

# Berechnungsmethode des Umweltbundesamtes zur Ermittlung der verwendeten CO<sub>2</sub>-Vermeidungsfaktoren<sup>1</sup> >

Umwelt  
Bundesamt 

Die Methode ist für PV, Wind offshore und Wind onshore identisch. Hierbei werden jedoch jeweils unterschiedliche Emissions- und Substitutionsfaktoren verwendet. Berücksichtigt werden die Treibhausgase CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> und N<sub>2</sub>O. Es werden somit nicht nur die CO<sub>2</sub>-Emissionen, sondern auch die entsprechenden CO<sub>2</sub>-Äquivalente (CO<sub>2</sub>eq) ermittelt<sup>1</sup>.

## Berechnungsmethode

$$\begin{array}{l} \text{Vermiedene} \\ \text{CO}_2\text{eq-Emissionen} \\ \text{aus EE-Erzeugung} \\ \text{brutto} \end{array} - \begin{array}{l} \text{CO}_2\text{eq-Emissionen} \\ \text{aus EE-Erzeugung} \\ \text{(indirekte Emissionen} \\ \text{aus Herstellung} \\ \text{der Anlagen,} \\ \text{Hilfsenergie etc.)} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Vermiedene} \\ \text{CO}_2\text{eq-Emissionen} \\ \text{aus EE-Erzeugung} \\ \text{netto} \end{array}$$
  
$$\begin{array}{l} \text{Vermiedene} \\ \text{CO}_2\text{eq-Emissionen} \\ \text{aus EE-Erzeugung} \\ \text{netto} \end{array} \div \begin{array}{l} \text{EE-} \\ \text{Erzeugung} \end{array} = \begin{array}{l} \text{CO}_2\text{-Vermeidungs-} \\ \text{faktor CO}_2\text{eq} \end{array}$$

<sup>1</sup> Quelle: Umweltbundesamt-Veröffentlichung „Climate Change 37/2019 - Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger, Bestimmung der vermiedenen Emissionen im Jahr 2018“, Stand November 2019