Treibhausgas-Ausstoß einheitlich berechnen in Transport und Logistik

Claudia Grabenstedt, Ludwigsburg, 17.04.2012

Agenda

- Kurzpräsentation DEKRA
- Warum CO_2 Bilanzierung in der Logistik
- Normen zur Treibhausgasbilanzierung und ihre Anwendung
- Anforderungen der DIN EN 16258
- Entwicklungen in Frankreich zur Angaben der CO_2-Bilanz
- Fazit

 © 2011 DEKRA

Eine der führenden internationalen Expertenorganisationen

- Hauptsitz in Stuttgart
- In mehr als 50 Ländern aktiv
- Rund 40 % der Mitarbeiter außerhalb von Deutschland tätig
- In 3 Business Units organisiert
- 15 strategische Service Lines
- Erzielt mehr als 1,8 Milliarden Euro Umsatz
- Beschäftigt über 25.000 Mitarbeiter

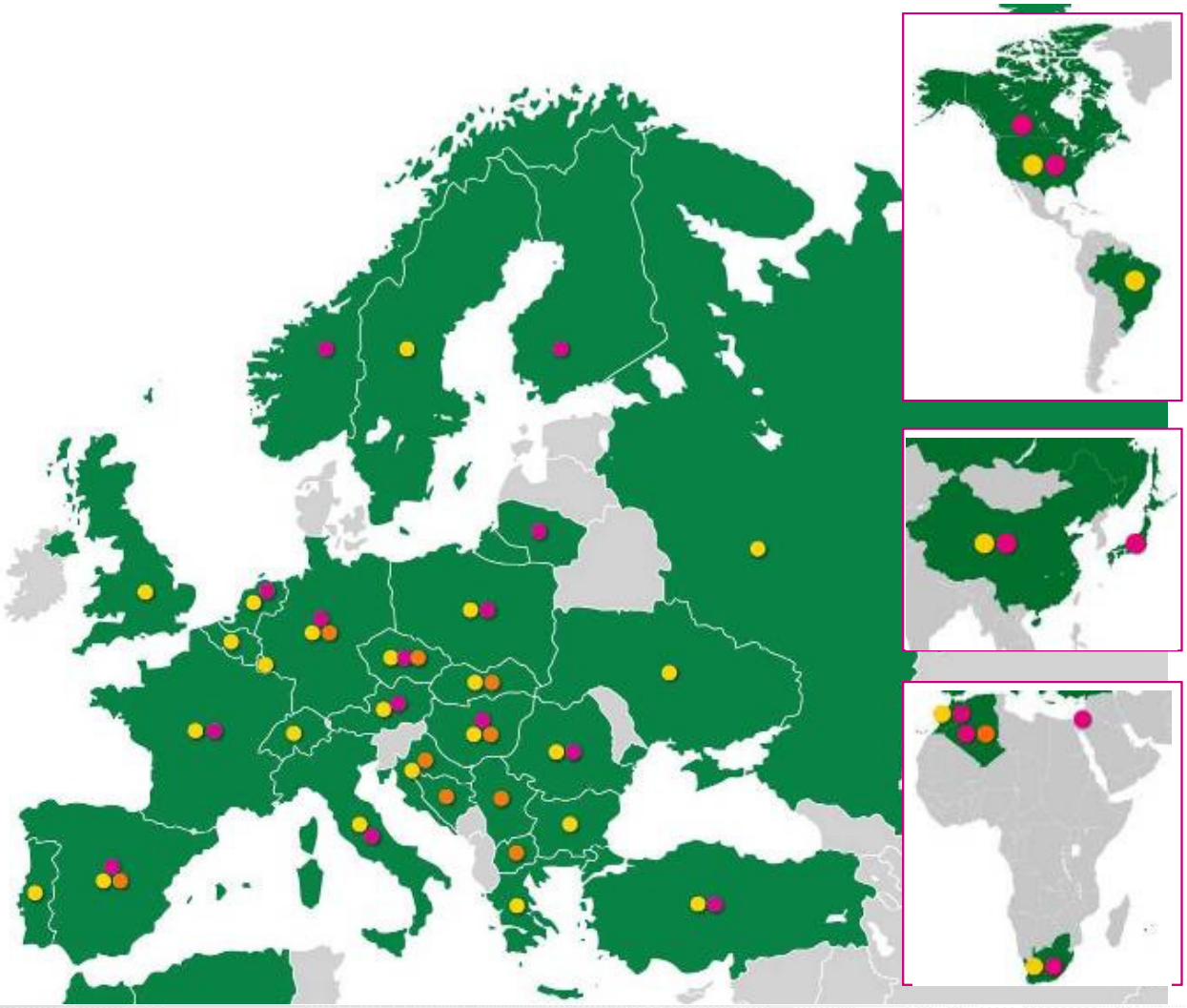
 © 2011 DEKRA

Internationale Präsenz

Internationale Tochtergesellschaften

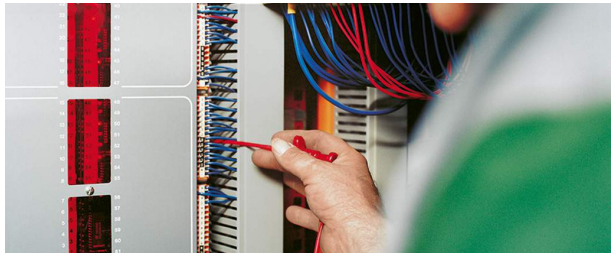
- DEKRA Automotive
  in 28 Ländern
- DEKRA Industrial
  in 23 Ländern
- DEKRA Personnel
  in 10 Ländern

In mehr als 50 Ländern weltweit für Sicherheit, Qualität und Nachhaltigkeit tätig.



 © 2011 DEKRA

3 Business Units mit 15 strategischen Service Lines



AUTOMOTIVE SERVICES

- Fahrzeugprüfungen
- Gutachten
- Gebrauchtwagenmanagement
- Homologation und Typprüfungen
- Beratung und Werkstatt-Tests
- Schadenregulierung

INDUSTRIAL SERVICES

- Bau und Immobilien
- Maschinen- und Anlagensicherheit
- Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutz
- Energie und Prozessindustrien
- Systemzertifizierungen
- Produktprüfungen und -zertifizierungen

PERSONNEL SERVICES

- Qualifizierung
- Zeitarbeit
- Out- und Newplacement

 © 2011 DEKRA

Warum CO_2-Bilanzierung in der Logistik

Externe Gründe

- Kunden fordern Emissionswerte
- Forderung nach einheitlichen Daten und Kennzahlen wächst
- Teilnahme an Benchmark
- Erhöhung der Transparenz
- Möglichkeit der CO_2 Neutralität
- Zu Marketing Zwecken

Interne Motivation

- Ohne Kenntnis der Datenlage keine Möglichkeit der Optimierung
- Als Instrument für internes Management, Entscheidungsgrundlage
- Verbesserung bestehender Managementsysteme (ISO 14001)

 © 2011 DEKRA

Wozu welche Norm?

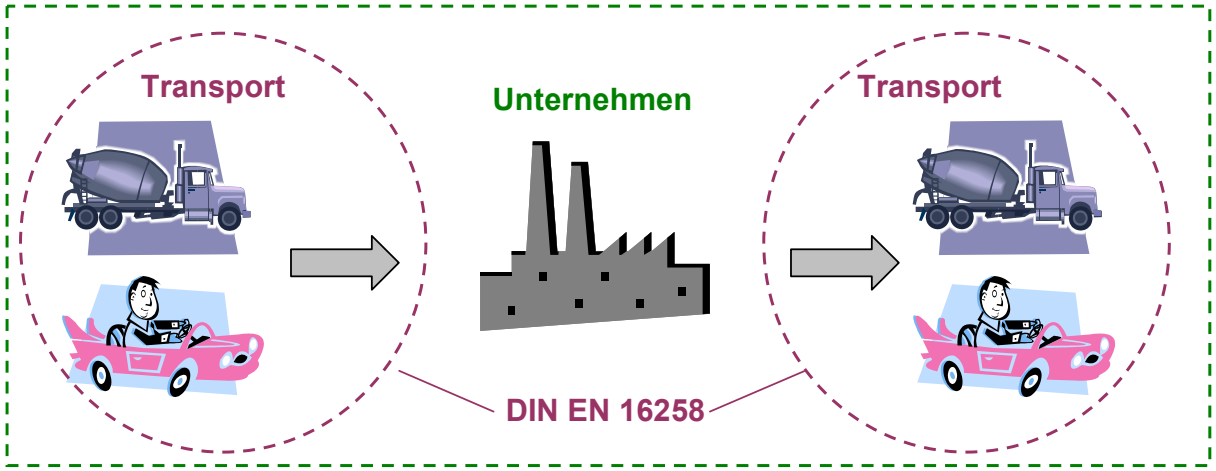
ISO 14064-1 oder GHG Protokoll

- Ziel: Berechnung von Treibhausgasen auf Unternehmensebene
- Anwendungsbereich: Branchenunabhängig
- Nutzen: THG Aktivitäten und Optimierungen des THG Verbrauchs eines Unternehmens werden dargestellt

DIN EN 16258

- Ziel: Berechnung von Treibhausgasen für Transportleistungen
- Anwendungsbereich: Transportbranche
- Nutzen: THG Aktivitäten und Optimierungen des THG Verbrauchs einer Transportleistung wird dargestellt

ISO 14064-1/ GHG-Protocoll: Scope I-III



CO_2-Bilanz für Transportleistung - DIN EN 16258

Allgemein ist zu berücksichtigen

- Alle eingesetzten Verkehrsträger (z.B. Kraftfahrzeuge, Flugzeug, Schiff)
- Alle Fahrzeuge eines Verkehrsträgers (z.B. Sprinter, LKW)
- Der gesamte Kraftstoffverbrauch von jedem Energieträger
- Alle Ladungs- und Leerfahrten von jedem Fahrzeug
- Treibhausgasergebnisse und Energieverbrauch sind sowohl für Tank-to-Wheel als auch für Well-to-Weel zu berechnen

 © 2011 DEKRA

Well to wheel – Vorkette und Nutzungsphase

Quelle: SBB, 2008

 © 2011 DEKRA

Emissionen nach DIN EN 16258

Well-to-Tank (Quelle bis Tank)

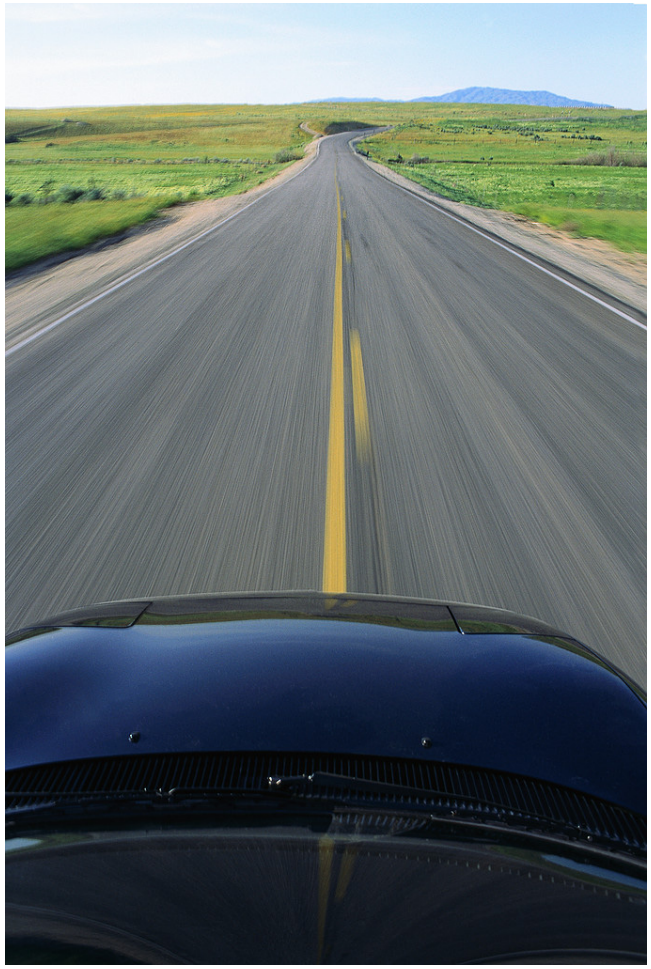
indirekte Emissionen durch die Kraftstoffbereitstellung.
Wir auch Vorkette genannt.

Tank-to-Wheel (Tank bis Lenkrad)

direkte Emissionen beim Fahrzeugbetrieb

Well-to-Wheel (Quelle bis Lenkrad)

direkte und indirekte Emissionen.
Summe aus tank-to-Wheel und Well-to-Tank



 © 2011 DEKRA

Berechnung nach DIN EN 16258

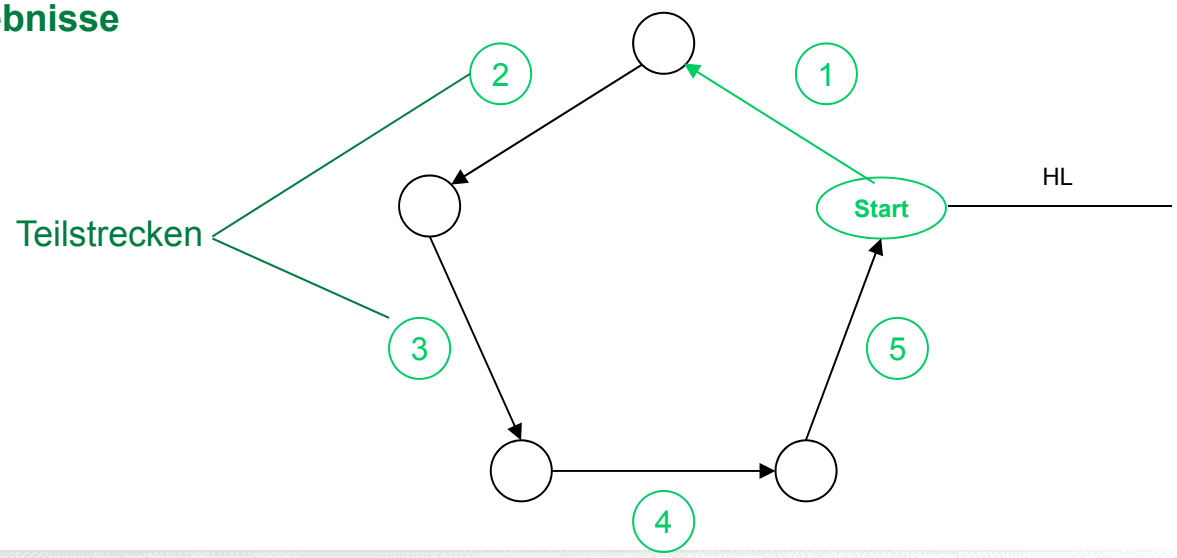
Bestimmung der Teilstrecke

- Zurückgelegte Strecke im gleichem Fahrzeugtyp z.B. LKW

Berechnung von Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen jeder Teilstrecke

- VOS (Fahrzeugeinsatz-System): Anzahl der eingesetzten Fahrzeuge innerhalb einer bestimmten Zeit z.B. 30 LKW pro Monat
- Berechnung des Kraftstoffverbrauchs, THG-Emissionen und Energieverbrauch des VOS

Addieren der Teilstreckenergebnisse



 © 2011 DEKRA

Grundsätze für VOS

Festlegen: Anzahl der Fahrzeuge (ein Typ) sowie Streckenlänge in bestimmter Zeit

- Bsp. Auslieferungstour (km) pro Monat (VOS) mit 40 Sprintern (Teilstrecke)

Bestimmung des Kraftstoffverbrauchs pro VOS

- Messwerte
- Fahrzeug- und routentypische Durchschnitt des Transporteurs
- Flottenwerte des Transporteurs (beruht auf eigenen Messungen für VOS)
- Vorgabewerte (externe Werte)

Umrechung in THG oder Energie

- THG: Gesamter Kraftstoffverbrauch * Umrechnungsfaktor Emission (TTW und WTW)
- Energie: Gesamter Kraftstoffverbrauch * Umrechnungsfaktor Energie (TTW und WTW)

 © 2011 DEKRA

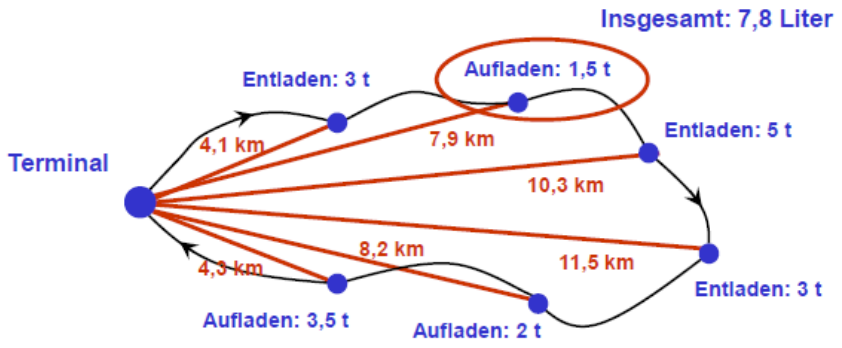
THG pro Frachtgut nach DIN EN 16258

Allgemein

- Der Energieverbrauch und die THG-Emissionen müssen vollständig aufgeteilt werden (einschließlich Leerfahrten)
- Grenz-Allokation ist nicht erlaubt
- Allokationsmethode muss konstant sein

Erlaubte Einheiten

- Verkehrsleistung (Pkm oder tkm) soll verwendet werden
- Andere Größen (z.B. TEU-km oder Palletten-km) können verwendet werden, müssen aber angegeben werden
- Spezielle Regel zur Allokation bei Rundfahrten (kürzeste Entfernung/Großkreisentfernung)



Allokation über kürzeste Entfernung*

* Quelle: DSLV 2011

 © 2011 DEKRA

Geforderte Transparenz nach DIN EN 16258

Vergleichbarkeit durch Transparenz

- Angabe des VOS (Fahrzeugeinsatz-System)
- Betrachtete Werte sowie Angabe ob z.B. Mess- oder Schätzwert
- Normpunkte, die nicht umgesetzt wurden sowie die Begründung
- Angabe des Allokationsverfahren sowie Parameter, Einheiten und Begründung zur Wahl
- Ggf. Angabe eines anderen Umrechnungsfaktors + Begründung
- Weitere Angaben, die zum Verständnis des Verfahrens notwendig sind
- Ggf. Genauere Angaben zu Vorgabewerten z.B. Quelle und Begründung zur Wahl

 © 2011 DEKRA

Vorgaben in Frankreich

Ziel der Verordnung

- Sensibilisierung für Klimathematik
- Reduzierung von CO_2
- Ansporn zur Transportverlagerung auf die Schiene

Zielgruppe

- Güter- und Personentransporte innerhalb Frankreichs

Anforderung

- Angabe der CO_2 Werte die bei jeder Transportleistung entstehen

Inkrafttreten

- Abhängig von Transportart und Größe des Unternehmens
  1.Juli 2013 bis 31.Dezember 2013

Unterschiede zur DIN EN 16258 u.a.

- Verordnung keine Norm
- Empfiehlt neutrale Überprüfung der Berechnungsmethode
- Andere Rechengrößen sind vorgegeben wie Emissionsfaktoren

 © 2011 DEKRA

Fazit

- Methode zur einheitlichen Berechnung von Treibhausgasen pro Transportleistung liegt vor
- Vergleichbarkeit nur durch Transparenz möglich
- Internationale Vergleichbarkeit durch Gesetzgebungen wie in Frankreich erschwert
- Umsetzung der DIN EN 16258 in Teilen mit viel Aufwand verbunden
- Unternehmen mit eigenem Fuhrpark haben einen Vorteil bei der Informationsbeschaffung zur Berechnung eines CO_2 Wertes
- Beurteilung der CO_2 Werte bei der Erstberechnung eingeschränkt möglich

 © 2011 DEKRA

DEKRA
Alles im grünen Bereich.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

DEKRA Industrial

Handwerkstraße 15
D-70565 Stuttgart

Claudia Grabenstedt

Telefon +49.711.7861-3563
Mobil +49.175.436 -2328

claudia.grabenstedt@dekra.com