



# Treibhausgasbilanzierung und Reporting

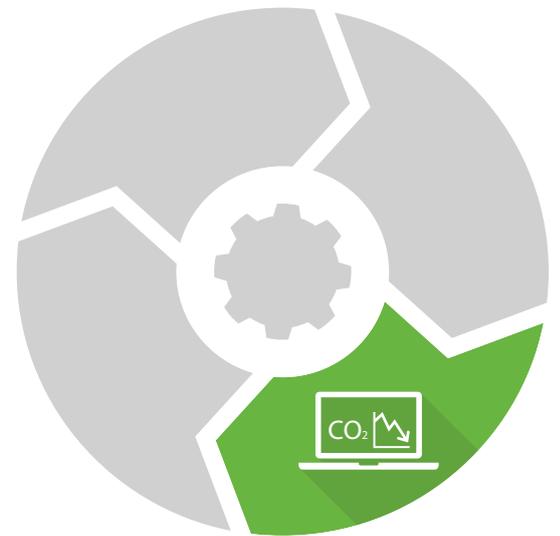
für Gemeinden und Landkreise



Mit INM Footprint erstellen Sie weitgehend automatisiert eine Treibhausgasbilanz (THG-Bilanz) für Ihre Gemeinde oder Ihren Landkreis.

Die bewährte Methode berücksichtigt verschiedene Sektoren, z. B. Energie, industrielle Prozesse, Verkehr und Landnutzung. Unsere Fachexperten begleiten Sie bei der Erstellung und prüfen auf Plausibilität. Dabei kann auch auf Informationen aus einem vorhandenen Energiemanagement-System wie INM Management zurückgegriffen werden.

- Generierung monatlicher und jährlicher Berichte auf Knopfdruck
- Anbindung an telemetrische Datenerfassung möglich
- Kosten und Emissionskennwerte werden ausgewiesen



## Anfordern

Im ersten Schritt benötigen wir lediglich einige grundlegende Kontakt- und Basisinformationen, um Sie für eine kostenfreie Startberatung anzusprechen.



## Zugang erhalten und Daten einpflegen

Ihr persönlicher Berater richtet INM Footprint für Sie ein. Sie hinterlegen unkompliziert die jährlichen Daten Ihrer Komune oder Ihres Landkreises in den verschiedenen Sektoren.



## Treibhausgasbilanz erhalten

Ein INM-Experte bewertet Ihre Eingaben und erstellt eine umfangreiche Treibhausgasbilanz. Die Entwicklung der Emissionen wird umfassend dokumentiert und erläutert.



## Erklärung der Methodik

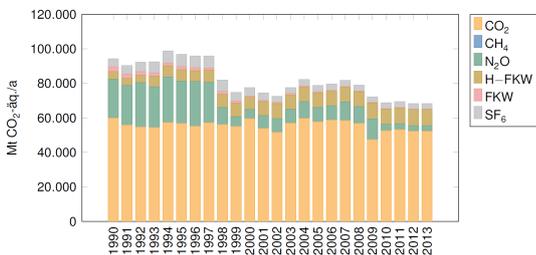
- International anerkannte Methode
- Umfangreiche Sammlung von Hintergrunddaten

Die Methodik von INM Footprint berücksichtigt die Sektoren Energie (Strom, Heizwärme), Verkehr, industrielle Prozesse, Landwirtschaft (Einsatz von Düngemitteln, Gärung im Magen, Landnutzung). Die Ermittlung der THG-Emissionen und deren potenziellen Auswirkungen auf das Klima wird dabei über den Zusammenhang

$$\text{Emission} = \text{Aktivitätsrate} \times \text{Emissionsfaktor}$$

ermittelt. Aktivitätsraten entsprechen dabei emissionsrelevanten menschlichen oder natürlichen Aktivitäten, während der jeweilige Emissionsfaktor die Emission pro Aktivitätsrate quantifiziert. Die Emissionsfaktoren beruhen auf internationalen wissenschaftlichen Konventionen.

	Energie	Industrie- prozesse	Lösemittel- und Produkt- verwen- dung	Landwirt- schaft und LULUC	Abfallwirt- schaft	Verkehr	Summe	Reduktion
	[t CO <sub>2</sub> - äq./EW]	[t CO <sub>2</sub> - äq./EW]	[t CO <sub>2</sub> - äq./EW]	[t CO <sub>2</sub> - äq./EW]	[t CO <sub>2</sub> - äq./EW]	[t CO <sub>2</sub> - äq./EW]	[t CO <sub>2</sub> - äq./EW]	[%]
1990	12,79	1,18	0,06	0,65	0,54		15,23	0,00
1991	12,27	1,13	0,05	1,00	0,54		14,99	1,53
1992	11,56	1,14	0,05	0,95	0,54		14,24	6,44
1993	11,41	1,14	0,05	0,94	0,53		14,07	7,62
1994	11,12	1,21	0,04	0,91	0,51		13,79	9,45
1995	11,03	1,18	0,04	0,93	0,49		13,67	10,21
1996	11,26	1,17	0,04	0,93	0,46		13,87	8,90
1997	10,87	1,17	0,04	0,92	0,42		13,42	11,83
1998	10,76	1,00	0,04	0,92	0,39		13,11	13,89
1999	10,44	0,91	0,04	0,93	0,36		12,68	16,72
2000	10,41	0,94	0,04	0,93	0,34		12,66	16,90



## Überblick und Einordnung

- Überblick über die zu erhebenden Sektoren
- Einordnung in die gesamtdeutsche Statistik

Die Diskussion und überblicksartige Betrachtung entsprechender Emissionen wird zunächst global und für den Untersuchungsraum Deutschland geführt. Dabei werden neben aggregierten Analysen und Betrachtungen insbesondere die einzelnen Sektoren ausführlich dargestellt. Über den Energieverbrauch hinaus werden bestimmte industrielle Herstellungsprozesse und die Anwendung von Lösungsmitteln sowie anderer Produkte in die Analyse einbezogen.

## Detailbetrachtung des Untersuchungsraumes

- Sektoren-spezifische Darstellung
- Historischer Vergleich bis 1990

Der Hauptfokus der THG-Bilanz liegt in der detaillierten Erfassung, Berechnung, Visualisierung sowie umfassenden Analyse der sektorbedingten und aggregierten Emissionen im vorliegenden Untersuchungsraum. Die Betrachtung erfolgt dabei grundsätzlich immer auch vergleichend unter Bezugnahme auf andere Untersuchungsräume bzw. den Untersuchungsraum Deutschland. Spezielle Gegebenheiten vor Ort, wie etwa der verstärkte Einsatz von Fernwärme, der Anteil regenerativer Energien u. a. Einflussfaktoren, werden direkt in die Betrachtung einbezogen und auch quantitativ berücksichtigt.

Jahr	THG Wärme/EW (statistisch)	THG Wärme/EW (mit Fernwärmebonus)
	[t CO <sub>2</sub> -äq./EW]	[t CO <sub>2</sub> -äq./EW]
1990	2,53	kein Bonus
1991	2,52	kein Bonus
1992	2,51	kein Bonus
1993	2,50	kein Bonus
1994	2,50	kein Bonus
1995	2,50	kein Bonus
1996	2,48	1,78
1997	2,46	1,78
1998	2,44	1,79

## Ergebnisdiskussion der THG-Erhebung

- Umfangreicher Treibhausgasbericht
- Entscheidungsgrundlage für weitere Maßnahmen und Entwicklungen

Im Ergebnisteil wird die Entwicklung der regionalen THG-Emissionen mit Blick auf das Referenzjahr 1990 dargestellt. Dadurch kann der Erfüllungsgrad klimapolitischer Zielstellungen bewertet werden. Als Abschluss der im Bericht dargelegten THG-Erhebung wird neben einer zusammenfassenden Darstellung verstärkt auch auf mögliche Handlungsfelder der Kompetenz- und Entscheidungsträger der Kommune und Landkreise eingegangen. Besondere Berücksichtigung findet der Standpunkt, dass sich mögliche Aktionselemente letztlich auch finanziell auf die öffentlichen Kassen auswirken müssen, um langfristig Wirkung für den kommunalen Klimaschutz zu zeigen.

