

# Import und Export von Gebrauchtfahrzeugen in Europa



Cornelia Merz, Dr.-Ing. Georg Mehlhart  
27.03.2012, Berlin

www.oeko.de

## Gliederung

- Rahmen und Motivation
- Import und Export von Gebrauchtfahrzeugen in Europa
- Bilanzierung der Entwicklung der Fahrzeugflotte
- Abschätzung des Altfahrzeugaufkommens
- Zusammenfassung

www.oeko.de

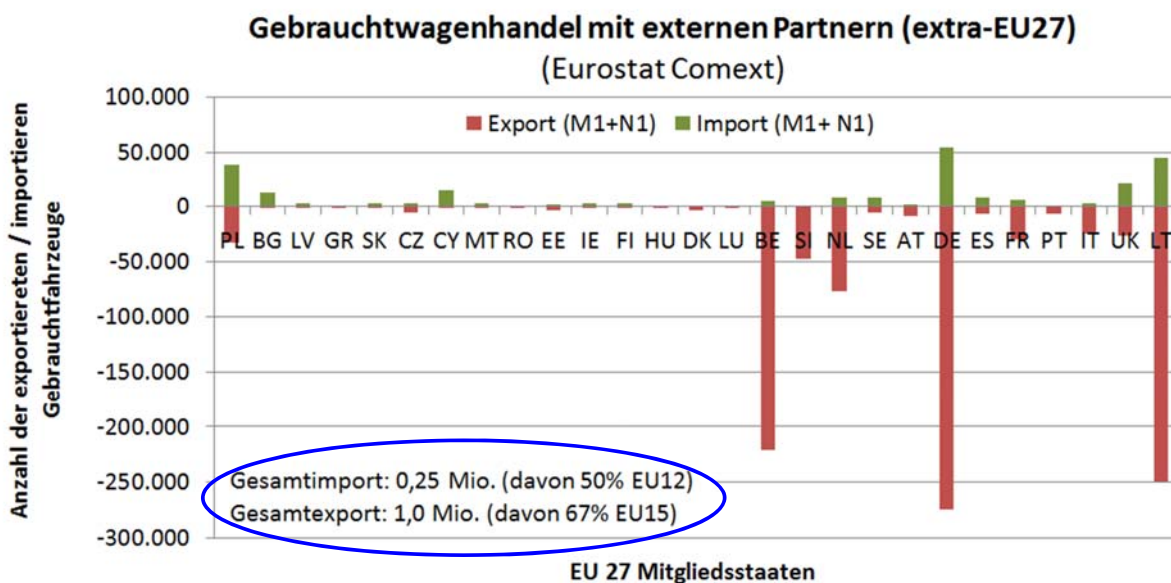
- Projekt für die Europäische Kommission DG CLIMA, Studie „[European second-hand car market analysis](#)“ (2011)
- Ziele:
  - Herleitung und Validierung von Politiken für den Transportsektor
    - z.B. Minderung von Treibhausgasemissionen
  - Abschätzung des Altfahrzeugaufkommens
- Methodik:
  - Untersuchung des Gebrauchtfahrzeughandels innerhalb der EU 27 und mit Nicht-EU-Ausland
  - Analyse der Wirkung auf die Altersstruktur der Fahrzeugflotten

- Rahmen und Motivation
- Import und Export von Gebrauchtfahrzeugen in Europa
  - Datenerhebung
  - Ergebnisse
- Bilanzierung der Entwicklung der Fahrzeugflotte
- Abschätzung des Altfahrzeugaufkommens
- Zusammenfassung

- Betrachtungsrahmen
    - Geographischer Raum: EU 27
    - Zeitraum: 2005-2009
    - Fahrzeugkategorien: PKW, leichte kommerzielle Nutzfahrzeuge
  - Handel mit dem Nicht-EU-Ausland
    - Extra-EU 27 Import/Export
    - Datenquelle: Eurostat Comext (Außenhandelsstatistik)
  - Handel zwischen den EU 27-Mitgliedsstaaten (MS)
    - Intra-EU 27 Import/Export
    - Datenquellen
      - Eurostat Comext (Mindestwerte)
      - Nationale Quellen (insbes. poln. Innenministerium und dt. KBA)
- => Korrektur der Eurostat-Werte anderer MS

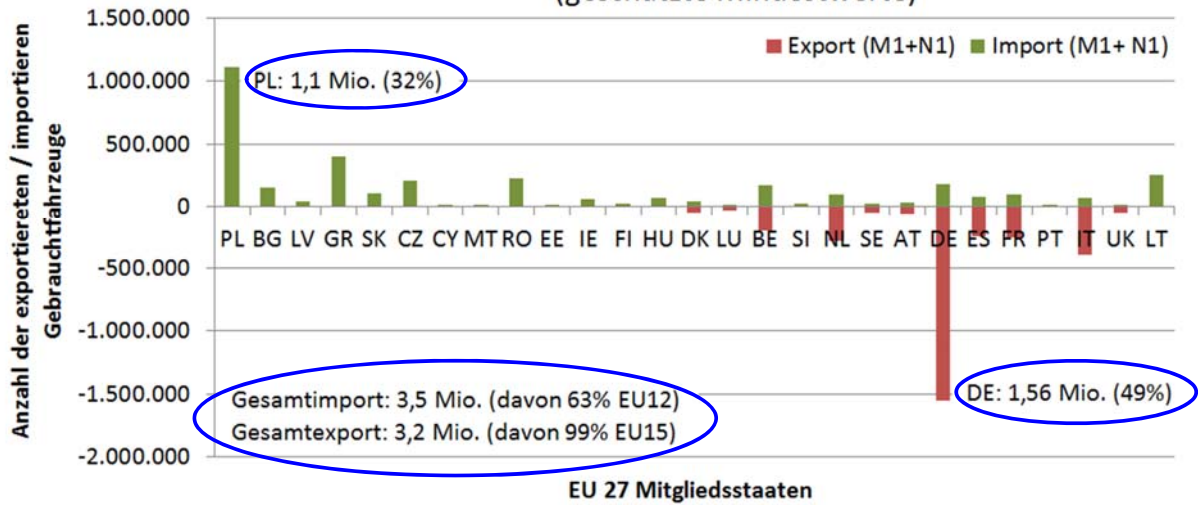
www.oeko.de

## Extra-EU 27: absolute Zahlen 2008

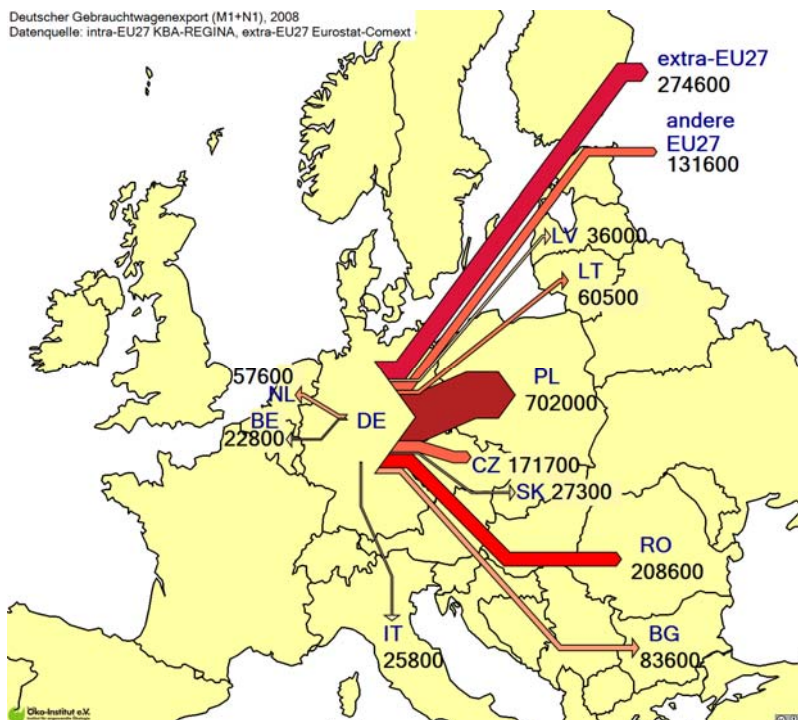


www.oeko.de

## Gebrauchtwagenhandel innerhalb der EU27 (geschätzte Mindestwerte)

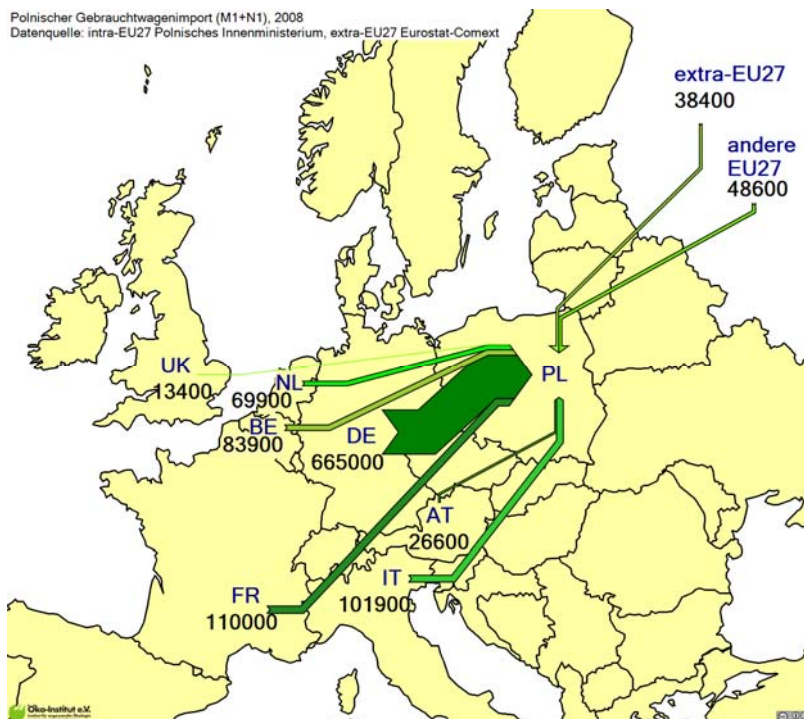


## Handelsströme aus DE 2008



- Tendenz der Gebrauchtwagenströme von EU 15 zu EU 12
- Ca. 40% des deutschen Exports gehen nach Polen
- Ca. 15% Export ins Nicht-EU-Ausland
- Muster für 2009 ähnlich, absolute Zahlen jedoch geringer (Abwrackprämie)

Polnischer Gebrauchtwagenimport (M1+N1), 2008  
Datenquelle: intra-EU27 Polnisches Innenministerium, extra-EU27 Eurostat-Comext



- Tendenz der Gebrauchtwagenströme von EU 15 zu EU 12
- > 50% des polnischen Imports aus DE
- 2009 Import aus DE deutlich gesunken (von ca. 0,7 Mio. auf ca. 0,4 Mio., Abwrackprämie)
- Fahrzeuge überwiegend älter als 10 Jahre

## Gliederung

- Rahmen und Motivation
- Import und Export von Gebrauchtfahrzeugen in Europa
- Bilanzierung der Entwicklung der Fahrzeugflotte
- Abschätzung des Altfahrzeugaufkommens
- Zusammenfassung

Bestandsänderung = Neu + Importe – Exporte – ELV

$$N_y - N_{y-1} = \text{Neu}_y + \text{Importe}_y - \text{Exporte}_y - \text{ELV}_y + \Delta$$

differenziert nach Fahrzeugalter (Einzeljahre)

$$N_y^a - N_{y-1}^{a-1} = \text{Importe}_y^a - \text{Exporte}_y^a - \text{ELV}_y^a + \Delta$$

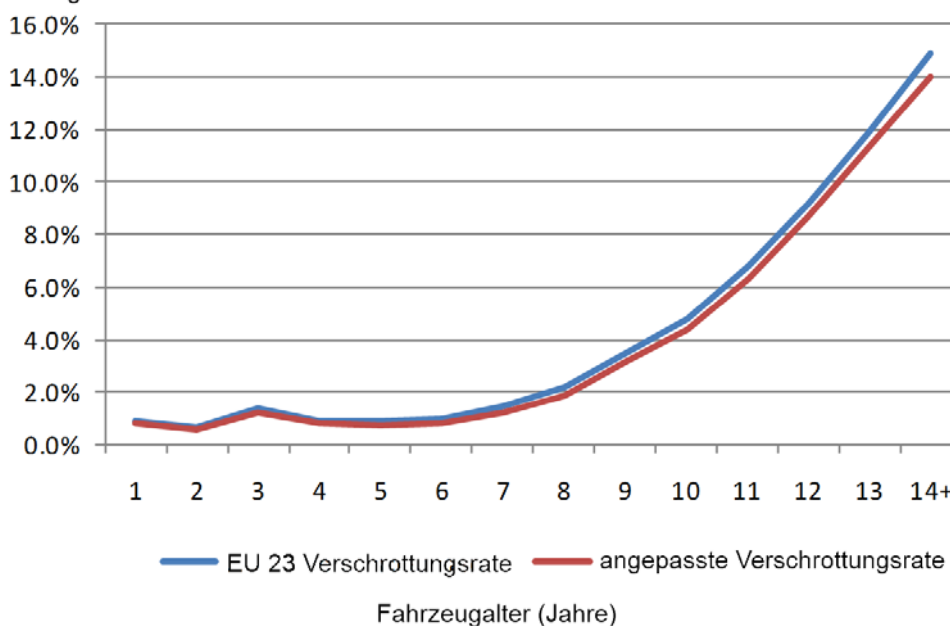
Altfahrzeugaufkommen in Europa (bilanziell)

$$\text{ELV}_{y,\text{EU}}^a = N_{y-1,\text{EU}}^{a-1} - N_{y,\text{EU}}^a + \underbrace{\text{Importe}_{y,\text{EU}}^a - \text{Exporte}_{y,\text{EU}}^a}_{\text{nur extra-EU27!}}$$

Europäische Verschrottungsrate:  $\frac{\text{ELV}_{y,\text{EU}}^a}{N_{y,\text{EU}}^a}$

- Bestandsänderung:  $N_y^a - N_{y-1}^{a-1}$   
Fa. Polk für EU 23 (ohne BG, RO, MT, CY) von 2005-2009,  
Alter differenziert nach Einzeljahren bis 14 Jahre
  - Neuanmeldungen:  $N_y^0 = \text{Neu}_y$   
ACEA (europäischer Dachverband d. Automobilindustrie)
  - Gebrauchtwagenhandel:  $\text{Importe}_y^a - \text{Exporte}_y^a$   
Comext (+ Annahmen zur Altersdifferenzierung)
1. Berechnung der europ. Verschrottungsrate für EU 23 ohne  
Handel mit Nicht-EU-Ausland, BG, RO (nur Bestandsänderung)
  2. Anpassung unter Berücksichtigung des Handels mit BG, RO  
und Nicht-EU-Ausland

Altfahrzeuge / EU-Gesamtflotte



Quelle: European second-hand car market analysis (2011)

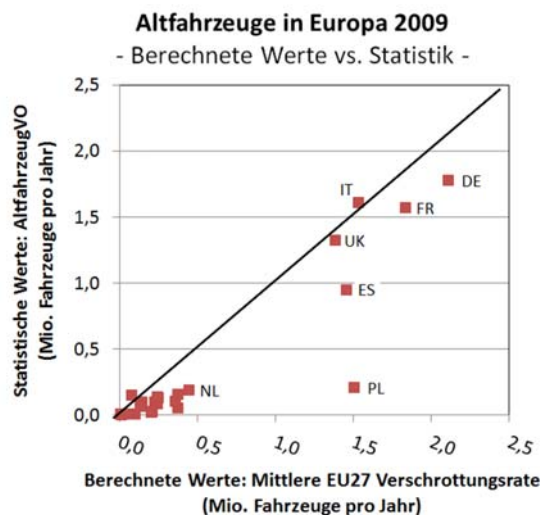
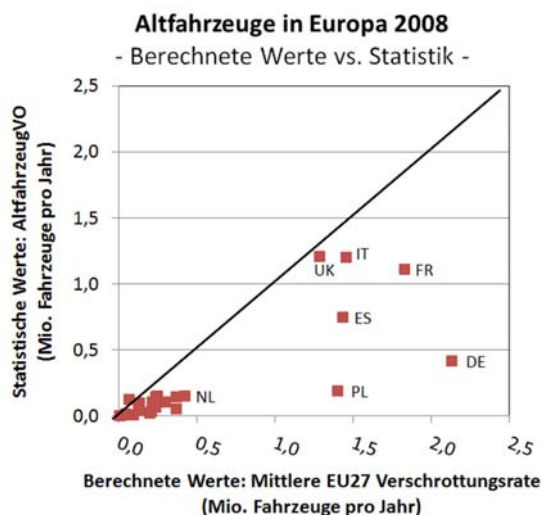
## Abschätzung des ELV-Aufkommens

Geschätztes Altfahrzeugaufkommen in den MS:

$$ELV_{y,MS}^a = \underbrace{\frac{ELV_{y,EU}^a}{N_{y,EU}^a}}_{\text{EU-Verschrottungsrate}} \cdot N_{y,MS}^a$$

Einschränkungen:

- Annahme EU-Verschrottungsrate für alle MS gleich
- Herleitung der EU-Verschrottungsrate:
  - Annahme Datenlücke über Verbleib = ELV
  - Allgemeine Datenunsicherheit (z.B. Flottenregister)



- Unterschätzung des Altfahrzeugaufkommens
  - Berichtswesen noch im Aufbau
  - Export/Import ohne Wiederanmeldung und ohne zertifizierte Verschrottung?

## Zusammenfassung

- Gebrauchtwagenhandel zwischen den MS der EU 27 teilweise deutlich unterschätzt (insbes. Eurostat Comext)
- Innereuropäischer Gebrauchtwagenfluss von EU 15 zu EU 12
- DE größter Exporteur (ca. 50% intra-EU 27), PL größter Importeur (ca. 32% intra-EU 27)
- Gebrauchtwagenhandel mit dem Nicht-EU-Ausland mengenmäßig von untergeordneter Bedeutung für Flotten der MS (bis auf Ausnahmen BE, LT, SI)
- Mittlere europäische Verschrottungsrate bis 7 Jahre bei ca. 1%, ab 13 Jahren > 10%
- Bilanzierung der Entwicklung der Fahrzeugflotte bestätigt Einschätzung, dass momentanes Berichtswesen das ELV-Aufkommen unterschätzt



## Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



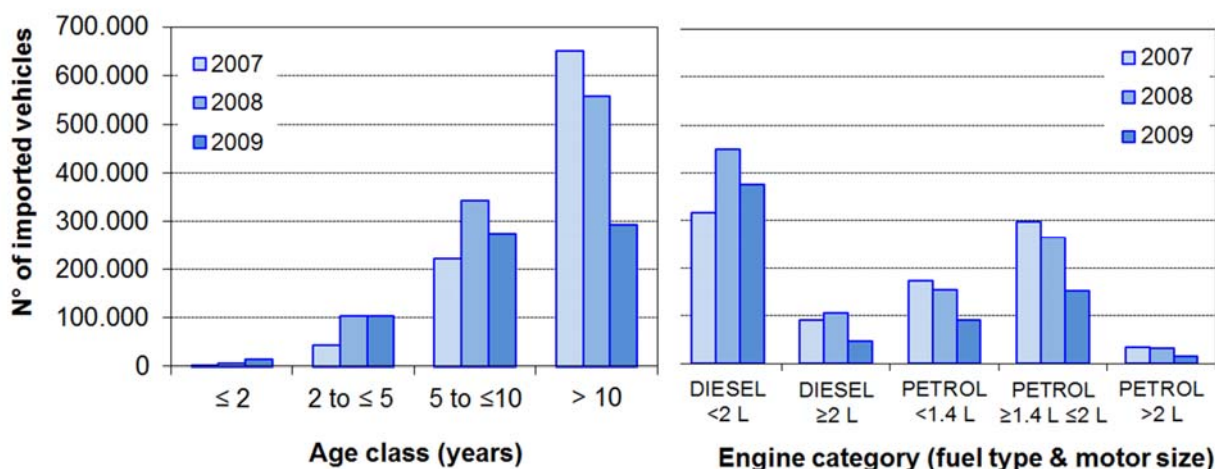
Kontakt: [c.merz@oeko.de](mailto:c.merz@oeko.de), [g.mehlhart@oeko.de](mailto:g.mehlhart@oeko.de)

Mehlhart, G.; Merz, C.; Akkermans, L.; Jordal-Jørgensen, J.: European second-hand car market analysis - Final Report, Auftraggeber: Europäische Kommission DG Climate Action, Öko-Institut e.V. Darmstadt/Deutschland, Transport & Mobility Leuven, Leuven/Belgien, COWI A/S, Kongens Lynby/Dänemark 2011; [www.oeko.de/oekodoc/1114/2011-005-en.pdf](http://www.oeko.de/oekodoc/1114/2011-005-en.pdf)

## Muster des Gebrauchtfahrzeughandels in der EU 27

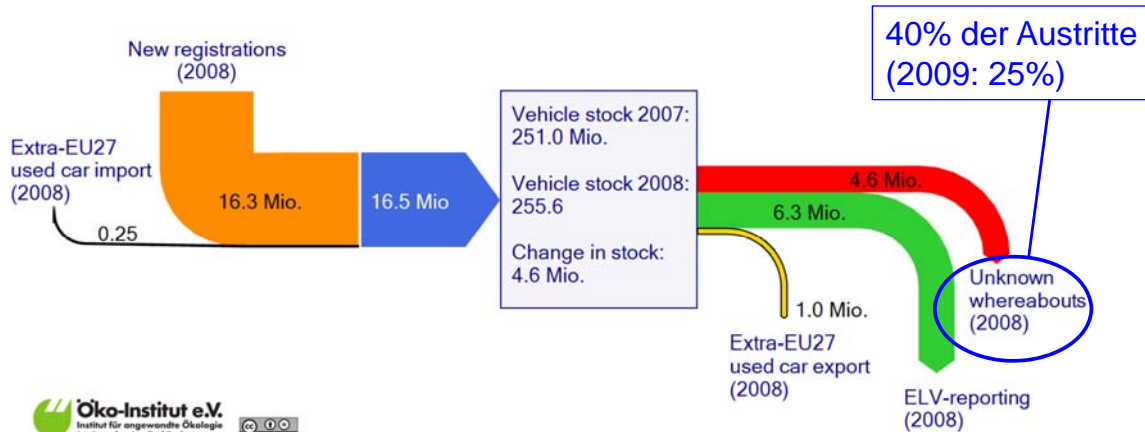
- bezogen auf Neuzulassungen => Altersstruktur der Flotten
  - Hoher Import, kaum Export
    - PL, BG, LV, GR, SK, CZ, CY, MT, RO, EE
  - Mittlerer Import, kaum Export
    - IE, FI, HU
  - Mittlerer Import, mittlerer Export („gut integriert“)
    - DK
  - Mittlerer Import, hoher Export
    - LU, BE, SI, NL
  - Kaum Import, mittlerer/hoher Export
    - SE, AT, **DE**, ES, FR, PT, IT, UK
  - Hoher Import, hoher Export („Umschlagplatz“)
    - LT

- Altersstruktur und Motorklassen



## Verbleib von Fahrzeugen in der EU 27

- Auch Auswertung der Statistik nach UBA/BMU 2011 „Altfahrzeug-Verwertungsquoten in Deutschland im Jahr 2009“ findet eine Lücke über den Verbleib
- Gesamtlücke über den Verbleib in Europa



- Mögliche Ursachen für die Lücke über den Verbleib
  - Fehler im Flottenregister
    - Anhäufung im Flottenregister „Geisterflotten“ würde zur Unterschätzung der Lücke über den Verbleib führen, gegenläufig!
  - Überschätzung der Flotteneintritte (Neuzulassungen, Gebrauchtimporte)
    - Unwahrscheinlich, Neuzulassungen nach Daten von ACEA, Gebrauchtwagenströme tendenziell unterschätzt
  - Statistisch nicht erfasste Exporte
    - Möglich, jedoch unwahrscheinlich, dass hierdurch gesamte Lücke erklärbar (für EU 27 ca. Faktor 5)
  - Unterschätzung des Altfahrzeugaufkommens
    - Berichtswesen noch im Aufbau
    - möglicherweise Export/Import ohne Wiederanmeldung und ohne zertifizierte Verschrottung

## Ausblick

- Validierung der berechneten Verschrottungsrate
  - Zu welchem Anteil besteht Lücke über den Verbleib tatsächlich aus ELV?
  - Ist Annahme gerechtfertigt, dass europ. Verschrottungsrate auch für MS gilt?
- ⇒ zunächst für einige MS mit guter Datenverfügbarkeit exemplarisch überprüfen (Altersdifferenzierung der Im-/ Exporte nötig! Qualität des Flottenregisters!)
- Verwendung der Verschrottungsrate zur
  - Überprüfung der berichteten ELV-Zahlen
  - Abschätzung der Nettohandelsmuster der MS

- Problematisch
  - DE erfasst seit 2007 nur noch Außerbetriebsetzungen, nicht mehr explizit ELV => einziger Nachweis CoD
  - Auf EU-Ebene statistisch künftig vermutlich keine Differenzierung mehr zwischen Handel mit Neu- und Gebrauchtfahrzeugen, allerdings Möglichkeit REGINA zu nutzen