

**SIMULATION DER EMISSIONSVERRRINGERUNG VON AUSPUFFGASEN
AUS MOTORFAHRZEUGEN IN DER REPUBLIK KROATIEN
INFOLGE DER VERWENDUNG VON FLEX-O-TABLETTEN
- Orientierungsberechnung -**

Die für diese Simulation angewendete Berechnungsmethodologie entspricht der Methodologie, die für die Datenerfassung nationaler Treibhausgasemissionen angewendet wurde, die im Dokument *Revised 1996 IPCC Guidelines for National GHG Inventories* (Leitfaden für die Datenerfassung nationaler Treibhausgasemissionen), basierend auf dem kalorischen Brennwert, vorgeschrieben ist.

Das genannte Dokument wurde von dem Zwischenstaatlichen Ausschuss für Klimafragen (*The Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC*) aufgrund der Feststellungen der *World Meteorological Organization – WMO* (Weltorganisation für Meteorologie) und des *United Nations Environment Program – UNEP* (Umweltprogramm der Vereinten Nationen) erstellt.

Die Berechnung basiert auf den Eingangsdaten der produzierten/verbrauchten Kraftstoffmenge für Motorfahrzeuge im Straßenverkehr (vorgegebene Voraussetzung ist, dass die INA d.d. der einzige Hersteller/Distribuent von Kraftstoffen in der Republik Kroatien ist) auf dem Niveau der gesamten Republik Kroatien im Zeitraum eines Jahres (2003). Die erhaltenen Ergebnisse, bzw. die errechneten Werte sind als Orientierungswert zu betrachten, um eine Vorstellung von der Größenordnung dieses Wertes zu erhalten. Es handelt sich nicht um einen absoluten Wert, weil die Ungenauigkeit/Fehlerhaftigkeit der Berechnung groß ist.

Die Simulation setzt sich aus zwei Auspuffgasemissionsberechnungen zusammen (CO₂, NO_x, HC, CO, CH₄ und SO₂):

- Berechnung 1 – enthält die Emission von Auspuffgasen, die unter realen Verbrennungsbedingungen in Motorfahrzeugen entstehen, als Referenz-Kraftstoffmenge, die in einem Jahr in der Republik Kroatien verbraucht wurde.
- Berechnung 2 – enthält die Emission von Auspuffgasen, die unter realen Verbrennungsbedingungen in Motorfahrzeugen bei einer verringerten Kraftstoffmenge (aus Berechnung 1) entstehen. Der Verringerungsprozentsatz der verbrauchten Kraftstoffmenge entspricht dem Mittelwert niedrigerer Prozentsätze der Kraftstoffeinsparung, die im Bericht des Staatlichen Inspektorates der Republik Kroatien, Klasse 336-02/03-01/26, vom 17. Juni 2003 festgestellt sind.

(Die Kraftstoffeinsparung beträgt für Personenfahrzeuge 8 % und für Lastkraftwagen 4,48 %, was einen **Mittelwert von 6,24 % ergibt**).

Aus der Analyse der erhaltenen Ergebnisse, bzw. aus dem Vergleich der ermittelten Werte der Berechnungen 1 und 2 werden die Emissionsmengenunterschiede der einzelnen Auspuffgase ersichtlich.

SCHLUSSBETRACHTUNG

Aufgrund des Vergleichs der in den Berechnungen 1 und 2 ermittelten Werte kann geschlossen werden, dass durch die Verwendung der FLEX-O-Tabletten (nach der vorgeschriebenen Dynamik), die eine durchschnittliche Kraftstoffeinsparung von 6,24 % garantiert, während eines einjährigen Zeitraums eine Verringerung der Auspuffgasemission (in Tonnen) auf dem Territorium der Republik Kroatien zu erwarten ist, wie in Tabelle 1 dargestellt:

Tabelle 1. Berechnung der Auspuffgasemissionsverringering in der Republik Kroatien

GASE	MASSE DER AUSPUFFGASEMISSION		
	REFERENZMENGE (Tonne/Jahr)	VERRINGERTE MENGE (Tonne/Jahr)	UNTERSCHIED (WENIGER UM...) (Tonne/Jahr)
CO ₂	6543700	6135650	408050
NO _x	65940	61820	4120
HC	66050	61920	4130
CO	348600	326850	21750
CH ₄	1000	930	70
SO ₂	9240	8650	590

KRAFTSTOFF			
BENZIN	819564	768420	51144
DIESEL	1266879	1187826	79053