. Das zu 100 Prozent kommunale Unternehmen betreibt seine Geschäftstätigkeiten teilweise schon seit über 100 Jahren und ist somit eine feste Größe in der Region.

STADTWERK IM ÜBERBLICK

*Angabe für 2012

Kommunaler Anteil: **100 %**

Mitarbeiter: **1.117***

Stromnetzbetreiber: **ja**

PROJEKTÜBERBLICK

Projektbereich: **Wärmeerzeugung**

Investition: **19 Mio. €**

Amortisation: **12 – 13 Jahre**

CO₂-Einsparung: **bis zu 30.000 t/ Jahr**

KLIMASCHUTZSTRATEGIE

Themenbereiche: **Strom- und Wärmeerzeugung, Energieeffizienz, Verkehr**

Das 2014 eingeweihte Heizkraftwerk im Heidelberger Stadtteil Pfaffengrund gehört zu den größeren dezentralen Anlagen in Deutschland, die aus Biomasse mittels Kraft-Wärme-Kopplung Wärme und Strom erzeugen. Die Anlage hat eine Leistung von 3 Megawatt elektrisch und 10,5 Megawatt thermisch. Sie produziert durchschnittlich 24.000 Megawattstunden Strom und 80.000 Megawattstunden Wärme jährlich. Diese Menge an Energie reicht für die Versorgung von 6.000 Haushalten im Pas-

sivhausstandard beziehungsweise des gesamten neu entstehenden Stadtteils Heidelberg-Bahnstadt, der direkt an das Kraftwerksgelände



angrenzt. Bei diesem neuen Quartier handelt es sich um eine der größten Passivhausiedlungen der Welt, die rechnerisch somit nahezu klimaneutral wird.

Der Anteil von Wärme aus regenerativen Energien an der Fernwärme in Heidelberg steigt mit der Anlage auf 14 Prozent. Umgerechnet in CO₂-Emissionen bedeutet dies: Sie sinken in Heidelberg im Vergleich zum Einsatz des bisher üblichen Fernwärmemixes um bis zu 30.000 Tonnen pro Jahr.

Rund 60.000 Tonnen Holz werden jährlich in der Anlage verfeuert, wobei Nachhaltigkeitskriterien an die Auswahl des Brennstoffes gestellt werden: Das Holz stammt aus einem nahen Umkreis von rund 70 Kilometern um Heidelberg. Außerdem besteht es zu 90 Prozent aus Landschaftspflegematerial und Grünschnitt und zu 10 Prozent aus Waldrestholz. Damit wird dem Wald keine Substanz entzogen. Mit diesen beiden Aspekten erfüllen die Stadtwerke Heidelberg zwei Kriterien, die für eine nachhaltige Energieerzeugung aus Biomasse entscheidend sind. Der Stadt und den Stadtwerken Heidelberg ist es somit gelungen, mit dem in Deutschland nur eingeschränkt zur Verfügung stehenden Energieträger Biomasse

KOOPERATIONSPARTNER:



GEFÖRDERT DURCH:





ein schlüssiges Wärmeversorgungskonzept zu realisieren. Zunächst wurde eine durchgehende energieeffiziente Gebäudekonzeption festgelegt. Erst auf dieser Grundlage wurde die Wärmeversorgung konzipiert und dimensioniert.

Die Stadtwerke Heidelberg haben als einer der ersten öffentlichen Versorger im Jahr 1996 ein Umweltmanagement und Öko-Audit nach der europäischen EMAS-Verordnung eingeführt. Das Umweltmanagementsystem wird seitdem kontinuierlich weiterentwickelt. Mit der von Umweltgutachtern validierten Umwelterklärung stellt das Unternehmen seine Umweltsituation sowie Maßnahmen und Erfolge bei der Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes alle drei Jahre der Öffentlichkeit vor, zuletzt im Jahr 2013.



Das Holz-Heizkraftwerk ist ein Baustein der Energiekonzeption 2020, die der regionale Energieversorger 2011 vorlegte – ein Fahrplan mit klar definierten energiewirtschaftlichen Zielen: Bis 2015 sollen 20 Prozent weniger CO₂ als noch in 1987 emittiert werden, und bis 2017 wird der Strommix des Unternehmens bilanziell atomstromfrei sein. Dazu wollen die Stadtwerke Heidelberg ihre Eigenproduktion an Strom bis 2020 auf 30 bis 40 Prozent steigern und den Anteil der Fernwärme am Wärmemarkt von 42 Prozent im Jahr 2011 auf 50 Prozent in 2030 erhöhen.

Ein weiterer wesentlicher Baustein der Energiekonzeption 2020 sind Energieeffizienz-Angebote, wie der Tausch alter Heizungspumpen gegen neue. Ein Schritt in diese Richtung ist beispielsweise die Einführung von intelli-

genten Stromzählern, sogenannten Smart Metern, mit denen die Nutzer ihren Stromverbrauch analysieren und gegebenenfalls anpassen können. Seit 2012 wurden rund 1.000 intelligente Zähler in Heidelberg-Bahnstadt eingebaut.



Ein wichtiges Feld der Effizienzbemühungen des kommunalen Unternehmens ist die Straßenbeleuchtung: Die Stadtwerke Heidelberg arbeiten kontinuierlich daran, auf energiesparende Systeme umzustellen. Für ihr Beleuchtungskonzept in Heidelberg-Bahnstadt, basierend auf LED-Technik und Licht nach Bedarf, hat das Unternehmen Ende 2013 einen Sonderpreis für besonders energieeffiziente und intelligente Beleuchtungslösungen im Rahmen des internationalen Auroralia Awards gewonnen.

Mit der Energiekonzeption 2020 unterstützen die Stadtwerke die Stadt Heidelberg dabei, die Klimaschutzziele des Masterplans 100 Prozent Klimaschutz zu erreichen. Zusammen mit der Stadt verfolgen sie das Ziel, bis zum Jahr 2050 eine nahezu klimaneutrale Kommune zu werden, denn Heidelberg visiert an, bis dahin den CO₂-Ausstoß um 95 Prozent gegenüber 1990 zu senken. ■

KONTAKT

Stadtwerke Heidelberg GmbH
Unternehmenskommunikation

Ellen Frings

Tel: 06221 513-4214

unternehmenskommunikation@swhd.de

www.swhd.de