

Global denken – Lokal handeln

Praktizierter Klimaschutz durch dezentrale Kraft-Wärme-Kopplung

„Treibhauseffekt“, „Klimawandel“ und ähnliche Begriffe sind heute zu Schlagwörtern des täglichen Sprachgebrauchs geworden, die gleichermaßen Zukunftsängste hervorrufen und eine Entwicklung beschreiben, die nicht nur in Fachkreisen allgemein akzeptiert, sondern auch der breiten Öffentlichkeit in ihrer ganzen Tragweite gegenwärtig ist. In Paris werden derzeit auf dem Weltklimagipfel die Weichen gestellt, für einen verantwortungsvollen, globalen Klimaschutz.

In diesem Kontext ist eine nachhaltige, präventive Entwicklung zur Reduktion von Kohlendioxid (CO₂) heute politische Zielsetzung mit hoher Priorität, verbunden mit Forderungen nach einem möglichst rationellen Umgang bei der Verwendung fossiler Primärenergieträger und nach steigender Nutzung regenerativer Energiequellen.

Dezentrale Kraft-Wärme-Kopplung zur gleichzeitigen und gemeinsamen Erzeugung von Strom und Wärme wird

Kraft-Wärme-Kopplung in Nierstein beim „Klimaschutz-Leuchtturm“ – Erneuerbare Energien in den Schlossgärten durch hocheffiziente Biogas-Nahwärmerversorgung mit Null-Emissions-Gebiet werden weiter ausgebaut.

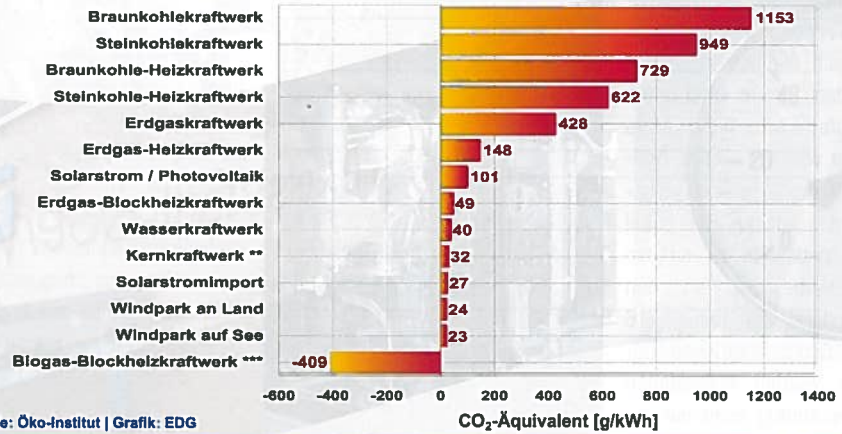


Christoph Zeis (links) jetzt beim fröhlichen symbolischen Spatenstich zur baulichen Erweiterung der Niersteiner Schlossgärten durch ein komfortables Mehrfamilienhaus mit Dirk Gemünden (Karl Gemünden GmbH & Co. KG) und Sparkasse Mainz Vorstand Ingrid Kölzer-Spitzkopf

EDG
EnergieDienstleistungsgesellschaft
Rheinessen-Nahe mbH

Stromerzeugung und Klimabilanz

Bei der Erzeugung einer Kilowattstunde Strom werden so viele Treibhausgase freigesetzt *



* Lebenszyklus-Betrachtung einschließlich Kraftwerksbau-/rückbau, Rohstoffförderung/-transport etc.

** Je nach Uran-Importland wesentlich höher, ohne Atommüll-Entsorgung

*** Negativer Effekt durch Abwärmenutzung bei gleichzeitiger klimaneutraler Biogasemission

diesen Forderungen in hohem Maße gerecht, denn durch die Anwendung dieses Prinzips sparen diese hocheffizienten Anlagen so beachtliche Mengen Primärenergie und somit CO₂-Emissionen ein, wie keine andere Technik der effizienten und erneuerbaren Energieverwendung.

Wie man der Grafik entnehmen kann, entstehen bei der reinen Kondensationsstromerzeugung mit Braun- und Steinkohle die höchsten CO₂-Emissionen mit 1.153 bzw. 949 g/kWh Strom. Erfolgt die Stromerzeugung mittels Kraft-Wärme-Kopplung in Heizkraftwerken, so reduzieren sich die CO₂-Emissionen deutlich.

Je dezentraler elektrischer Strom unter gleichzeitiger Nutzung der anfallenden Abwärme für Heizzwecke produziert wird, desto effizienter und damit klimafreundlicher erfolgt die Energieerzeugung. So belasten dezentrale Blockheizkraftwerke die Atmosphäre bei der Stromerzeugung nur noch mit 49 g CO₂ pro Kilowattstunde, selbst wenn der fossile Primärenergieträger Erdgas zum Einsatz kommt. Gegenüber einer ausschließlichen Stromerzeugung in Erdgaskraftwerken reduzieren sich die CO₂-Emissionen hier um fast 90 Prozent.

Werden Blockheizkraftwerke mit Bio-

gas betrieben oder von Erdgasbetrieb auf Biogasbetrieb umgestellt, so entsteht sogar eine negative CO₂-Bilanz, da der Brennstoffeinsatz klimaneutral erfolgt, d.h. jede Kilowattstunde Strom, die unter gleichzeitiger Abwärmenutzung mit Biogas erzeugt wird, entlastet die klimarelevanten Emissionen um 409 Gramm.

Im Ergebnis ist dieser Beitrag ein Appell an alle politischen Entscheidungsträger auf kommunaler, nationaler und internationaler Ebene, die dezentrale Kraft-Wärme-Kopplung mit allem Nachdruck nach vorne zu treiben. Sie ist der ideale Partner der volatilen erneuerbaren Energien „Wind“ und „Sonne“.

EDG

„Wir gestalten Energie-Zukunft“

- **Contracting** für modernste Energieversorgungsanlagen
- **Garantie** für nachhaltige, ökonomisch-ökologische Energielieferungen
- **Realisierung** von Nahwärmeprojekten mit Kraft-Wärme-Kopplung
- **Verantwortung** für den kommunalen Klimaschutz
- **Planung und Umsetzung** von CO₂-neutralen Projekten

„Gemeinsam mit unseren kommunalen Partnern und Kunden gestalten wir Energie-Zukunft“

Am Giener 13 • 55268 Nieder-Olm
Telefon 0 61 36 / 92 15 0 • info@edg-mbh.de • www.edg-mbh.de