Weltweit führender Anbieter im Bereich Wasseraufbereitung

Veolia Water Solutions & Technologies, eine hundertprozentige Tochtergesellschaft von Veolia Water, plant, baut und liefert Technologien zur Wasseraufbereitung und Abwasserbehandlung von Kommunen und Unternehmen.

EMISSIONEN berechnen

PROZESSE optimieren

Reduzierung der Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen heute

bedeutet Klimavorsorge für morgen

VWS Photo Library/ Pixland /Veolia Photo Library/J.-F. Pellegry

VEOLIA WATER
Solutions & Technologies

VEOLIA WATER
Solutions & Technologies

Es ist Zeit umzudenken

Laut Vorhersagen des Weltklimarats (Intergovernmental Panel on Climate Change) wird bei Fortsetzung der gegenwärtigen Emissionstrends die Lufttemperatur an der Erdoberfläche im Laufe dieses Jahrhunderts durchschnittlich um ungefähr 2 bis 6 Grad Celsius ansteigen.

Ein Treibhausgas ist im Wesentlichen ein atmosphärisches Gas mit der Fähigkeit zur Absorption der terrestrischen Infrarotstrahlung.

Die wichtigsten Treibhausgase sind:

- Wasserdampf (H_2O),
- Kohlendioxid (CO_2),
- Methan (CH_4),
- Stickoxid (N_2O),
- Halogenierte Kohlenwasserstoffe ($C_xH_yF_zCl_t$).

▶ Rund 72% aller Treibhausgas-Emissionen sind auf Kohlendioxid (CO_2), 18% auf Methan und 9% auf Stickoxid zurückzuführen. Der Kohlendioxidausstoß ist somit die Hauptursache der Klimaerwärmung. Er hat nicht nur in den letzten 50 Jahren stark zugenommen, sondern steigt weiterhin um fast 3% pro Jahr.
CO_2-Management muss daher zu einem zentrallen Punkt auf der Agenda von Politik und Wirtschaft werden.

Der Kohlenstoff-Fußabdruck (Carbon Footprint) ist die Gesamtheit an Treibhausgas-Emissionen, die direkt oder indirekt durch eine Person, ein Unternehmen, ein Produkt oder ein Ereignis verursacht werden.
Treibhausgas-Emissionen werden in Tonnen CO_2-Äquivalente umgerechnet, um auf dieser Basis Messungen und Vergleiche vornehmen zu können.

Energieabhängigkeit verringern: eine strategische Entscheidung

Fossile Energieträger sind die Hauptquelle anthropogener Treibhausgase.

85% der Primärenergieträger weltweit sind fossilen Ursprungs (Erdöl, Kohle und Erdgas). Es handelt sich dabei um endliche Ressourcen , deren Preise entsprechend ihrer zunehmenden Knappheit kontinuierlich ansteigen.

Umweltbeeinträchtigungen reduzieren

Zur Begrenzung der Auswirkungen der von uns geplanten und gebauten Anlagen sowie Systemlösungen auf die Umwelt konzentrieren wir uns bei unseren Technologien auf die effiziente Reduzierung von CO_2-Emissionen dank einer verstärkten Energie- und Chemikalieneffizienz sowie innovativer Wasseraufbereitungs- und Abwasserbehandlungskonzepte.

Unser Expertenteam für Wasseraufbereitung und Kohlenstoffanalyse steht Ihnen zur Seite, um den Carbon Footprint verschiedener Lösungen für Ihre Wasseraufbereitung bzw. Abwasserbehandlung zu ermitteln und mögliche Einsparmaßnahmen mit den damit verbundenen Kosten und Vorteilen aufzuzeigen.

Veolia Water Solutions & Technologies stützt sich dabei auf eine Gesamtbilanz für Kohlenstoff, wie sie von Kommunen, Unternehmen und Organisationen in der ganzen Welt herangezogen wird.

Berechnung des Carbon Footprint

Vorgenommen wird eine Multiplikation betriebswirtschaftlicher Daten mit relevanten Emissionsfaktoren laut Angaben in öffentlichen und privaten Datenbeständen*. Trotz kleiner Unterschiede je nach Datenquelle bewegen sich die Ergebnisse in etwa in derselben Größenordnung.

* ADEME, EPA, ICE, EcoInvent, IPCC, NGA, ELCD.

$$\sum_{i=1}^{n} A_i * EF_i$$

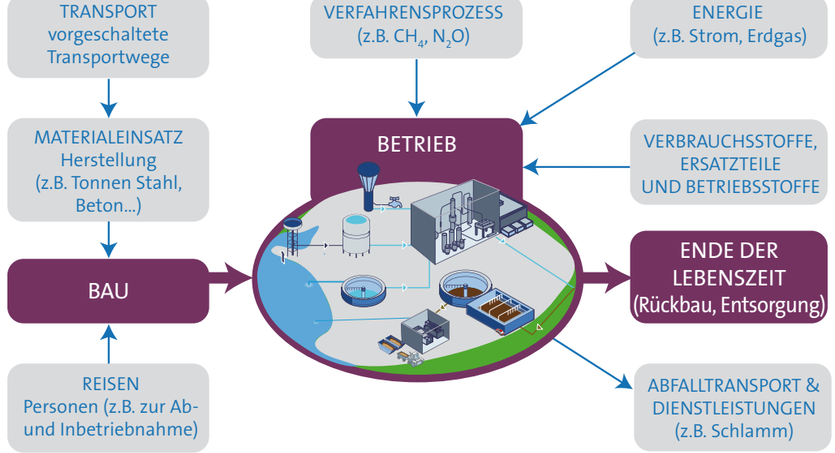
Dabei ist:

"i" = Anwendungsbereich
(generell Herstellung und Betrieb über die gesamte Lebensdauer eines Produkts)

"A_i" = betriebswirtschaftliche Daten
(kWh Erdgas, Tonnen Stahl, Tonnenkilometer Fracht etc.)

"EF_i" = Emissionsfaktor
(z.B.: 2,77 t CO2-e / Tonnen Stahl)

Mit dieser Gesamtbilanz lassen sich sämtliche direkte und indirekte Kohlenstoffemissionen berechnen, die bei der Herstellung sowie durch den Betrieb über die gesamte Lebensdauer der von uns angebotenen Technologien anfallen.



CO_2-Bewertung: Der erste Schritt für ein nachhaltiges Projekt

Dank der Gesamtbilanz für Kohlenstoff sind wir in der Lage, eine wirksame, anerkannte Umweltmanagementlösung anzubieten. Dies erfolgt durch:

- präzise Ermittlung Ihrer Kohlenstoffemissionsquellen
- Optimierung der Wasseraufbereitungsverfahren
- Verminderung der Auswirkungen auf Klima und Umwelt

Veolia Water Solutions & Technologies bietet Ihnen mit einer umfassenden Palette spezifischer Technologien die richtigen Lösungen für die Umweltherausforderungen von heute und morgen.