

Die EU CO₂-Regulierung für Pkw

Eine Erfolgsgeschichte

(mit Verbesserungspotential)

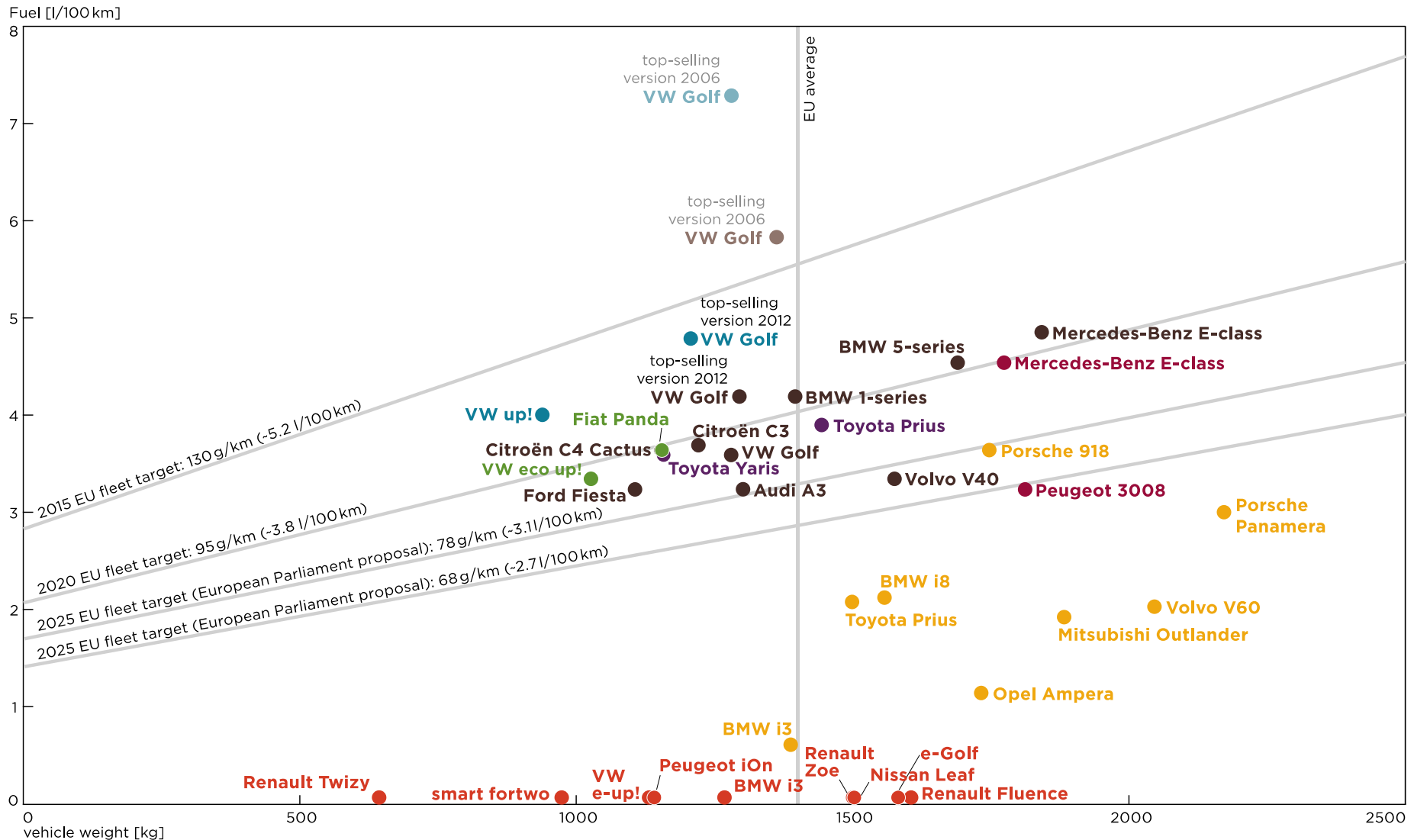
Dr. Peter Mock
Geschäftsführer ICCT Europe

Jahrestagung Öko-Institut
Berlin, 12. November 2014



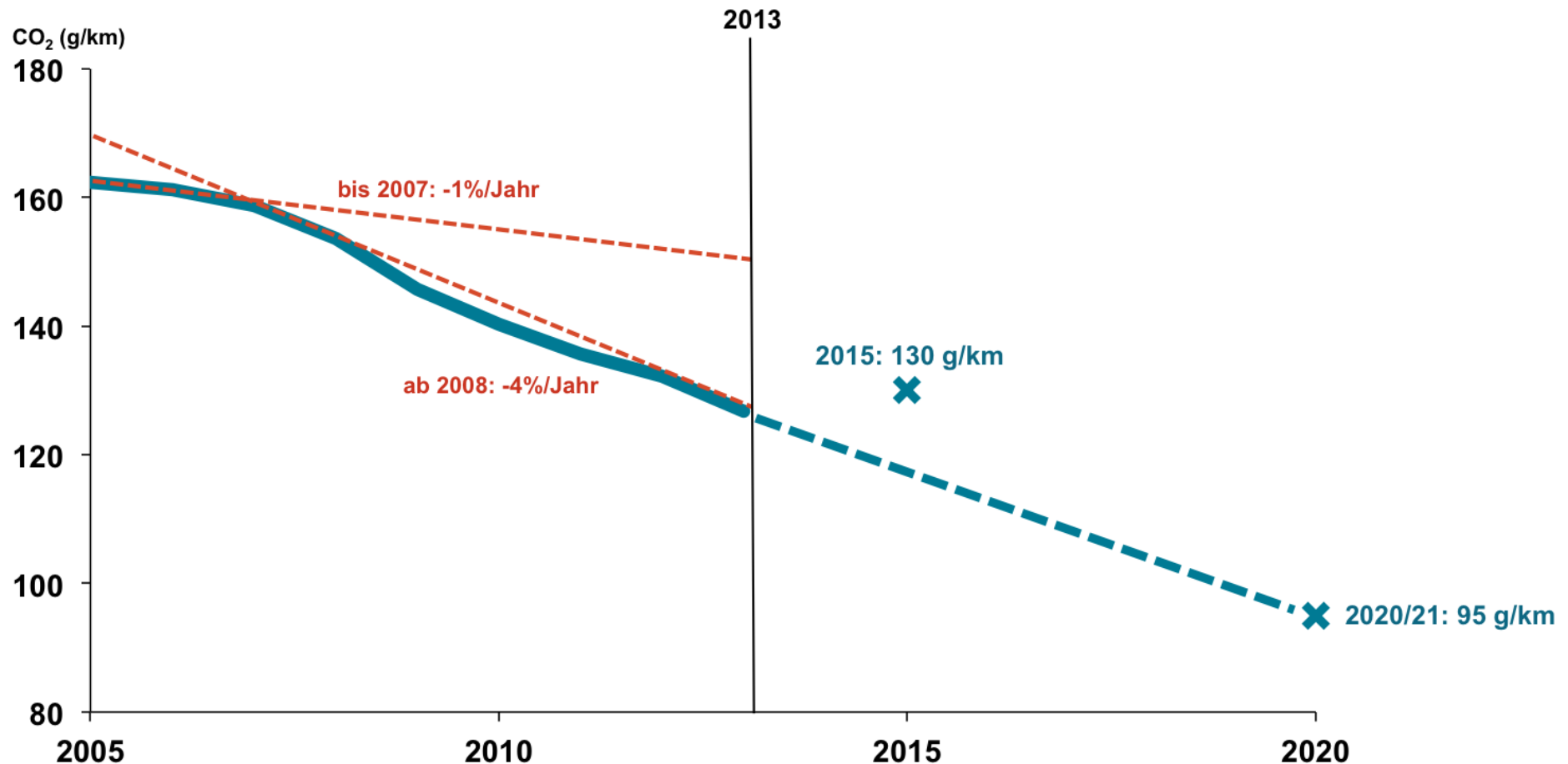
Ein 3-Liter Porsche?

Schwer vorstellbar ohne CO₂-Regulierung!

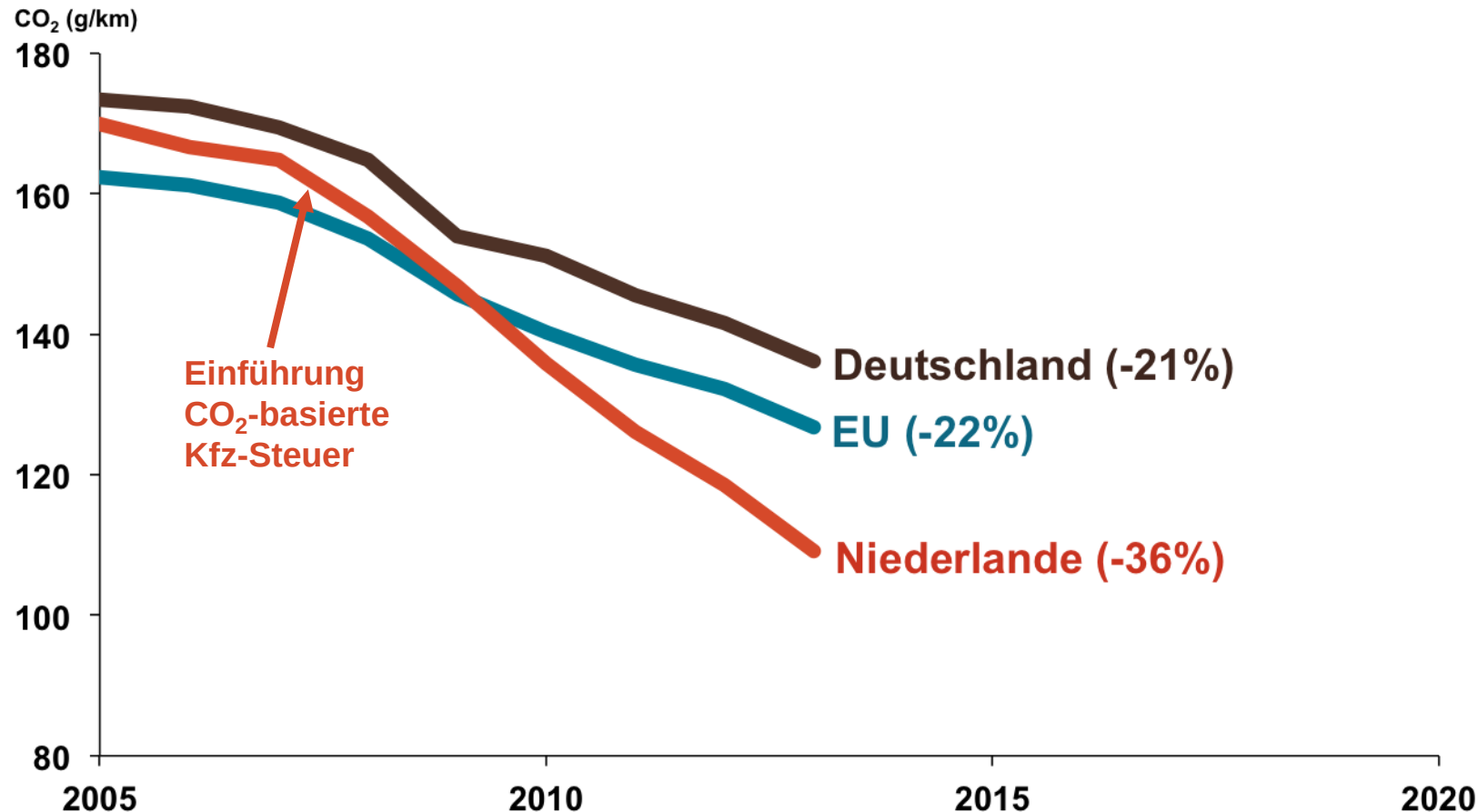


Data source: (DAT, 2014), manufacturers' websites.
Only a selection of available vehicles is shown.

Nach Einführung der CO₂-Regulierung stieg die jährliche Reduktionsrate um ein Vielfaches an.



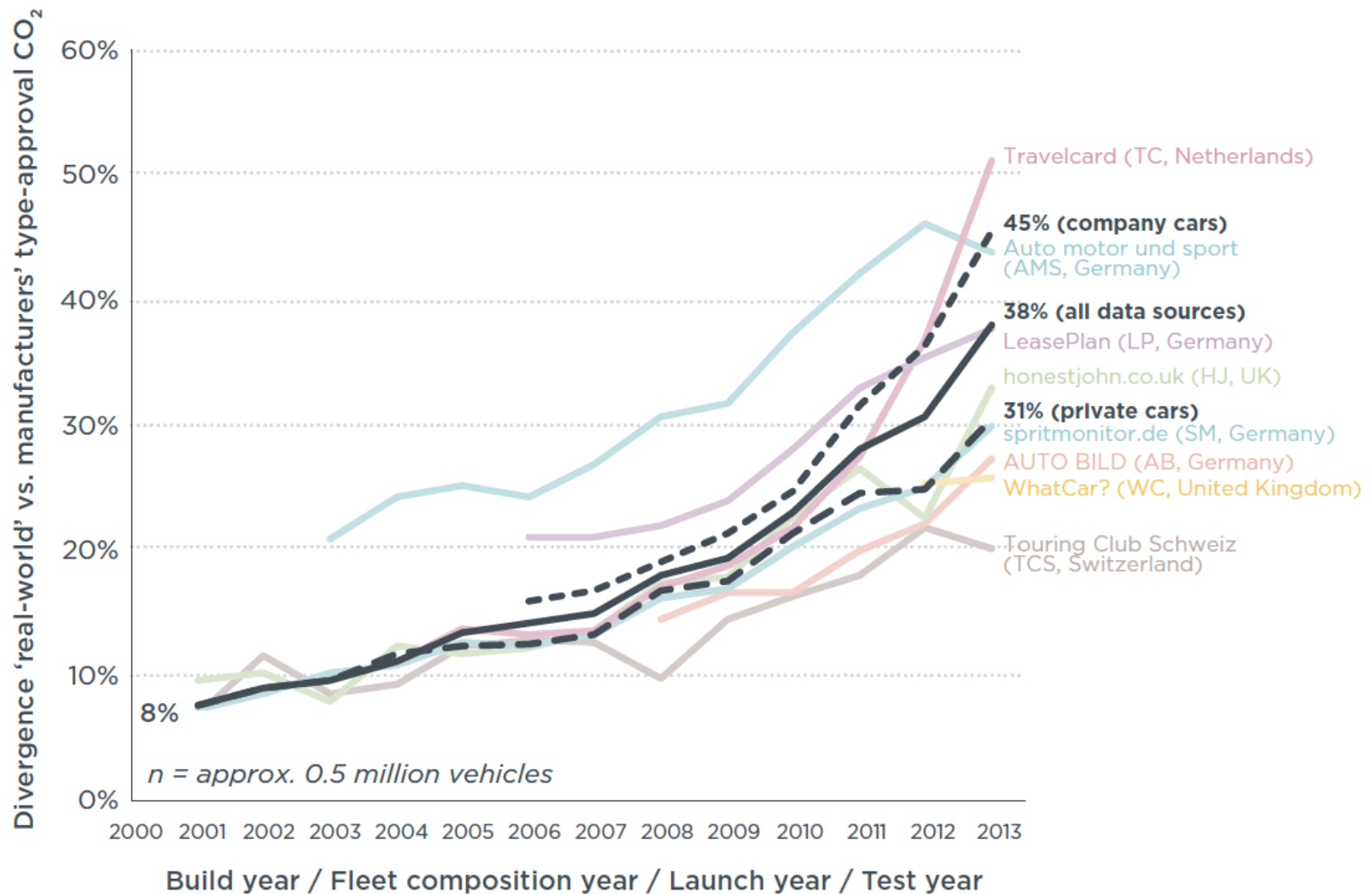
Die Einführung einer stark CO₂-basierten Kfz-Steuer verstärkte den Effekt der CO₂-Regulierung in NL.



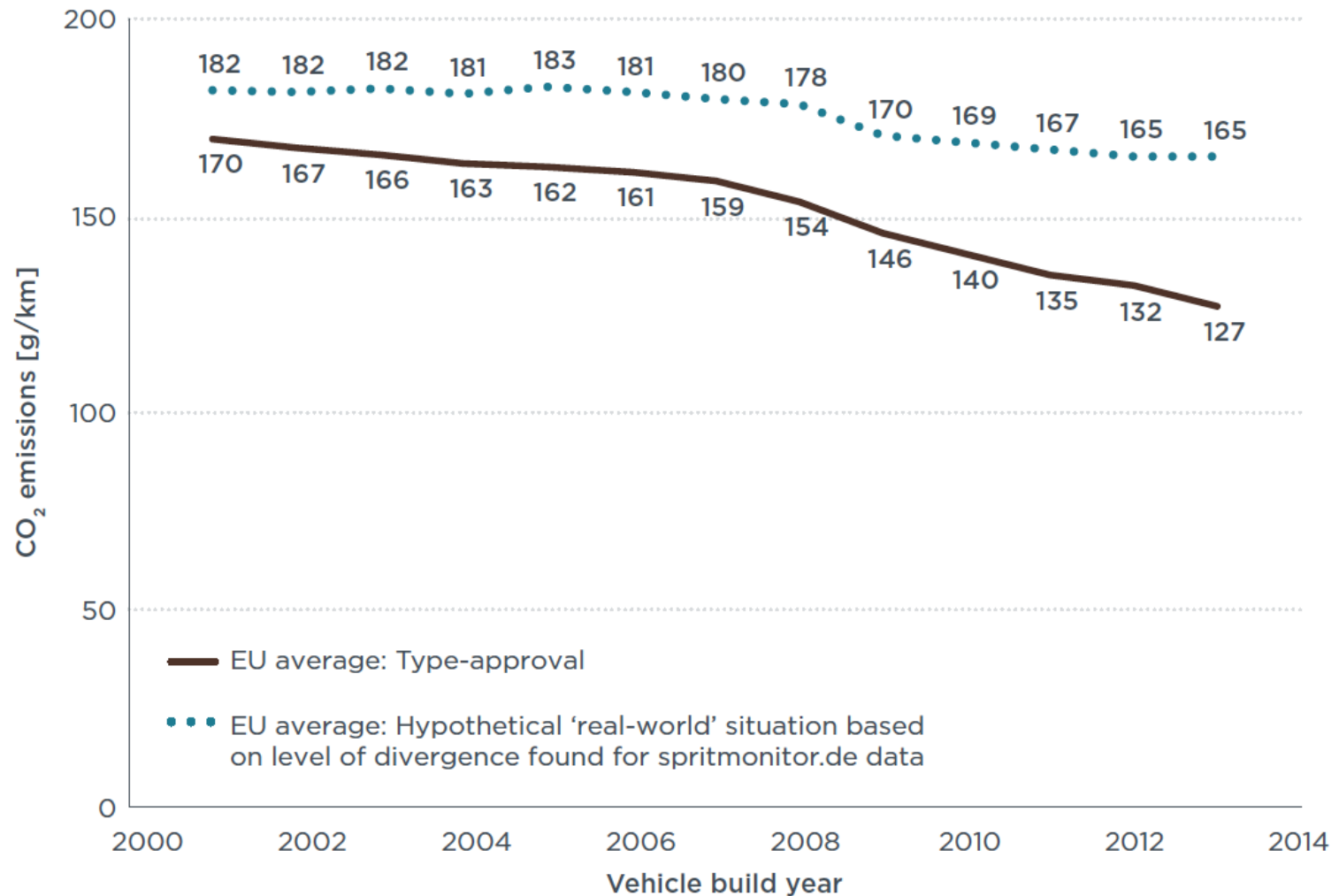
Real Driving Emissions

Was kommt wirklich
beim Kunden an?

Die realen CO₂-Emissionen von Neufahrzeugen sind heute mehr als 30% höher als laut Prospekt.

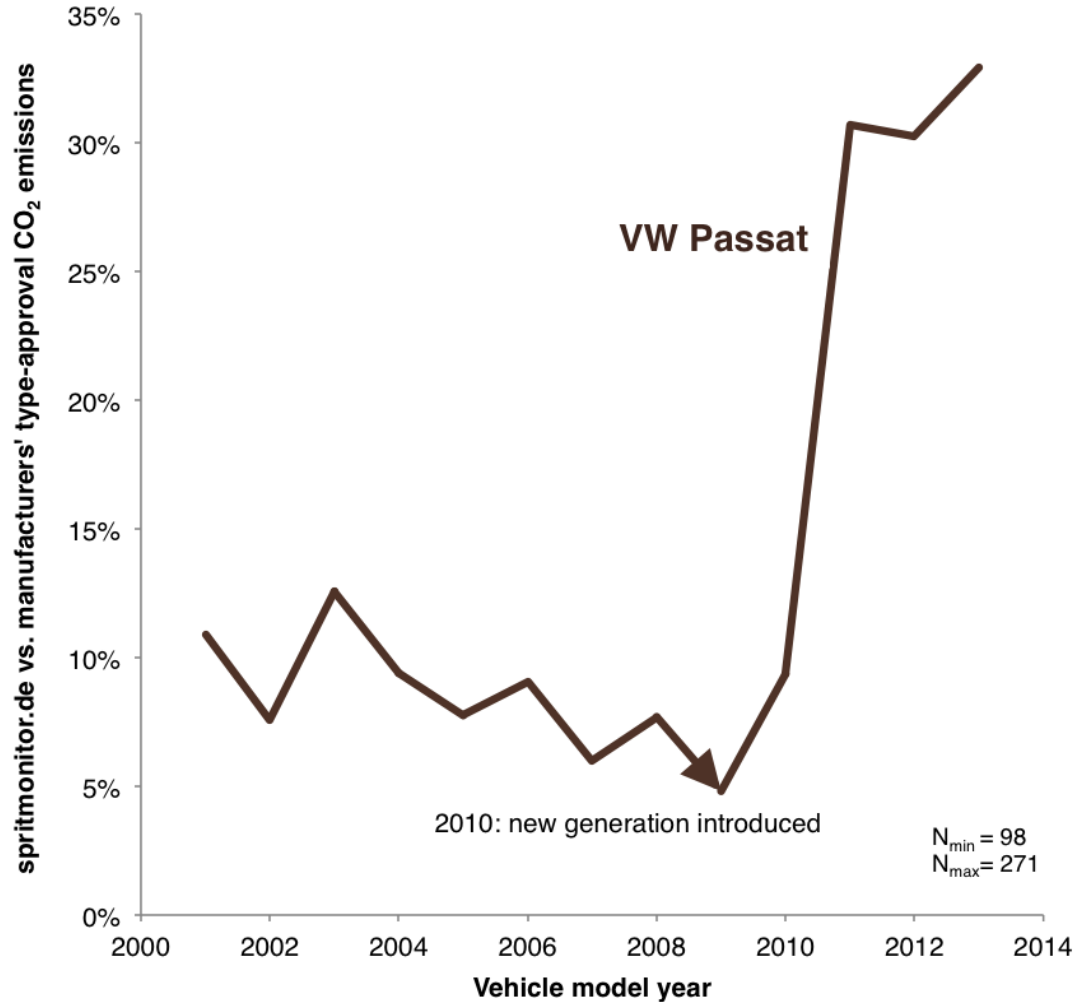


Damit hat mehr als die Hälfte der bisher erreichten CO₂-Reduktion nur auf dem Papier stattgefunden.



Woher kommt die zunehmende Diskrepanz?

Das Beispiel VW Passat:

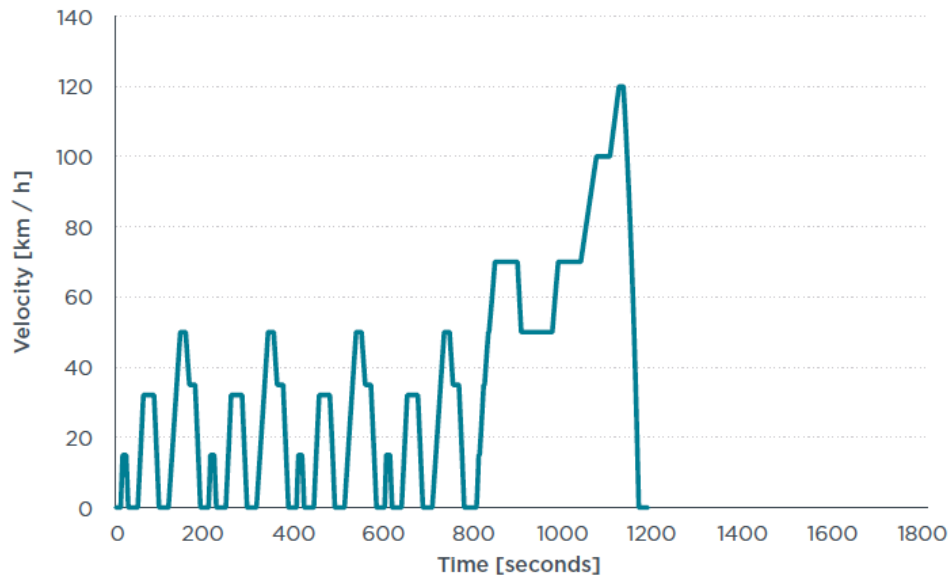


**Real Driving
Emissions**

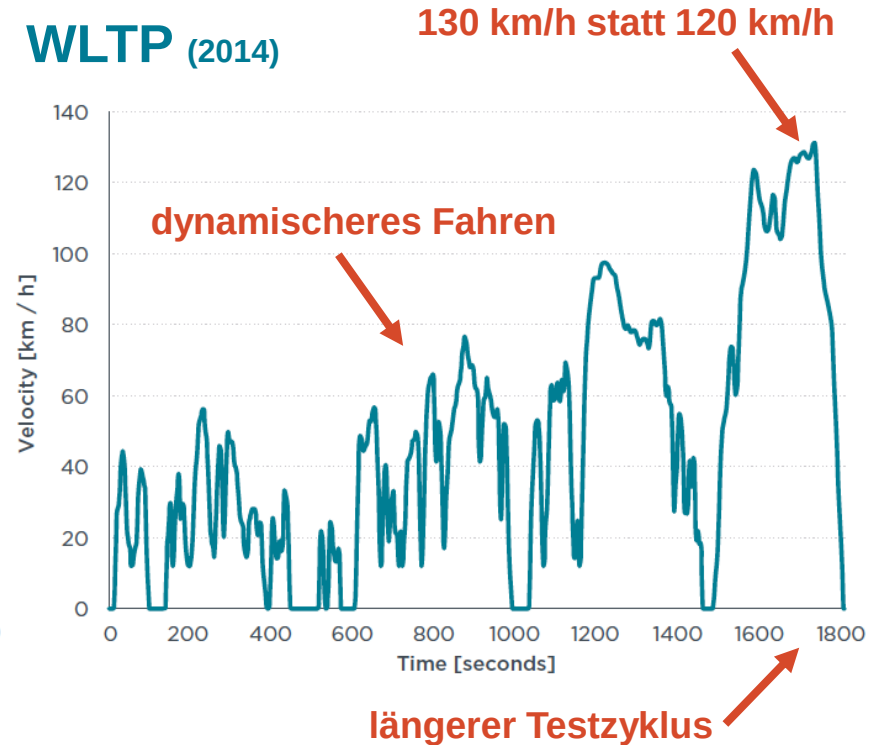
**Mögliche
Lösungswege**

Der WLTP – Eine verbesserte Testprozedur für das Labor wird 2017 in der EU eingeführt!?

NEFZ (1970er / 1990er)



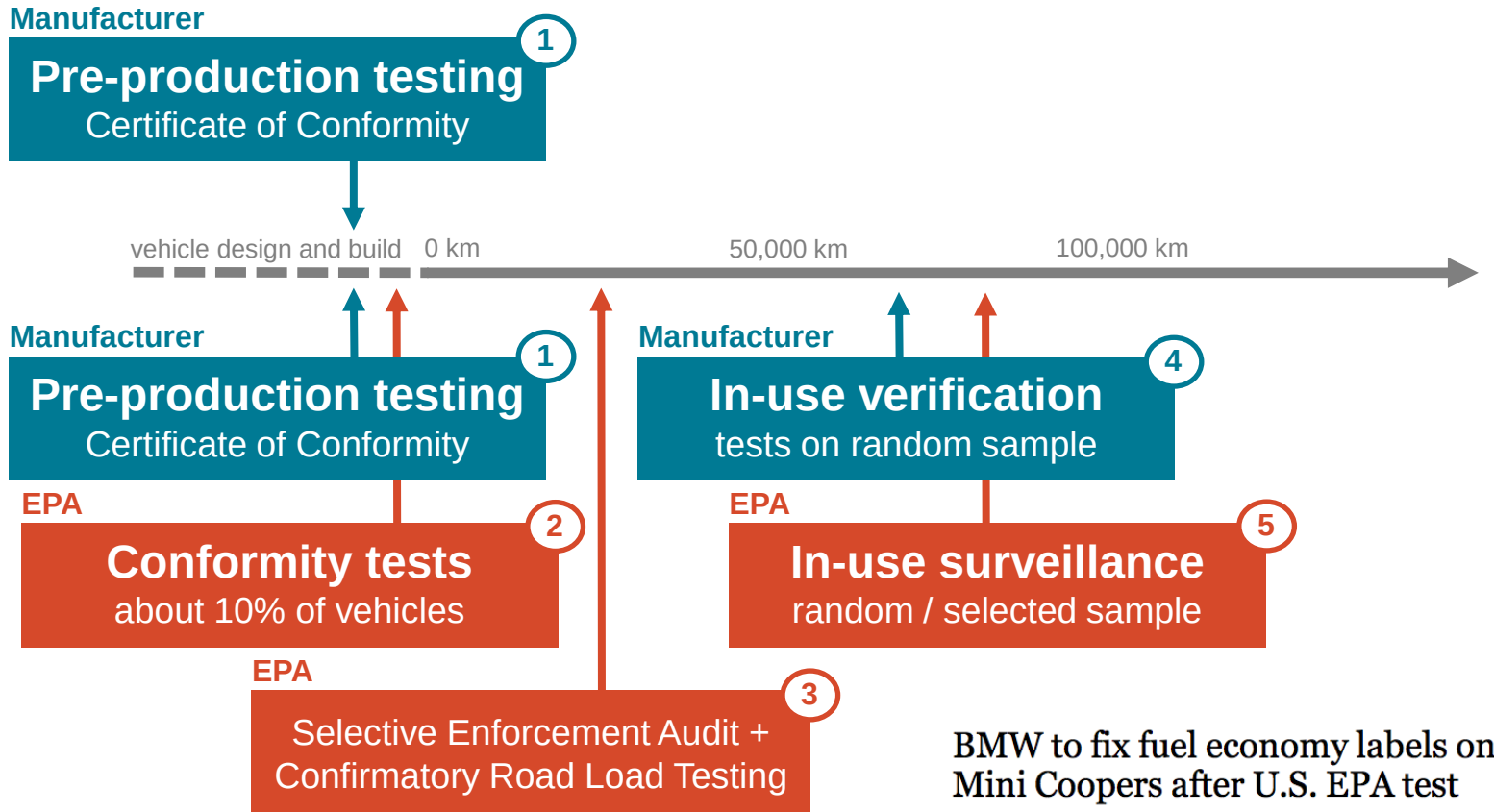
WLTP (2014)



+ verbesserte Testprozedur

Vertrauen ist gut – Kontrolle ist besser!

Das Pkw-Testverfahren am Beispiel der USA.



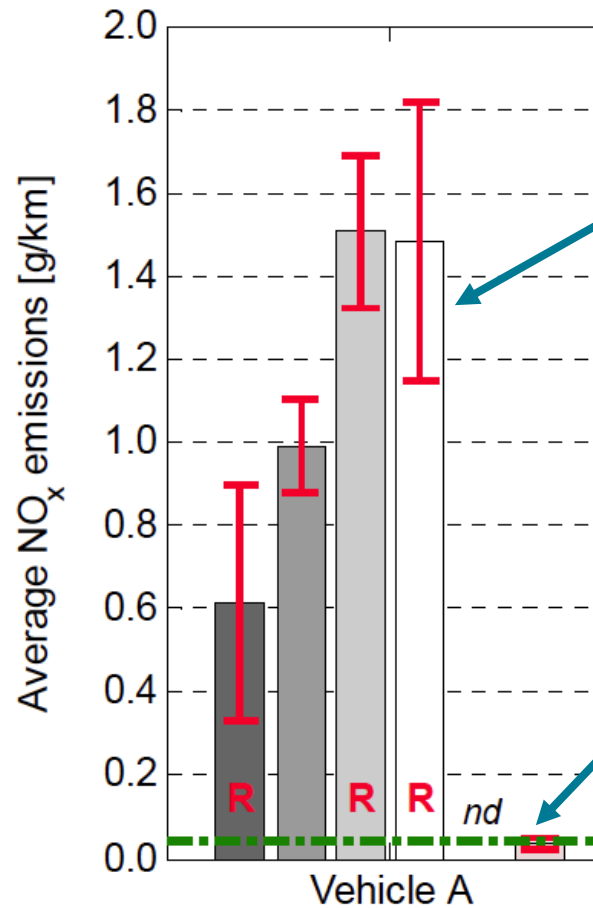
BMW to fix fuel economy labels on Mini Coopers after U.S. EPA test

DETROIT | Wed Oct 22, 2014 11:08am EDT

U.S. Fines Hyundai, Kia for Fuel Claims

Penalty of \$300 Million Is Largest Ever, Could Set Pricey Precedent for Other Auto Makers

Vom Labor auf die Straße: Moderne Technik erlaubt realistische Fahrzeugmessungen im Alltagsbetrieb.



Straßentests mit PEMS



Labortest auf Rollenprüfstand



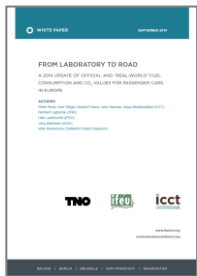
Fazit und These zur Diskussion



**Zu einer soliden CO₂-Regulierung
gehören auch:**

- Eine moderne Testprozedur
- Unabhängige Nachtests
- Tests im realen Alltagsbetrieb
- Transparenz der Testergebnisse

Details zum Nachlesen:



<http://www.theicct.org/blogs/staff/trend-that-cant-continue-europes-car-co2-emissions-gap>

<http://www.theicct.org/blogs/staff/will-new-test-procedure-solve-problem-latest-developments-eu-vehicle-testing>

<http://www.theicct.org/blogs/staff/art-cooking-popcorn-and-2013-eu-statistical-pocketbook>

<http://www.theicct.org/wltp-how-new-test-procedure-cars-will-affect-fuel-consumption-values-eu>

<http://www.theicct.org/laboratory-road-2014-update>

<http://www.theicct.org/real-world-exhaust-emissions-modern-diesel-cars>

<http://www.theicct.org/wltp-november2013-update>

BACKUP

Moderne Euro 6 Pkw haben im Durchschnitt 6 Mal höhere Stickoxid-Emissionen als im Labor.

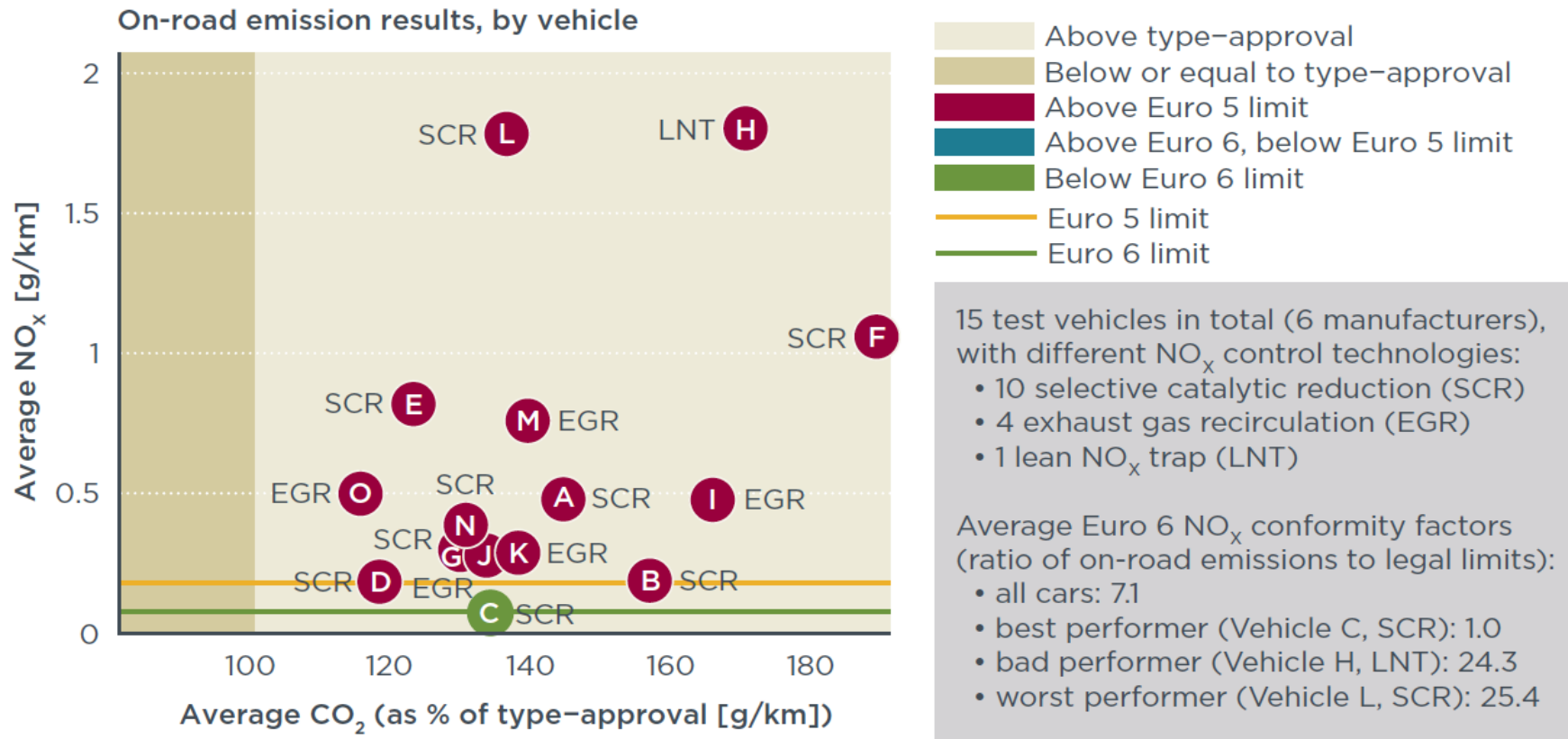
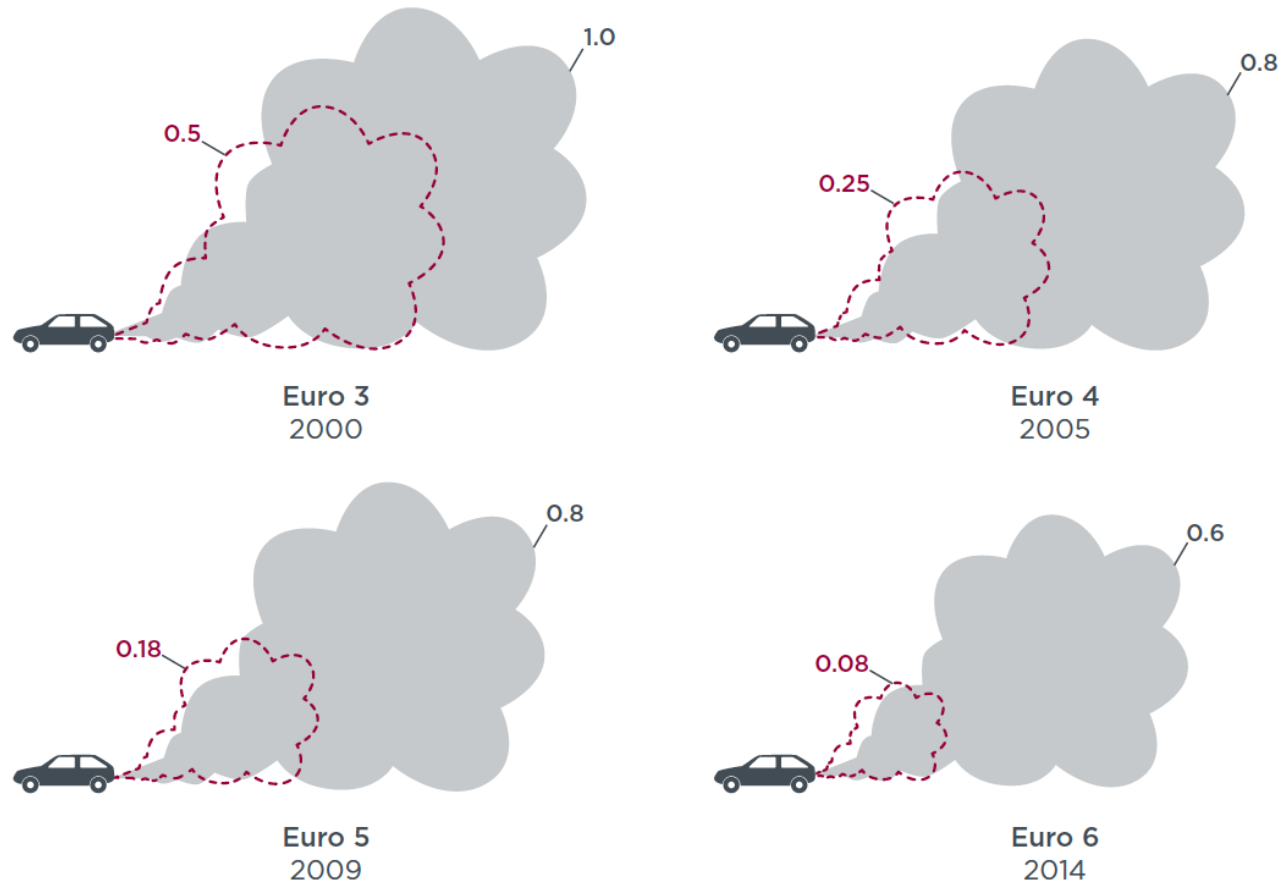


Figure 1. On-road emissions of nitrogen oxides (NO_x) from 15 Euro 6-equivalent diesel passenger cars, as measured by portable emissions measurement systems (PEMS)

Euro 6 Pkw sind (im Durchschnitt) im realen Betrieb kaum sauberer als Euro 3 Pkw vor 15 Jahren.

Diesel cars: Nitrogen oxides (NO_x) emissions (in g/km)



Jeder fährt unterschiedlich – in der Summe lassen sich jedoch klare Trends erkennen.

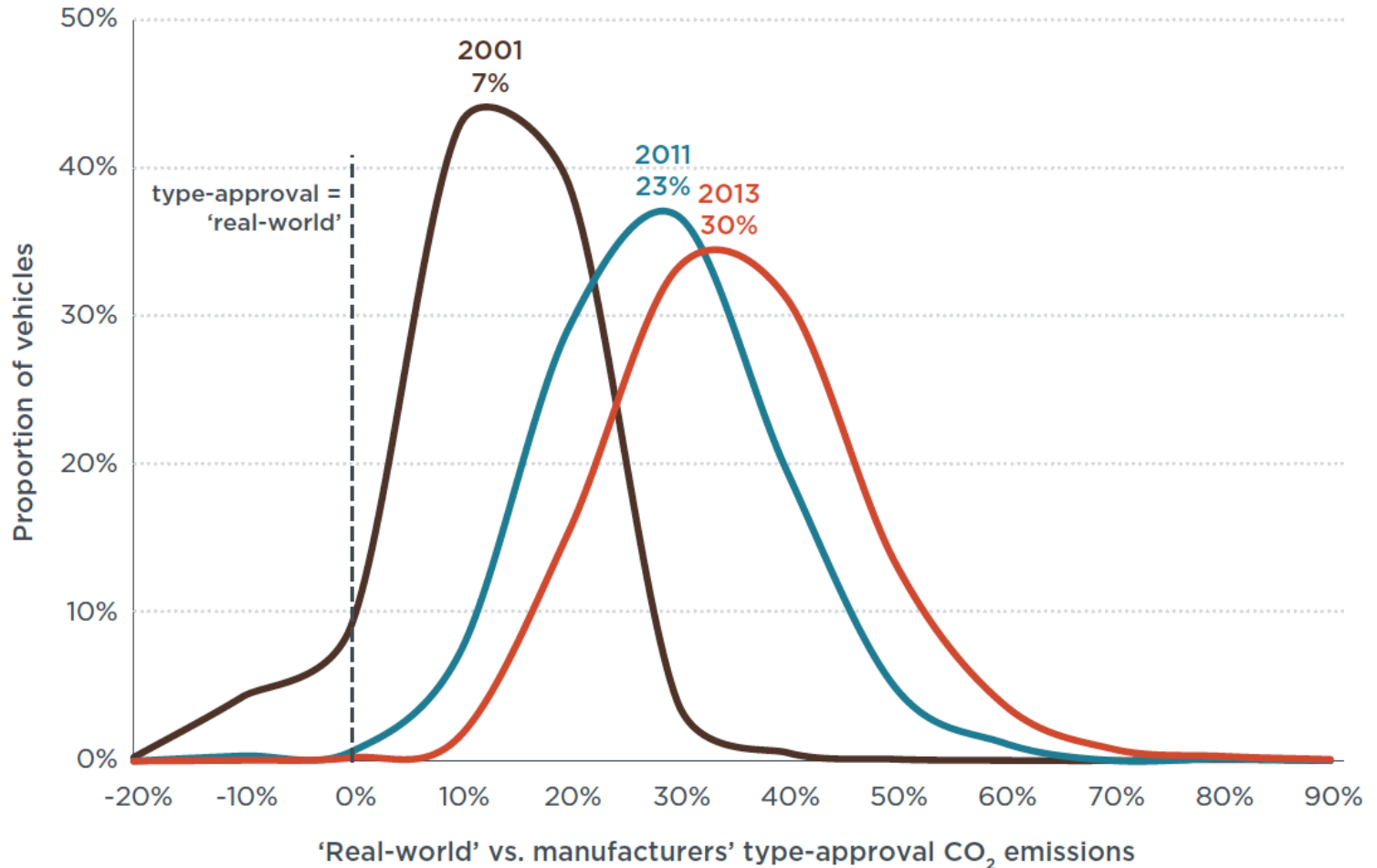


Figure 2. Distribution of reported real-world emission values as a percentage of type-approval figures in spritmonitor.de, comparison for the years 2001, 2011 and 2013.

Der WLTP wurde auf Ebene der Vereinten Nationen entwickelt, unter hoher Beteiligung der Industrie.

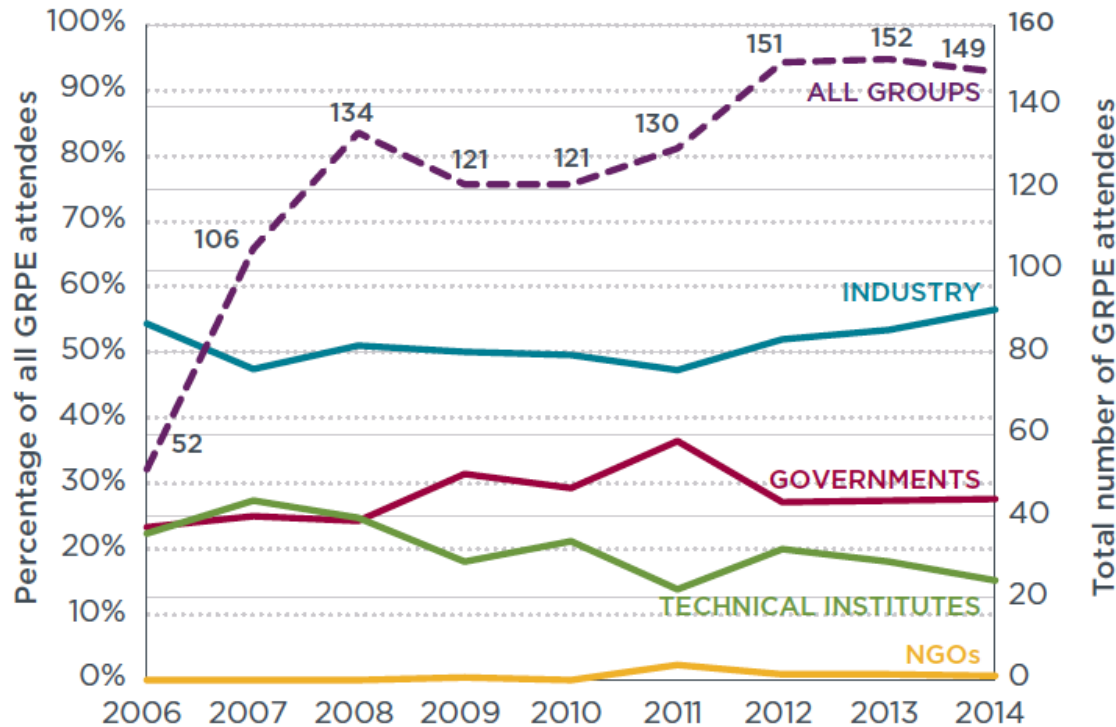
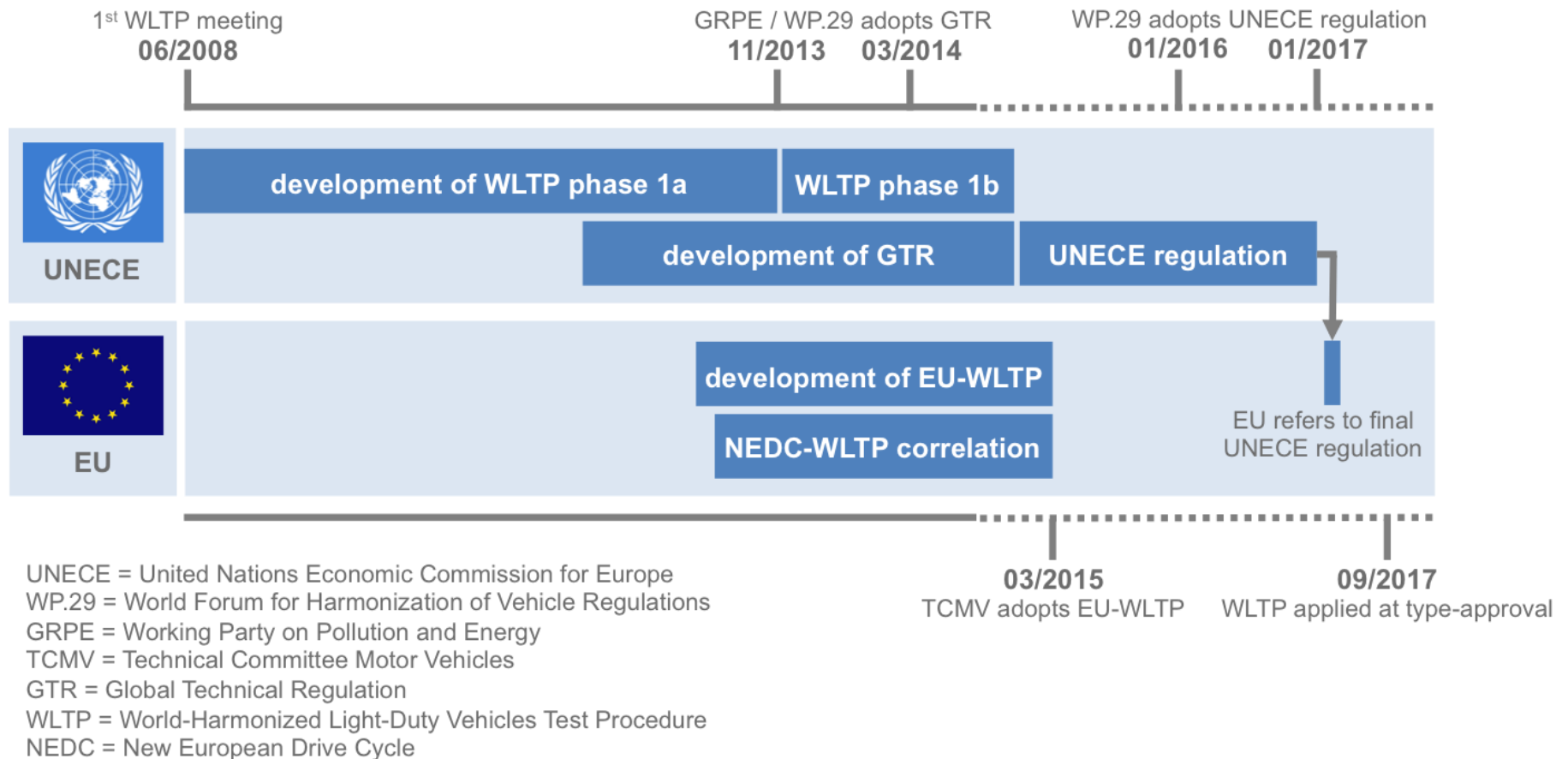


Figure 2. Share of participants of the 2006-2014 WLTP development meetings, by type of organization.

Der WLTP kann ab 2017 für die Typprüfung neuer Pkw in der EU eingeführt werden.



Der CO₂-Zielwert für 2020 sollte im WLTP etwa 5-7 g/km höher liegen als im NEFZ.

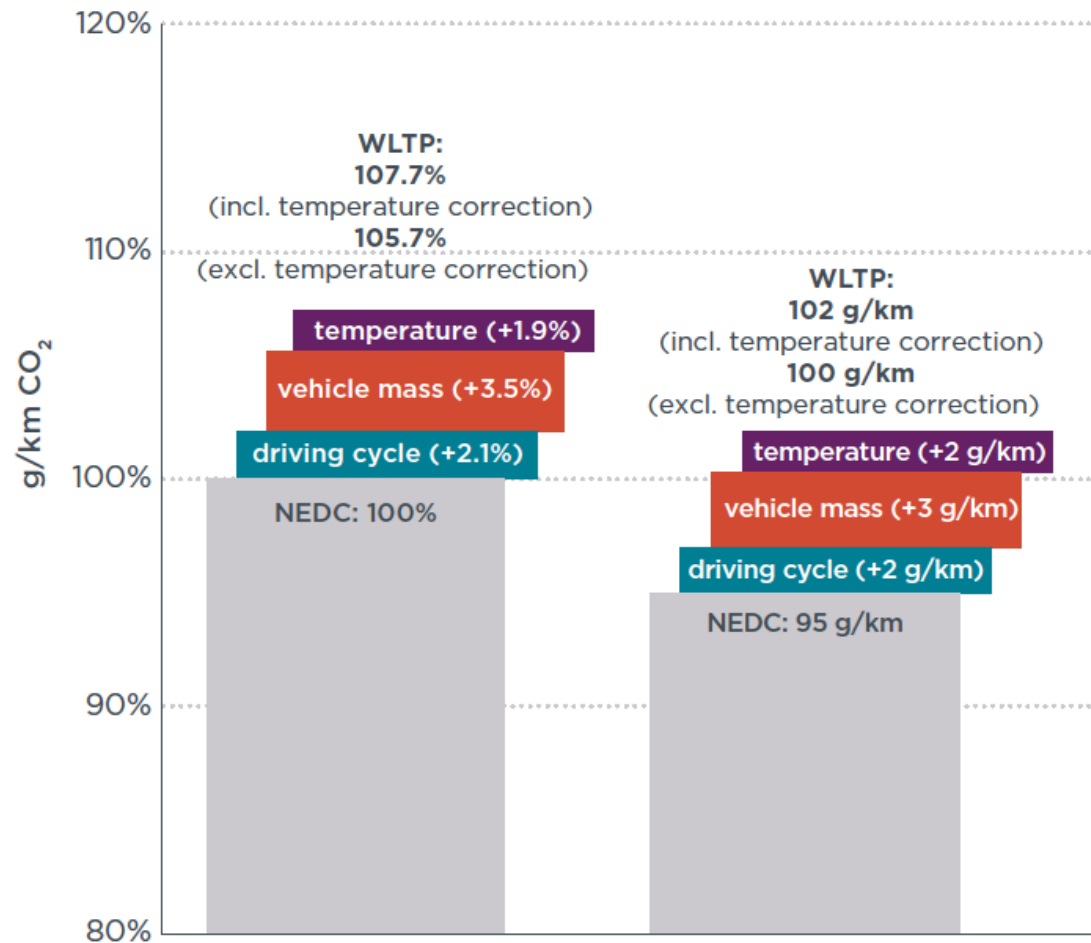


Figure 11. Graphical illustration of estimated impact from switching from NEDC to WLTP

Der WLTP kann ab 2017 zur Verbraucherinformation eingeführt werden, ab 2020 für CO₂-Zielwerte.

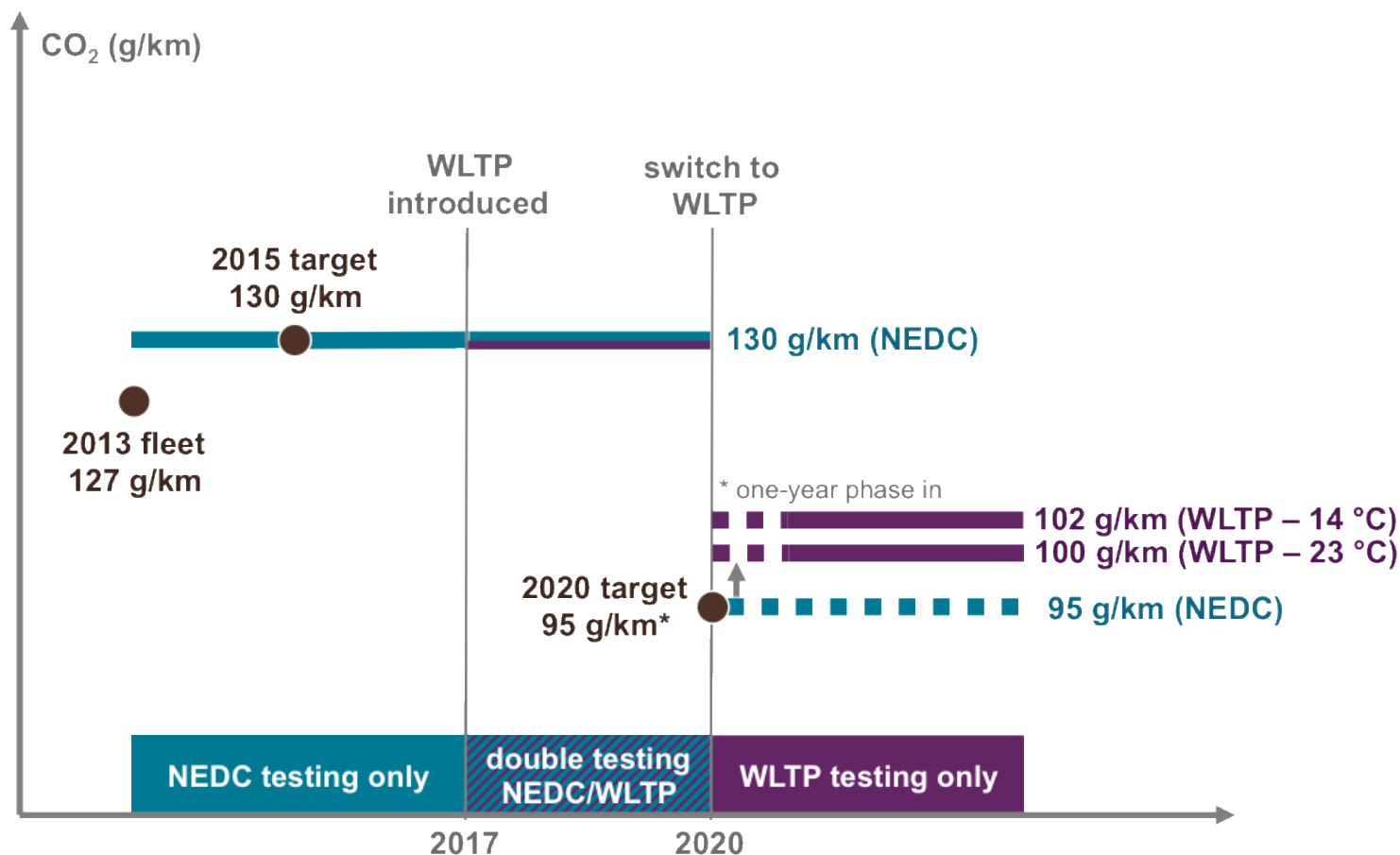


Figure 1. Schematic illustration of timeline for implementation of the WLTP in the EU