

## NUTZT MEINE PV-ANLAGE DEM KLIMASCHUTZ?

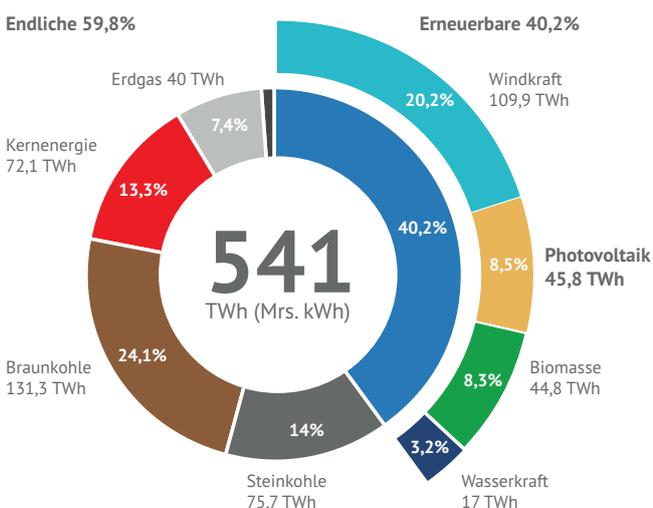
### Photovoltaik und Umweltschutz

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 CO<sub>2</sub> und macht dessen Produktion aus klimaschädlichen, fossilen Brennstoffen wie Kohle zunehmend überflüssig.

Mit PV-Strom lässt sich der CO<sub>2</sub> Ausstoß, eine der Hauptursachen für den Klimawandel, deutlich vermindern: 2015 wurden in Deutschland allein durch die Verwendung von Photovoltaik-Strom 24 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart. Das entspricht dem CO<sub>2</sub>-Ausstoß einer halben Millionen Vierpersonenhaushalte, die keinen Ökostrom nutzen.

### Der Strommix in Deutschland 2018 (netto)

Anteil der Energieträger an der Nettostromerzeugung in Deutschland



Daten: Fraunhofer ISE 01/2019

© Energieagentur Regio Freiburg



Wählen Sie selbst zwischen Ökostrom aus PV oder dem Strom aus z. B. Kohle. © Kai Krueger – stock.adobe.com

Weitere Nachteile fossiler Brennstoffe, die Gesundheit und Lebensraum des Menschen gefährden, verringert der Einsatz von PV ebenfalls. Denken Sie etwa an den enormen Flächenverbrauch durch den Abbau von Braunkohle! Hinzu kommt, dass die fossilen Brennstoffe endlich sind. Außerdem fällt der Atomstrom weg. Er muss baldmöglichst durch erneuerbare Energien ersetzt werden.

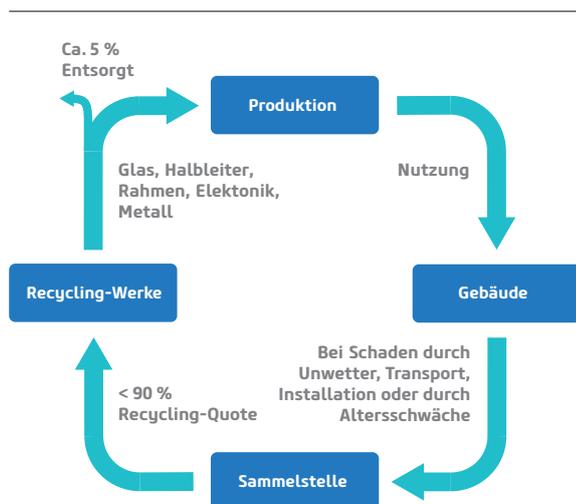
## Welche Rolle spielt Photovoltaik im EE Strom-Mix?

Für eine erfolgreiche Energiewende wird, neben dem Reduzieren des Energieverbrauchs um 50 Prozent bis 2050, ein optimaler Ausbau aller erneuerbaren Energien benötigt. Jede Technologie bietet dabei ihre Vorteile, die für ein zuverlässiges und wirtschaftliches Energiesystem entscheidend sind.

Photovoltaik ist nach Windenergie und Biomasse die wichtigste erneuerbare Stromerzeugung. An sonnigen Feiertagen kann Strom aus PV-Anlagen bereits heute bis zu 50 Prozent des momentanen Strombedarfs abdecken. 2016 betrug der Photovoltaik Anteil an der deutschen Bruttostromerzeugung bereits 5,9 Prozent. Um die gesetzten Ziele der Energiewende zu erreichen ist es notwendig, diesen bis 2050 auf zirka 25 Prozent zu erhöhen. Gelingen kann das nur, wenn die geeigneten leeren Dachflächen sinnvoll für die Installation von PV-Anlagen genutzt werden!

## Die Ökobilanz von PV-Modulen

Energetisch gesehen hat sich eine PV-Anlage nach durchschnittlich 2 Jahren amortisiert: Sie hat so viel Energie erzeugt, wie für ihre Herstellung aufgewendet werden musste. Während ihrer gesamten Lebensdauer, zirka 20 bis 30 Jahre, erzeugen die Module das 10- bis 15-fache ihrer Herstellungenergie.



Der Recyclingkreislauf einer Solaranlage



Für PV-Anlagen auf dem Dach kommen – wegen des höheren Wirkungsgrades – meist Solarzellen auf Basis von Silizium in Betracht. Diese Zellen bestehen zum größten Teil aus Silizium, jenem Rohstoff, der aus Sand gewonnen wird. Dieser ist sowohl unbedenklich bezüglich seiner Umweltwirkung, als auch unbegrenzt verfügbar.

## Können PV-Module 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. Durch eine potentielle Recycling-Quote von über 90 Prozent der Module ist es möglich, einen großen Teil der Materialien wiederzuverwenden. So werden Glas, Aluminium, Kupfer und Silber wiedergewonnen, welches die Umweltverträglichkeit einer PV-Anlage weiter erhöht.