

PHOTOVOLTAIK FACT SHEETS

European Photovoltaic Technology Platform

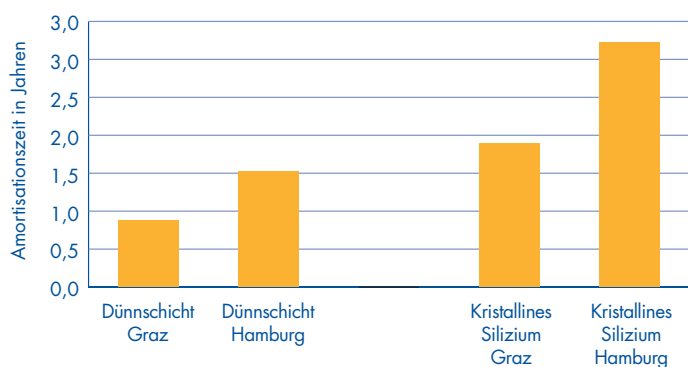


Manche Leute behaupten: "Die Energiebilanz der Photovoltaik ist negativ. Die Herstellung einer Photovoltaik-Anlage verbraucht mehr Energie, als sie während ihrer gesamten Betriebszeit erzeugt."

Tatsache ist: Zur Herstellung von Photovoltaik-Anlagen, wie bei jedem anderen Produkt auch, wird Energie benötigt. Aber Photovoltaik-Anlagen kompensieren diesen anfänglichen Energieaufwand, je nach Zelltyp und Standort, bereits innerhalb von 1,5 bis 3 Jahren. Während ihrer erwarteten Betriebszeit von 30 Jahren produziert eine Photovoltaik-Anlage also rund 10 bis 20 Mal mehr Energie, als sie ursprünglich zur Herstellung beansprucht hat.

Energetische Amortisationszeit bei PV-Anlagen

(Dachanlage Einstrahlung 1300 bzw. 1000kWh/m²/Jahr)



Quelle: Alsema, De Wild, Fthenakis, 21st European Photovoltaic Energy Conference, Dresden, 2006

Bereits in wenigen Jahren werden technologische Fortschritte dazu führen, dass die energetische Amortisationszeit (in Mitteleuropa) bei allen Standardzelltypen deutlich unter 1,5 Jahren liegen wird.

„Wir haben berechnet, dass sich unter mittel-europäischer Solarstrahlung heutige Photovoltaik-Anlagen in maximal 3 Jahren energetisch amortisieren.“



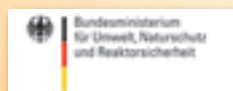
Erik Alsema, Forschungsleiter an der Universität Utrecht, Niederlande

Die Abbildung zeigt die aktuell typischen energetischen Amortisationszeiten für Photovoltaik-Anlagen mit verschiedenen Zelltechnologien an den Standorten Graz und Hamburg.



Quelle: Fraunhofer - ISE

Deshalb lautet die korrekte Aussage: „Die Energiebilanz der Photovoltaik ist heutzutage eindeutig positiv und wird sich mit dem technologischen Fortschritt noch weiter verbessern.“



www.eupvplatform.org