



INTEGRIERTES TREIBHAUSGAS MONITORINGSYSTEM FÜR DEUTSCHLAND

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium für Verkehr

Hintergrund

Das nationale Treibhausgasinventar schafft eine wichtige Grundlage für Entscheidungen zum Klimaschutz. Im Rahmen des ITMS-Projektes wird ein innovatives und operationelles System entwickelt, das durch die Kombination von Treibhausgas-Beobachtungen mit Modellen für Quellen und Senken sowie mit atmosphärischen Transportmodellen die nationale Inventarberichterstattung unterstützt.

www.itms-germany.de

Phase 1 (2021 – 2026)
ITMS Demonstrator

Phase 2 (2026 – 2030)
Erste Generation ITMS

Phase 3 (2030 – 2033+)
ITMS Operationalisierung

Ziele des Projekts

Aufbau eines Monitoringsystems

Entwicklung eines beobachtungsgestützten Monitoringsystems von Treibhausgasemissionen (z.B. CO₂, CH₄, N₂O) in Deutschland.

Nationaler Service

Unterstützung von Monitoring, Berichterstattung und Verifizierung der Treibhausgasflüsse, insbesondere für die nationalen Inventarberichte.

Datenbereitstellung und Visualisierung

Bereitstellung räumlich und zeitlich hochauflöser Informationen zu Treibhausgasquellen und -senken für Deutschland.

Forschung

Identifizierung von Über- und Unterschätzungen von Treibhausgasquellen und -senken, regionaler Hotspots und Unterscheidung zwischen anthropogenen und natürlichen Emissionen mit Fokus auf die Agrar-, Forst- und Landnutzungs-Sektoren.

Besonderheiten

Integrativer Ansatz

Bündelung der deutschen Expertise für einen nationalen Service, Nutzung von Copernicus-Diensten, EU-Forschungsprojekten, ICOS, IAGOS und Satellitendaten.

Operationelles System

Beobachtungen, atmosphärische Transportmodelle und Quellen- und Senkeninformationen werden kombiniert und in ein operationelles System überführt.

Optimierung des Beobachtungssystems

Bewertung des Systems und Strategien für Verbesserungen.

Nutzen & Auswirkung

ITMS wird maßgeblich dazu beitragen:

- die Fachgremien für Klimafragen zu unterstützen
- die Genauigkeit der Treibhausgasberichterstattung in Deutschland zu verbessern und
- die Verpflichtungen des Pariser Abkommens, zur nationalen Treibhausgasberichterstattung des Bundesklimaschutzgesetzes und der UN-Nachhaltigkeitsziele zu erfüllen.



ITMS fördert die Transparenz und Genauigkeit des Emissionsinventars und stärkt Deutschlands Rolle im globalen Klimaschutz durch ein unabhängiges Monitoringsystem.

