

CO₂-Berechnung im Rahmen des Klimaschutzpreises der Stadt Bühl

Maßnahme

Maßnahmentitel

Klimaschutzbeitrag

Um herauszufinden, welchen Beitrag ihre Maßnahme zum Klimaschutz leistet, wird die Reduzierung oder die Vermeidung von Treibhausgasen als messbare Größe herangezogen. Neben dem wichtigsten von Menschen verursachten Treibhausgas Kohlendioxid (CO₂) gibt es weitere Treibhausgase wie beispielsweise Methan oder Lachgas, welche insbesondere in der Industrie und der Landwirtschaft eine Rolle spielen. Die Klimawirkung dieser Treibhausgase übersteigt die von CO₂ sogar, weil sie länger in der Atmosphäre verbleiben (bei Methan um das 28fache und bei Lachgas sogar um das 300fache). Treibhausgasemissionen können so in CO₂-Äquivalente umgerechnet und zusammengefasst werden. CO₂-Äquivalente werden mit der Abkürzung „CO₂e“ bezeichnet.

Nicht immer sind die CO₂-Emissionen von Geräten, Transportwegen oder Produktionsprozessen direkt ersichtlich. Je nach Themenfeld können jedoch verschiedene Messgrößen des (verringerten oder vermiedenen) Ressourcenverbrauchs herangezogen werden, welche in Tonnen CO₂e pro Jahr oder absolut, z.B. über die Lebensdauer von Geräten, umgerechnet werden. Die nachfolgenden Hinweise und Hilfestellungen sollen Ihnen helfen, selbstständig eine Berechnung des Klimaschutzbeitrags je Themenfeld vorzunehmen. Sollten die Hilfestellungen nicht ausreichen, steht Ihnen alternativ das Klimaschutzmanagement der Stadt Bühl zu Beratungszwecken zur Verfügung (Martin Thiele, Friedrichstraße 2, 77815 Bühl, Telefon (0 72 23) 9 35-3 18, E-Mail: klimaschutz@buehl.de).

Hinweis zu Klimaanpassungsmaßnahmen: Nicht immer lässt sich der Klimaschutzbeitrag in Zahlen ausdrücken. Insbesondere bei Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels wird der Klimaschutzbeitrag oftmals erst zeitverzögert oder indirekt ersichtlich. In diesem Fall ist es wichtig, qualitative Aussagen über die Auswirkungen der Maßnahme auf das Klima zu treffen und Wirkungsketten zu erläutern.

CO₂-Berechnung - Ergebnis

CO ₂ -Einsparung/ -Vermeidung	Erläuterung

CO₂-Berechnung nach Themenfeld

Zentrale Messgrößen	Emissionsfaktoren	Beispiel	Links
<i>Bauen (Neubau/ Sanierung)/ Einsatz Erneuerbarer Energien/ Energiesparen</i>			
<ul style="list-style-type: none"> Strom- und Wärmeverbrauch in kWh Wasserverbrauch in Liter (l) 	Dt. Strommix: 401 gCO ₂ /kWh (2020)	Solar-Hybrid-System (PV und Solarthermie) für Mietergemeinschaft: Entlastung des Stromnetzes und Wärmenetzes i. H. v. ca. 8MWh Strom und 16MWh Wärmeenergie jedes Jahr	CO₂-Rechner Umweltbundesamt Wassercheck co2online
<i>Mobilität</i>			
<ul style="list-style-type: none"> Vermiedene/ Eingesparte Pkw-km 	Pkw: 208,5 gCO ₂ /km Lieferwagen: 235 gCO ₂ /km Lkw < 7,5 t: 344 gCO ₂ /km	RadCargo-Lieferdienst: Ca. 30 vermiedene Pkw-km jeden Tag x 260 Arbeitstage x Emissionsfaktor Pkw (208,5 gCO ₂ /km) = ca. 1,63 Tonnen CO ₂ /a	THG-Berechnung Radverkehr
<i>Regionale Produkte/ Konsum</i>			
<ul style="list-style-type: none"> Vermiedene/ Eingesparte Transport-km (Pkw, Lieferverkehr, Lkw) Reduktion bestimmter Güter bzw. Substitution durch klimafreundliche Güter (nach Anzahl) Förderung klimafreundlichen Nutzungsverhaltens (Förderung von Verwertungsprozessen und Verringerung des Abfallaufkommens 	Siehe Mobilität Vergleich von CO ₂ -Emissionen von der „Wiege zur Bahre“ (Produktion, Transport, Nutzung, Entsorgung)	Einrichtung einer Sharing-Plattform für Kleidung, Werkzeuge, etc.: Je nach Anzahl der Mitglieder, Vergleich der Emissionsverbräuche bei Einzel- bzw. Doppelanschaffung von Gütern (Emissionen von Wiege zur Bahre)	CO₂-Emission von Import/Export Gütern
<i>Klimaanpassung</i>			
<ul style="list-style-type: none"> Begrünung/ Verschattung Flächenveränderung (Entsiegelung) Wassermanagementsysteme Verbesserung von Grün- und Belüftungsverbindungen Nutzung von Erneuerbaren-Energien-Anlagen vor Ort zur Verbesserung des Mikroklimas 		Energieeffiziente Kühlung von Kuhställen (gekoppelt mit EE-Anlagen zum Eigenstromverbrauch)	