

Zuverlässige Prognose der Endenergieeinsparung solarthermischer Anlagen

Innovationsforum 2 – Forschung und Entwicklung

Dipl.-Ing. Jörn Deidert – Dr.-Ing. Kati Jagnow – Prof. Dr.-Ing. Dieter Wolff

*EOS – Institut für energieoptimierte Systeme
Fachhochschule Braunschweig/Wolfenbüttel*

§ 5

Anteil Erneuerbarer Energien

(1) Bei Nutzung von solarer Strahlungsenergie nach Maßgabe der Nummer I der Anlage zu diesem Gesetz wird die Pflicht nach § 3 Abs. 1 dadurch erfüllt, dass der Wärmeenergiebedarf zu mindestens 15 Prozent hieraus gedeckt wird.

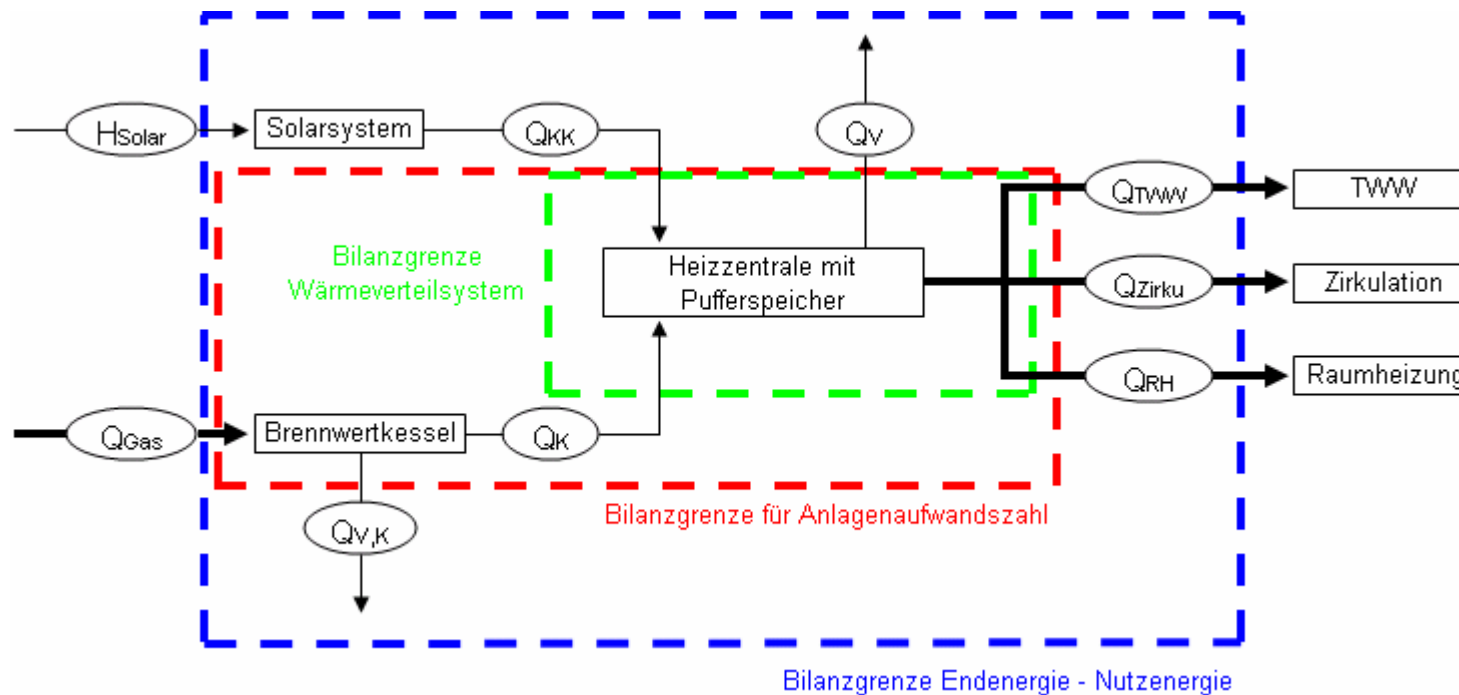
4. Wärmeenergiebedarf die zur Deckung
- a) des Wärmebedarfs für Heizung und Warmwasserbereitung sowie
 - b) des Kältebedarfs für Kühlung,
- jeweils einschließlich der Aufwände für Übergabe, Verteilung und Speicherung jährlich benötigte Wärmemenge. Der Wärmeenergiebedarf wird nach den technischen Regeln berechnet, die den Anlagen 1 und 2 zur Energieeinsparverordnung zugrunde gelegt werden,

Die Definition im ursprünglichen Entwurf war sinnvoller!

5. „Wärmeenergiebedarf“ die jährlich benötigte Endenergiemenge
- a) bei Gebäuden, die nach ihrer Zweckbestimmung überwiegend dem Wohnen dienen, einschließlich Wohn-, Alten- und Pflegeheimen sowie ähnlichen Einrichtungen (Wohngebäuden) für Heizung und Warmwasserbereitung,
 - b) bei anderen Gebäuden (Nichtwohngebäuden) für Heizung, Warmwasserbereitung und Kühlung.

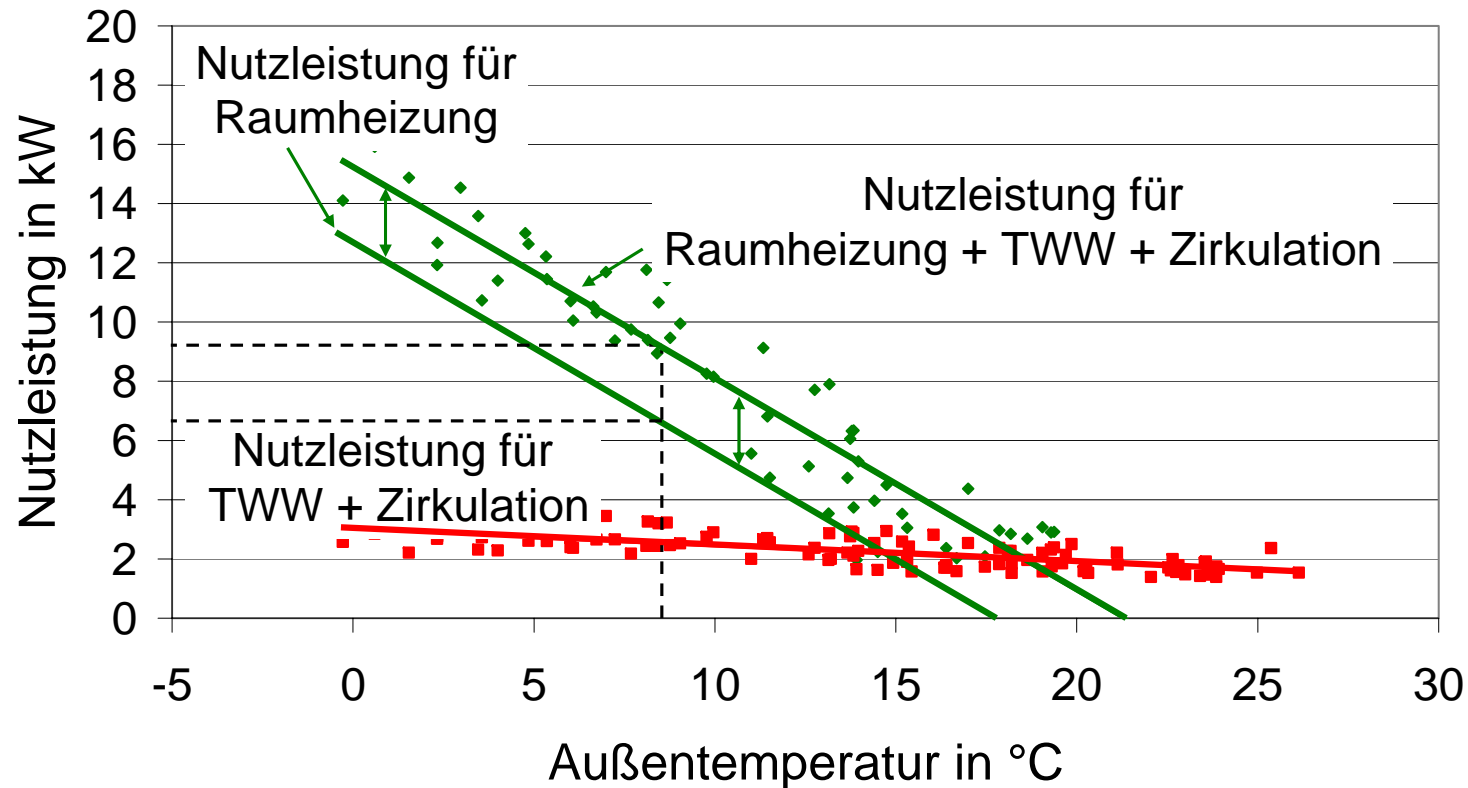
Korrekte Bilanzen zur Vermeidung von Fehlentwicklungen

- Es zählt nicht der Solarertrag: Q_{KK}/H_{Solar}
- Es zählt nicht die Verminderung der Kesselnutzwärme Q_K , wie es das EEWärmeG ansetzt (< 15% Wärmeenergie ab Erzeuger)
- **Es zählt allein die Endenergieeinsparung Q_{Gas} im Vergleich ohne und mit Solaranlage) – Diese ist mess- und nachweisbar!**



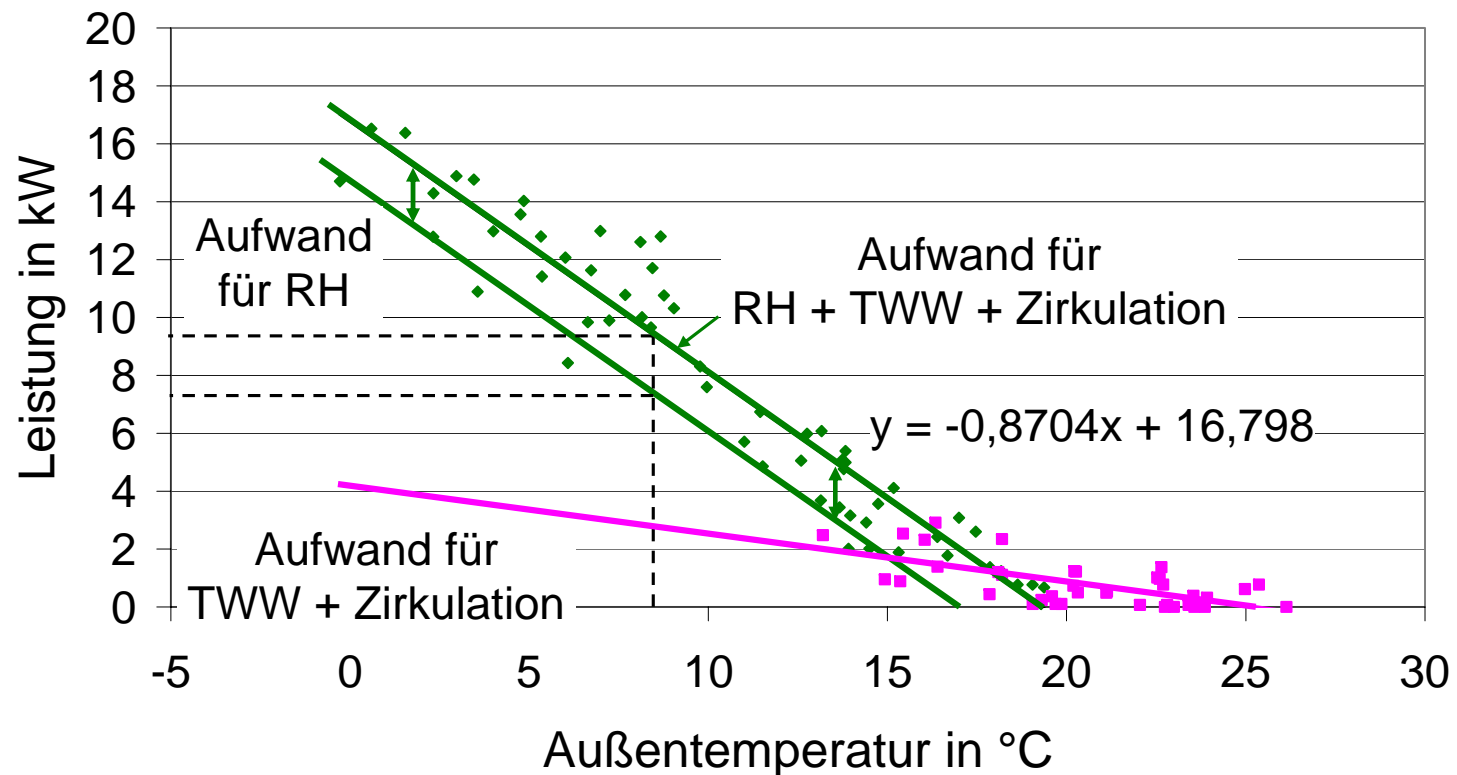
Nutzen = Output Nutzenergie

Energieanalyse aus dem Verbrauch (E-A-V)



Aufwand = Input Endenergie

Energieanalyse aus dem Verbrauch (E-A-V)





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Mehr Infos unter:

www.delta-q.de

