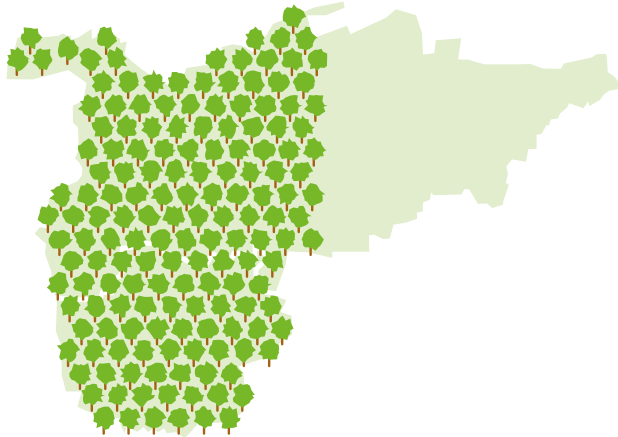


DIE ÖKOBILANZ DER STADTWERKE LUDWIGSBURG-KORNWESTHEIM



Mit ihren modernen und hocheffizienten Wärme- und Stromerzeugungsanlagen spart die SWLB insgesamt rund 41.000 Tonnen Kohlendioxid (CO₂) im Jahr ein. Um diesen beachtlichen Ausstoß kompensieren zu können, müsste man eine Waldfläche von rund 5.300 Fußballfeldern oder 65 % von der Gesamtfläche von Ludwigsburg und Kornwestheim pflanzen.

Energie sind wir
Stadtwerke Ludwigsburg-Kornwestheim

Anlagenstandort:
Heizzentrale Sonnenberg
Weichselstr. 16
71638 Ludwigsburg

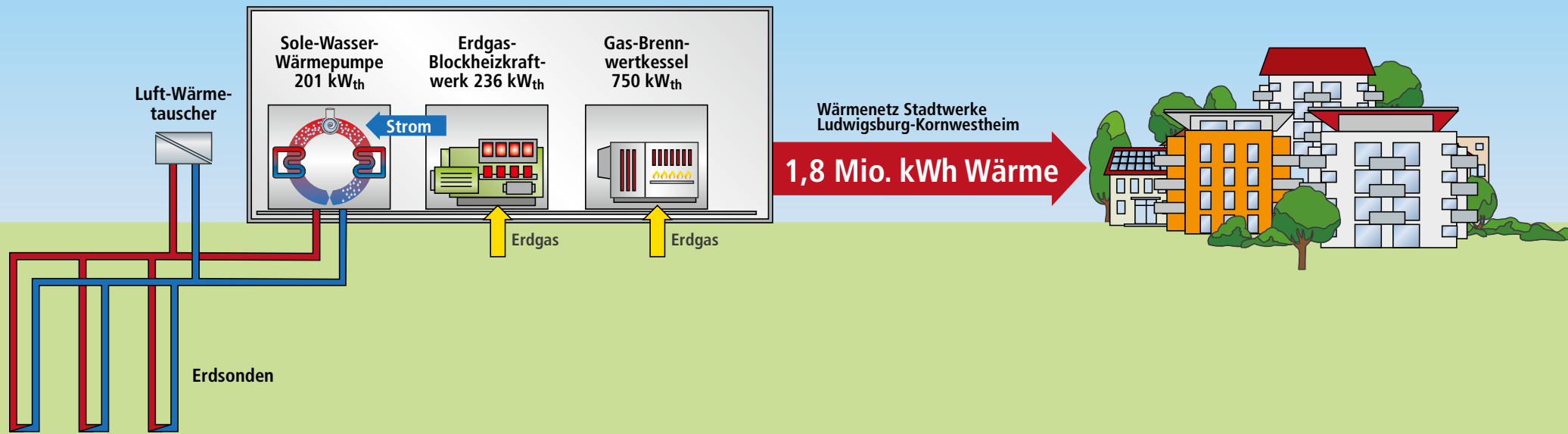
**Stadtwerke Ludwigsburg-
Kornwestheim GmbH**
Gänsfußallee 23
71636 Ludwigsburg

Stand: April 2015



Heizzentrale Sonnenberg

Heizzentrale mit Erdgas-Blockheizkraftwerk
und Erdwärmepumpe



Wärmekonzept

Heizzentrale mit Erdgas-Blockheizkraftwerk und Erdwärmepumpe

Da die Temperatur der 50 Erdwärmesonden in der Heizzentrale Sonnenberg alleine für ein Wärmenetz nicht ausreicht, erhöht die Wärmepumpe die Temperatur auf ein nutzbares Niveau. Der dazu nötige Strom wird effizient im Blockheizkraftwerk (BHKW) vor Ort erzeugt und die dabei entstehende Wärme in die Fernwärmenetze eingespeist. Die Spitzenlastversorgung wird von einem Gaskessel sichergestellt, der auch die Notversorgung im Falle eines Anlagenausfalles übernimmt.

Intelligente Steuerung für effiziente und gleichmäßige Wärmeerzeugung

Damit die umweltfreundliche Energie bestmöglich genutzt werden kann, haben die Stadtwerke Ludwigsburg-Kornwestheim beim Wärmeverteilnetz auf eine innovative Lösung mittels intelligenter Steuerung gesetzt. Durch die intelligente Steuerung wird eine gleichmäßigere Erzeugung und Verteilung der Wärme ermöglicht und die Laufzeiten von Wärmepumpe und BHKW verlängert. Wichtiger Bestandteil dabei sind dezentrale kleinere Warmwasserspeicher in jedem Gebäude.

Anlagendaten

Inbetriebnahme	2011
Heizleistung Wärmepumpe	201 kW
Elektr. Leistung BHKW	112 kW
BHKW-Wärmeleistung	236 kW
Wärmeerzeugung	1,8 Mio. kWh pro Jahr
Stromerzeugung	500.000 kWh pro Jahr
CO ₂ -Einsparung	200 Tonnen pro Jahr