

Schütze ich mit einer PV-Anlage das Klima?

Mit einer Photovoltaikanlage auf Ihrem Dach leisten Sie einen aktiven und wichtigen Beitrag zum Klimaschutz.

Denn wer Strom aus Sonnenenergie herstellt und nutzt, produziert selbst kein CO₂ und macht die Produktion aus klimaschädlichen, fossilen Brennstoffen wie Kohle zunehmend überflüssig. Auf diese Weise lässt sich der CO₂ Ausstoß, einer der Hauptursachen für den Klimawandel, deutlich vermindern.

Die Ökobilanz von PV-Modulen

Energetisch gesehen hat sich eine PV-Anlage nach durchschnittlich zwei Jahren amortisiert: Sie hat so viel Energie erzeugt, wie für ihre Herstellung aufgewendet werden musste. Während ihrer gesamten Lebensdauer, deutlich über 30 Jahre, erzeugen die Module über das 15-fache ihrer Herstellungsenergie.

Für PV-Anlagen auf dem Dach kommen – wegen des höheren Wirkungsgrades – meist Solarzellen auf Basis von Silizium in Betracht. Dieser Rohstoff wird aus Sand gewonnen und ist unbedenklich in Bezug auf seine Umweltauswirkung und unbegrenzte Verfügbarkeit.

Können PV-Anlagen recycelt werden?

Seit dem Inkrafttreten des neuen Elektro- und Elektronikgerätegesetzes (ElektroG) sind Hersteller dazu verpflichtet, die Kosten für Rücknahme und Recycling von PV-Modulen zu übernehmen. Private Anlagenbetreiber können ihre alten Module also einfach und kostenlos bei kommunalen Recyclinghöfen abgeben. Die Module haben eine potentielle Recycling-Quote von über 90 Prozent. So werden Glas, Aluminium, Kupfer und Silber wiedergewonnen, welches die Umweltverträglichkeit einer PV-Anlage weiter erhöht.

Konkrete Zahlen

Eine kleine PV-Anlage auf einem Einfamilienhaus vermeidet bis zu 10t CO₂ pro Jahr. 2017 wurden in Deutschland allein durch die Verwendung von PV-Strom 24,5 Mio. Tonnen CO₂ eingespart. Das entspricht dem CO₂ Ausstoß einer halben Millionen 4-Personen Haushalte, die keinen Ökostrom nutzen.

Darüber hinaus

- wirken PV-Dach-Anlagen dem enormen Flächenverbrauch durch den Abbau der fossilen Brennstoffe entgegen.
- sind fossile Brennstoffe endlich, Sonnenenergie nicht.
- ist der Atomstromausstieg 2022 beschlossen und der Kohleausstieg für 2038 geplant – der zukünftig benötigte Strom muss aus erneuerbaren Quellen kommen.