

Vergleichsstudie zeigt: Solarheizungen lohnen sich für Umwelt und Geldbeutel

Wirtschaftlichkeitsrechnung und CO₂-Vergleich belegen, dass Solarheizungen der neuesten Generation die zukunftsfähigsten Lösungen im Markt sind

Frankfurt am Main, 17. Juni 2010 – Solaranlagen gibt es viele – doch wann lohnt sich die Investition und welches Heizsystem schont die Umwelt am meisten? In einem aktuellen Vergleichstest wurden fünf Heizungen gegenübergestellt: eine Gasheizung kombiniert mit einer Solaranlage zur Heizungsunterstützung, eine Ölheizung ebenfalls mit kombinierter Solaranlage, eine Solaranlage mit Erdsonden-Wärmepumpe, eine Solaranlage mit Luft-Wärmepumpe sowie eine Solarheizung bestehend aus Hybridkollektoren und einem Energie-Speicher-System im Keller.

Das Ergebnis: Die Solarheizung SOLAERA von Consolar weist in der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung deutliche Kostenvorteile gegenüber solar unterstützten Öl- und Gasheizungen sowie den Erdsonden-Wärmepumpenheizungen auf. So ist eine Ölheizung mit Solar pro Jahr 36 Prozent teurer als die Solarheizung SOLAERA, eine Gasheizung 10 Prozent und eine Erdsonden-Wärmepumpe bei gleichem Stromtarif ist 4 Prozent teurer. Lediglich eine Luft-Wärmepumpe liegt preislich unter einer Solarheizung.

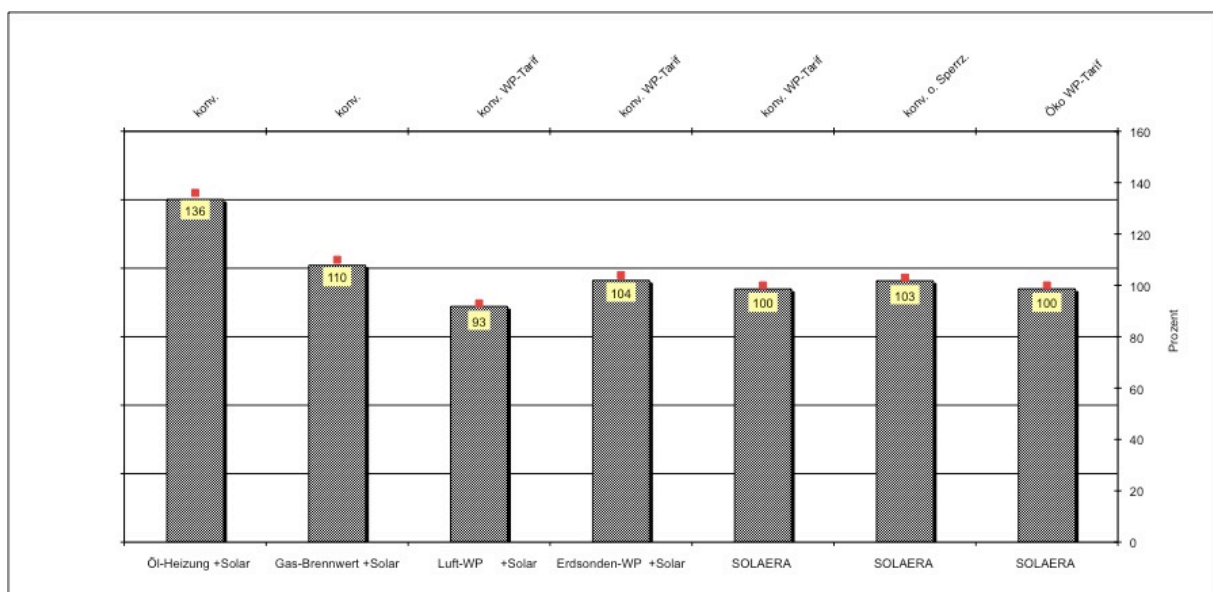


Abbildung 1: Gesamtkosten der fünf Heizsysteme mit Solaranlage pro Jahr im Vergleich

Betrachtet wurden die Investitionskosten der Anlagen, Zinsen, Installationen, Material, Wartung, Brennstoff/Strom, Preissteigerungen und Förderungen im Rahmen einer Vollkostenrechnung über 20 Jahre hinweg. Die Investitionskosten wurden unter anderem einer Studie des Wirtschaftsministeriums Baden-Württemberg sowie einer aktuellen Untersuchung der Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz entnommen. Die für die Heizsysteme angesetzten Wirkungsgrade beruhen auf unabhängigen Testergebnissen der Stiftung Warentest, der Wärmepumpen-Feldteststudie der Agenda 21-Gruppe Lahr sowie des ITW, Universität Stuttgart. Die Simulationsergebnisse wurden im Rahmen einer von Consolar und dem ITW betreuten Promotion verifiziert. Für SOLAERA kamen drei Stromtarife mit in den Vergleich: der konventionelle Stromtarif mit Wärmepumpen-Sperrzeiten, der auch für die Luft- und Erdsonden-Wärmepumpe angesetzt wurde, sowie ein konventioneller Stromtarif ohne Sperrzeiten und ein Öko-Stromtarif.

Solarheizung hat die geringste CO₂-Emission

Neben den jährlichen Gesamtkosten ermittelte der Heizsystem-Vergleich auch den CO₂-Ausstoß. Als Basis wurden dabei die CO₂-Äquivalente der GEMIS-Studie 4,5 herangezogen und verglichen.

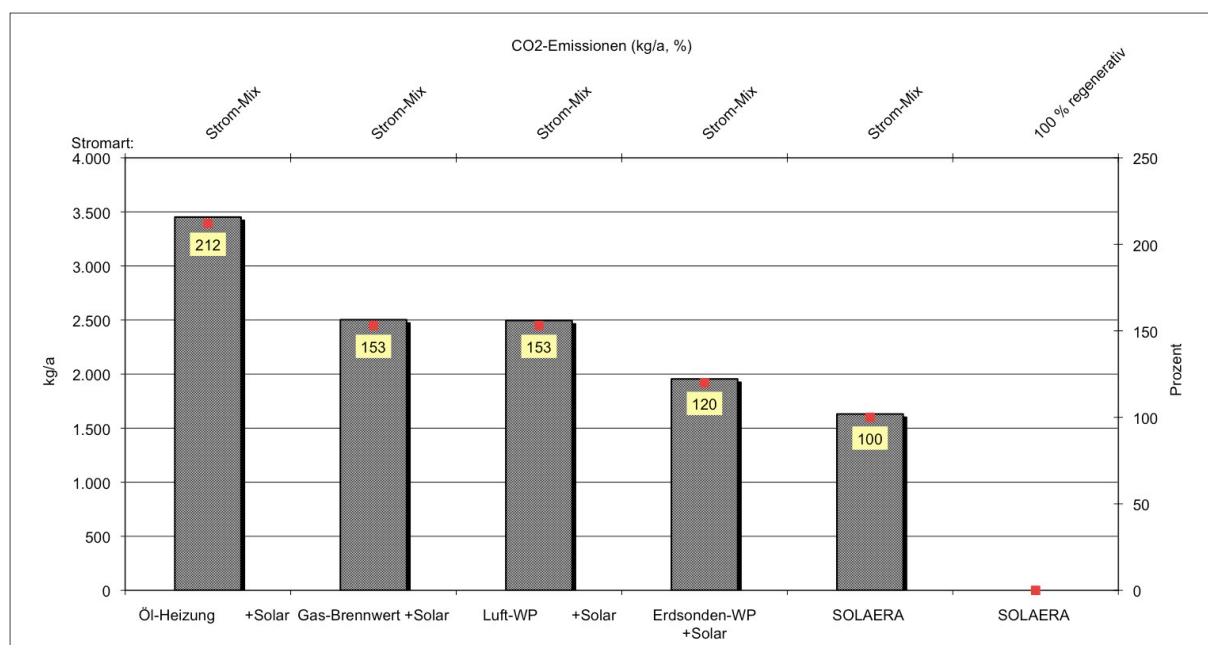


Abbildung 2: Jährliche CO₂-Emissionen der fünf Heizsysteme mit Solaranlage

Das System mit der geringsten CO₂-Emission und damit die umweltfreundlichste Heizung im Vergleich ist SOLAERA. Die Solarheizung hat einen sehr hohen solaren Anteil von 80 bis 85 Prozent – bei herkömmlichen Solarsystemen liegt der Anteil bei 20 bis 40 Prozent. Entsprechend viel regenerative Wärme kann durch die speziell dafür entwickelten Hybridkollektoren direkt aus der Sonne sowie aus der Umgebungsluft gewonnen werden. Dadurch spart SOLAERA mehr als 60 Prozent im Vergleich zu Ölheizungen ohne solare Heizungsunterstützung und 35 Prozent im Vergleich zu Gasheizungen und Luftwärmepumpen ein, jeweils in Kombination mit einer thermischen Solaranlage. Erdsonden-Wärmepumpen mit Solaranlage haben einen 20 Prozent größeren CO₂-Ausstoß als SOLAERA.

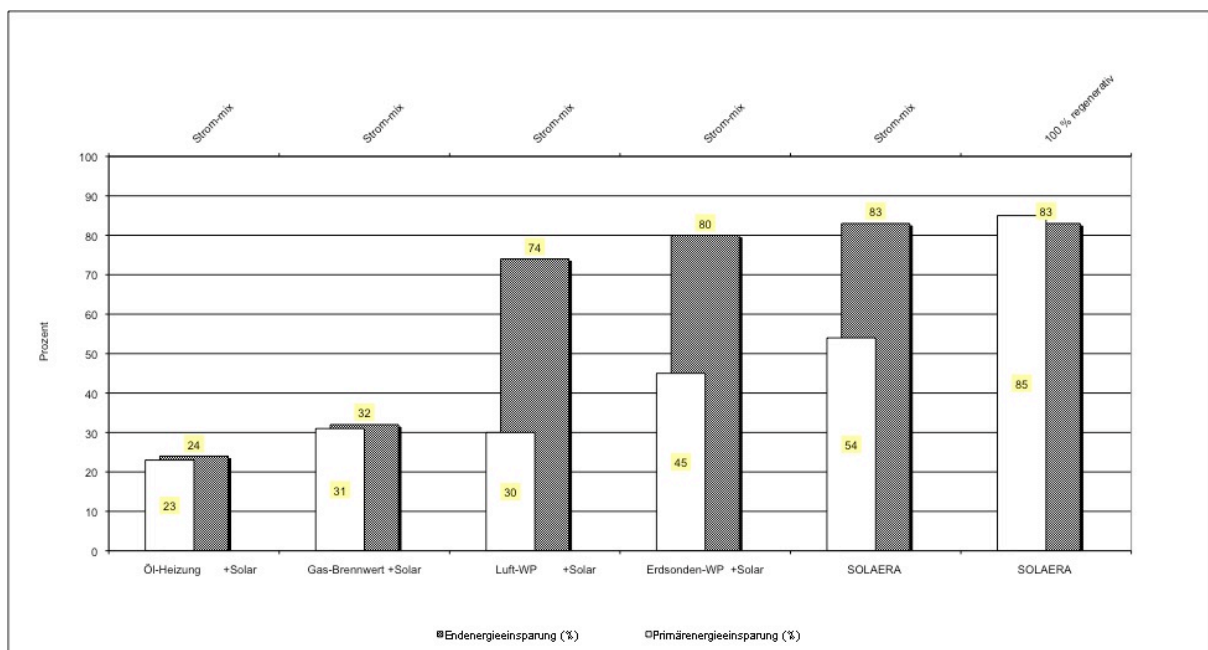


Abbildung 3: Endenergie- und Primärenergieeinsparung der fünf Heizsysteme mit Solaranlage im Vergleich zu Ölheizung ohne Solar

Solarheizung mit der größten Energieeinsparung

Die Solarheizung SOLAERA von Consolar ist das einzige System, das eine Primärenergieeinsparung von 50 Prozent überschreitet. Das zeigt, dass es sich um eine konventionell unterstützte Solarheizung handelt und nicht – wie bei anderen Systemen – um eine solar unterstützte konventionelle Heizung. Für diesen wegweisenden Schritt wurde die von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt unterstützte Solarheizung SOLAERA mit



mehreren Innovationspreisen, unter anderem dem OTTI-Innovationspreis und dem Schweizer energissima Award, ausgezeichnet. SOLAERA ermöglicht erstmals die vollständige Wärmeversorgung eines Ein- oder Mehrfamilienhauses im Alt- oder Neubau ohne Gas, Öl, Wärmepumpen-Erdsonden oder Luft-Verdampfer im Garten. Möglich wird das durch neuentwickelte Hybridkollektoren, die die einzige Wärmequelle des Hauses darstellen, und eine in das System integrierte Kombination aus Wärmepumpe und Latentspeicher. Das System ist kompakt und hat bequem im Kellerraum des Hauses Platz.

Pressekontakt:

Consolar, Silke Fuchs, Telefon: 069 - 7409328-30, E-Mail: silke.fuchs@consolar.de

PSM&W Kommunikation, Birgit Wölker, Telefon: 069-970705-71, E-Mail: birgit.woelker@psmw.de

Über Consolar:

Consolar Solare Energiesysteme GmbH ist ein führender Hersteller im Bereich hocheffiziente Solarwärme-Anlagen für Ein- und Mehrfamilienhäuser. Das 1994 gegründete inhabergeführte Unternehmen entwickelt leistungsstarke Solaranlagen zur Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung sowie Solarheizungen. Das Produktportfolio reicht von kleinen Warmwassersystemen über große Kombianlagen bis hin zu Komplettsystemen mit Verwendung von Biomasse oder einer Solaren Wärmepumpe für den Niedrigenergie-Gebäudestandard. Mit den umweltschonenden Lösungen kann die Gebäude-Wärmeversorgung komplett mit erneuerbaren Energien und CO₂-emissionsfrei erfolgen. Seit seiner Gründung stehen neben ethischem Engagement leistungsfähige und langlebige Produkte im Fokus des Unternehmens, was sich in mehr als 35.000 installierten Anlagen mit Consolar-Technologie sowie zahlreichen Auszeichnungen und Innovationspreisen widerspiegelt. Consolar ist in zehn europäischen Ländern mit Hauptsitz in Frankfurt sowie einem eigenen Entwicklungs- und Produktionswerk in Lörrach vertreten. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.consolar.de>.