

# Der Energieertrag von thermischen Solaranlagen

Stand: 21.03.2004, recherchiert von Rainer Hoffmann, [www.solarkritik.de](http://www.solarkritik.de)

Der Herstellungs-Energieaufwand für Flachkollektoren beträgt etwa 200 bis 330 kWh/m<sup>2</sup>. Da sie einen Energieertrag zwischen 250 und 530 kWh/m<sup>2</sup>a liefern, liegt die energetische Rücklaufzeit somit zwischen 4 Monaten und 1,3 Jahren (= 1 Jahr und 4 Monate); für Vakuumröhren-Kollektoren, deren Energieertrag zwischen 400 und 890 kWh/m<sup>2</sup>a schwankt, beträgt sie sogar nur 2 bis 5 Monate. Beim *Erntefaktor* wird die Energierücklaufzeit einer Anlage auf deren Nutzungsdauer bezogen. Er gibt an, wieviel Mal innerhalb der Lebensdauer die Energiemenge erzeugt wird, die zur Herstellung benötigt wurde. Nimmt man 20 Jahre als Mindest-Nutzungsdauer an, so ergeben sich Erntefaktoren für Sonnenkollektoren von 15 bis 120.

aus: SOLARANLAGEN, "Handbuch der thermischen Solarenergienutzung", 8. verbesserte Auflage 2003, Seite 72

