



# **Green NCAP (New Car Assessment Programm)** Unabhängige Initiative und Forschungsprogramm



# Unsere Motivation



**Autokäufer brauchen zuverlässige Informationen bei der Wahl eines Fahrzeuges.**

**Die Nachhaltigkeit und die Umweltauswirkungen eines Fahrzeugs sind zunehmend wichtige Faktoren.**

**Unvollständige oder irreführende Informationen sind weit verbreitet.**

**Viele Fahrzeughalter sind verunsichert und zögern den Kauf eines neuen Autos hinaus.**

**[www.greenncap.com](http://www.greenncap.com)**

# Wer ist Green NCAP



# Aktuelle Messmethodik

Der Tank-zu-Rad-Teil der Bewertung wird durch eine zweistufige Messreihe abgedeckt

| 1 <sup>st</sup> Stufe<br>(Standard)                        | 2 <sup>nd</sup> Stufe<br>(Zusätzliche Robustheit) |
|--|---|
| Cold test<br>(WLTC+ Cold, at 23°C)                         | Cold Ambient Test<br>(WLTC+ CAT at -7°C)          |
| Warm test<br>(WLTC+ Warm, at 23°C)                         | On-Road Heavy Load<br>(PEMS+ Heavy)               |
| Highway<br>(BAB130, at 23°C)                               | On-Road Light Load<br>(PEMS+ Eco)                 |
| On-Road Drive<br>(PEMS+ Cold)                              | Congestion  |
| On-Road Short Trip<br>(1 <sup>st</sup> 8 km of PEMS+ Cold) |   |

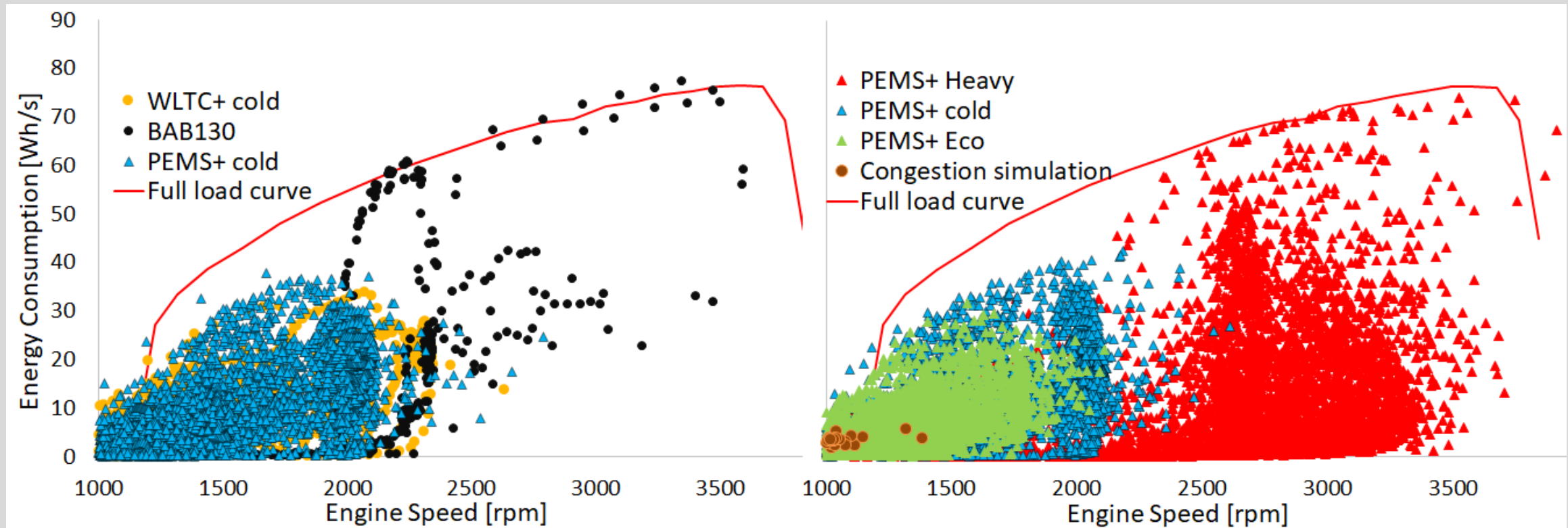


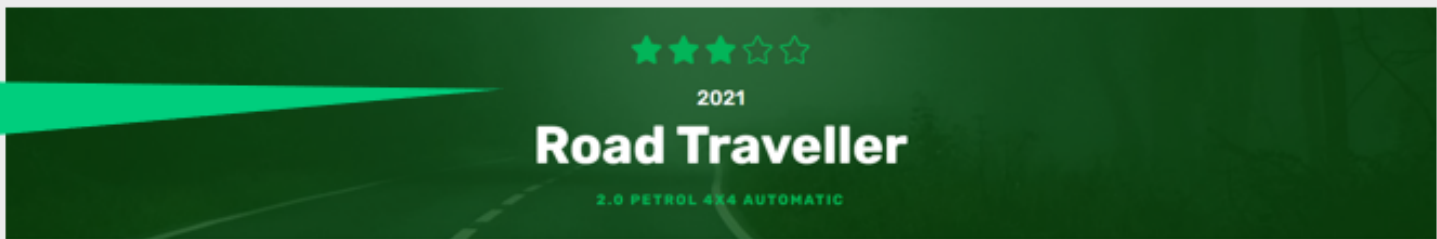
# Systematik neuer EU-Vorschriften



Die Robustheit von Energieverbrauch und Emissionen des Fahrzeugs wird durch die Untersuchung seines Verhaltens in verbraucherrelevanten Tests untersucht.

Die Anforderungen gehen dabei über den gesetzlich vorgeschriebenen Bereich hinaus.





Gesamturteil:  
5-Sterne-  
Bewertung mit  
halben  
Sternabstände

Zusammen-  
fassender  
Bericht zum  
Herunterladen

Indizes für  
saubere Luft,  
Energie-  
effizienz und  
THG

|                            | NMHC     | NO <sub>x</sub> | NH <sub>3</sub> | CO       | PN       |
|----------------------------|----------|-----------------|-----------------|----------|----------|
| 5.0 / 10 Cold test         | Good     | Marginal        | Marginal        | Good     | Poor     |
| 6.5 / 10 Warm test         | Good     | Marginal        | Marginal        | Good     | Poor     |
| 4.3 / 10 Cold Ambient test | Good     | Marginal        | Marginal        | Marginal | Poor     |
| 3.6 / 10 Highway           | Good     | Poor            | Poor            | Good     | Poor     |
| <b>Road test</b>           |          |                 |                 |          |          |
| 2.7 / 10 On-Road Drive     | Marginal | Marginal        | Marginal        | Good     | Poor     |
| 5.1 / 0 On-Road Heavy Load | Good     | Good            | Good            | Good     | Poor     |
| 2.6 / 5 On-Road Light Load | Good     | Good            | Marginal        | Marginal | Poor     |
| 2.2 / 5 On-Road Short Trip | Marginal | Marginal        | Marginal        | Good     | Marginal |
| 1.0 / 2 Congestion         | Marginal | Good            | Marginal        | Marginal | Marginal |
| <b>Robustness</b>          |          |                 |                 |          |          |

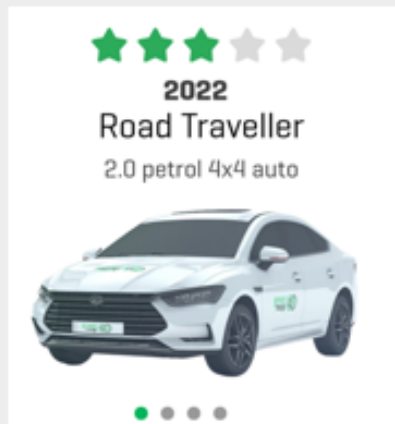
Schadstoff-  
ergebnisse  
Ampelsystem

Ausführlicher  
Testbericht

# Green NCAP aktueller Bewertungsumfang mit Anteil aus Lebenszyklus-Analyse LCA

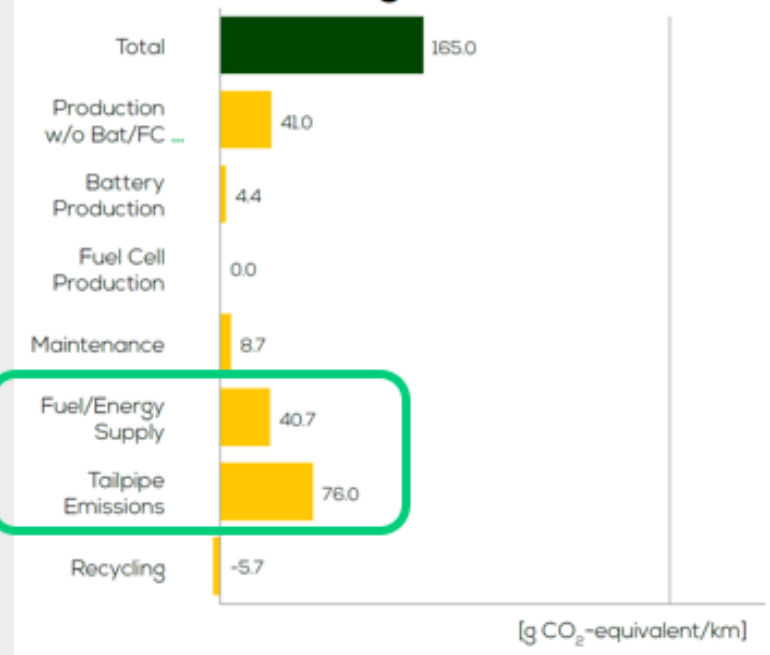
Seit 2022: THG - Index basierend auf Well-to-Wheel+

## Bewertungssystem



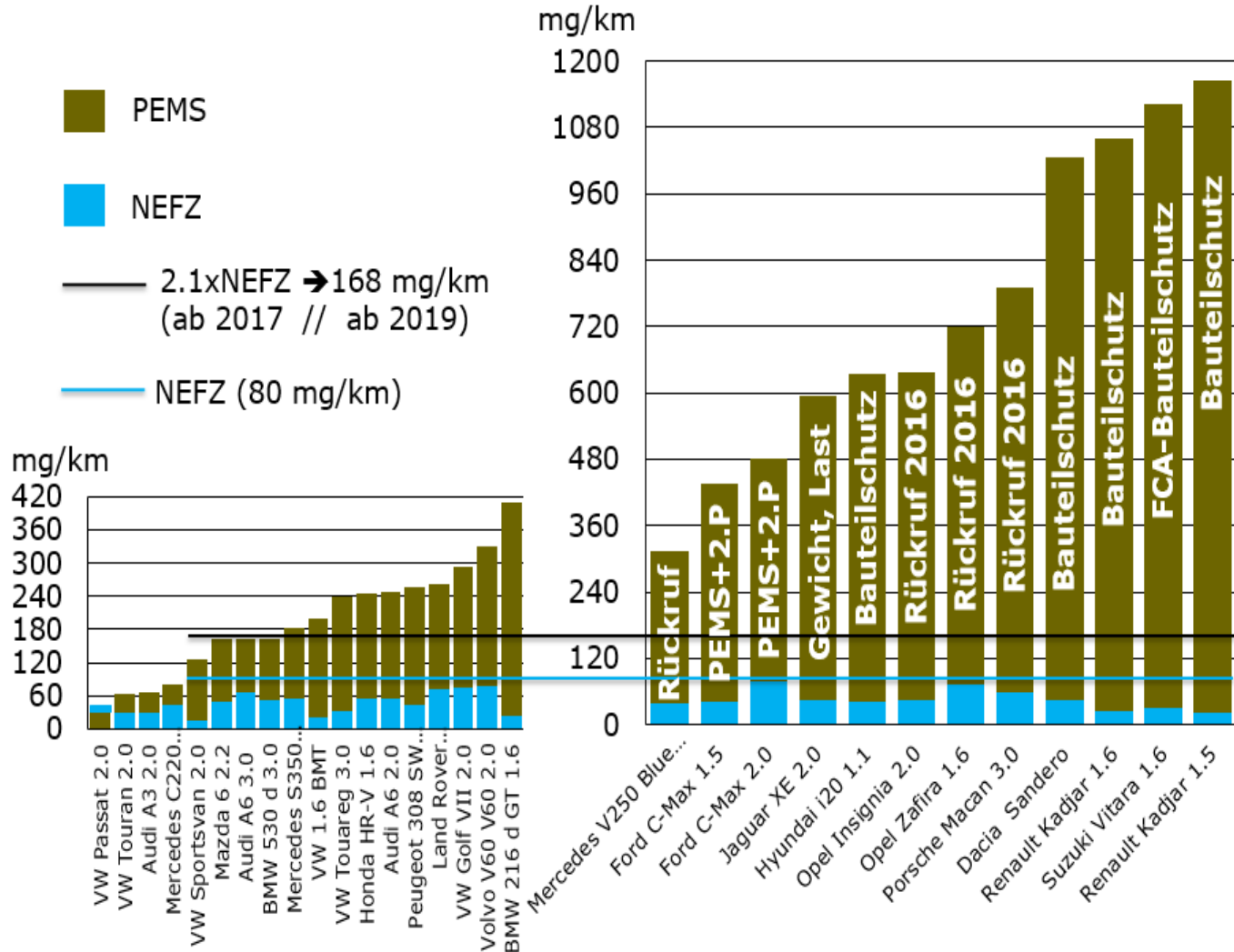
## LCA Information

### Estimated Average GHG Emissions



# Dieselfahrzeuge nach Einführung Euro 6 – vor der Abgasaffäre

## Diesel-PW Euro 6; NOx-Emissionen

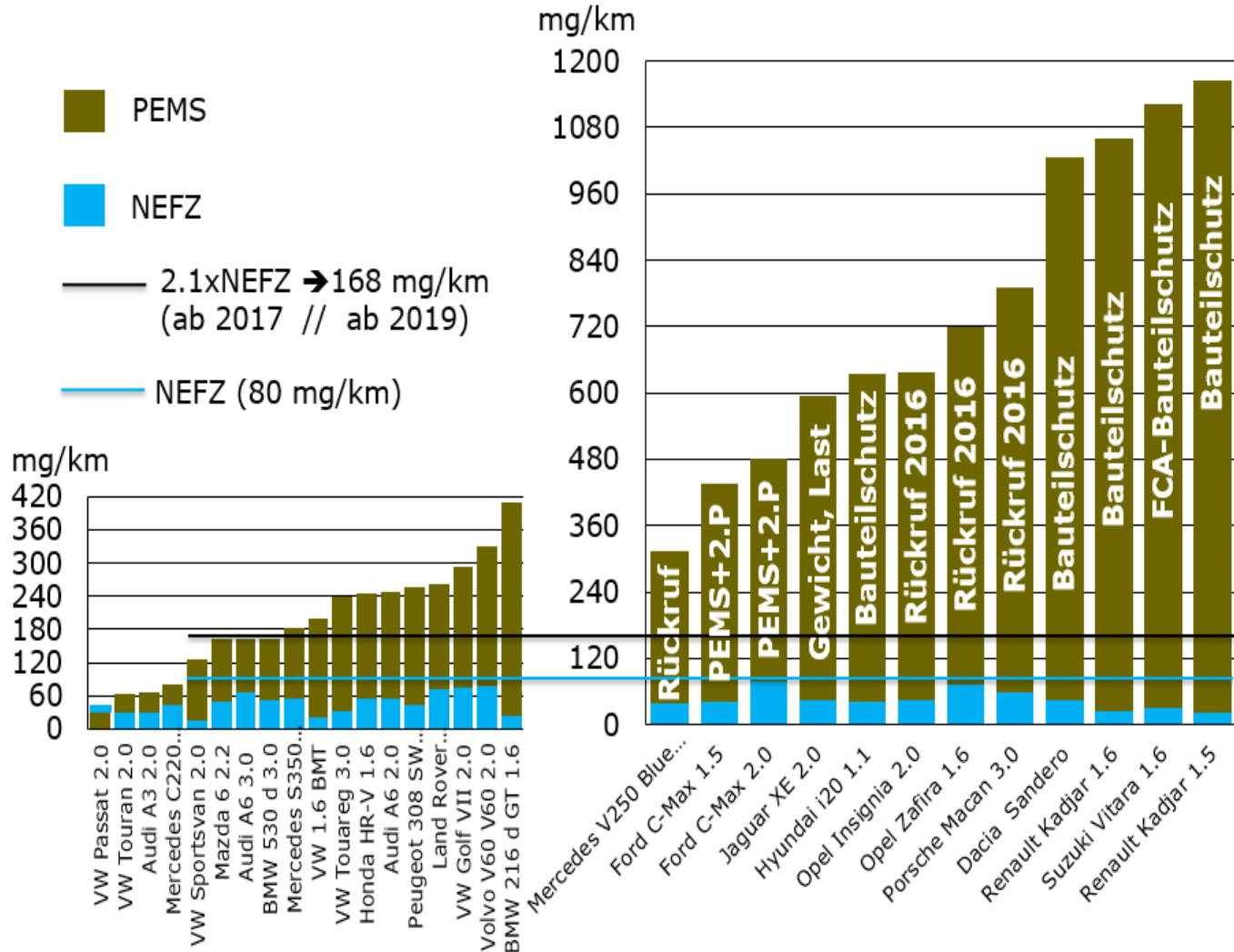


Quelle: KBA, eigene Darstellung



# Vergleich Dieselfahrzeuge Euro 6b mit Euro 6d-Temp

## Diesel-PW Euro 6; NOx-Emissionen

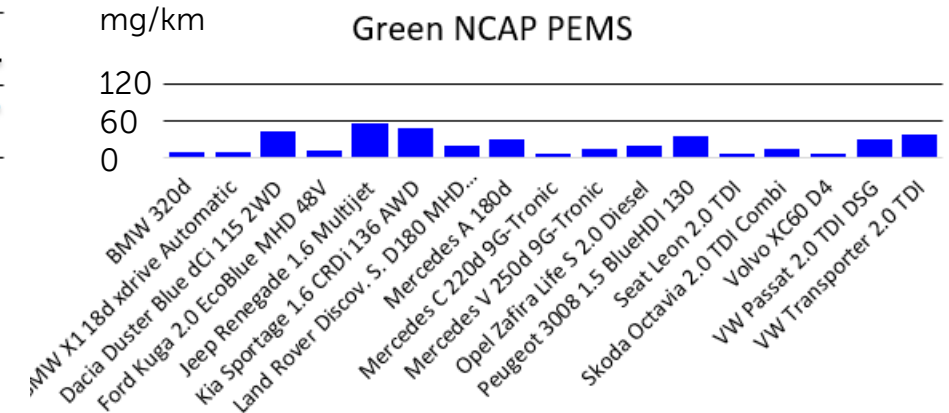


### Euro 6d-Temp PEMS

NOx-Emissionen von 17 Diesel-PW bei den Messungen **PEMS+ cold (regular)**

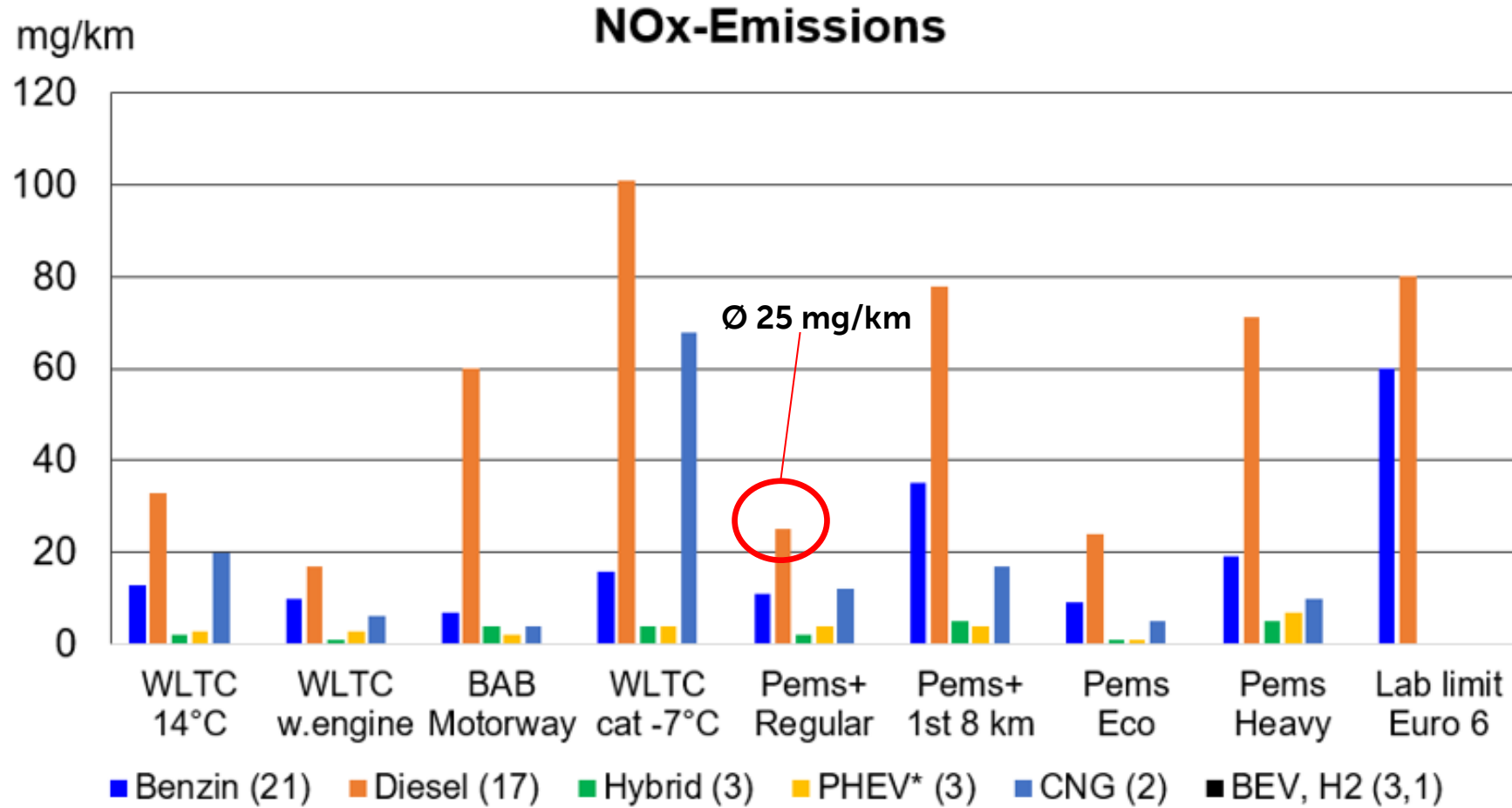
Die Fahrzeuge blieben sogar unterhalb des Grenzwertes 80 mg/km für die CVS-Messung.

Mittelwert der 17 Fahrzeuge: 25 mg/km



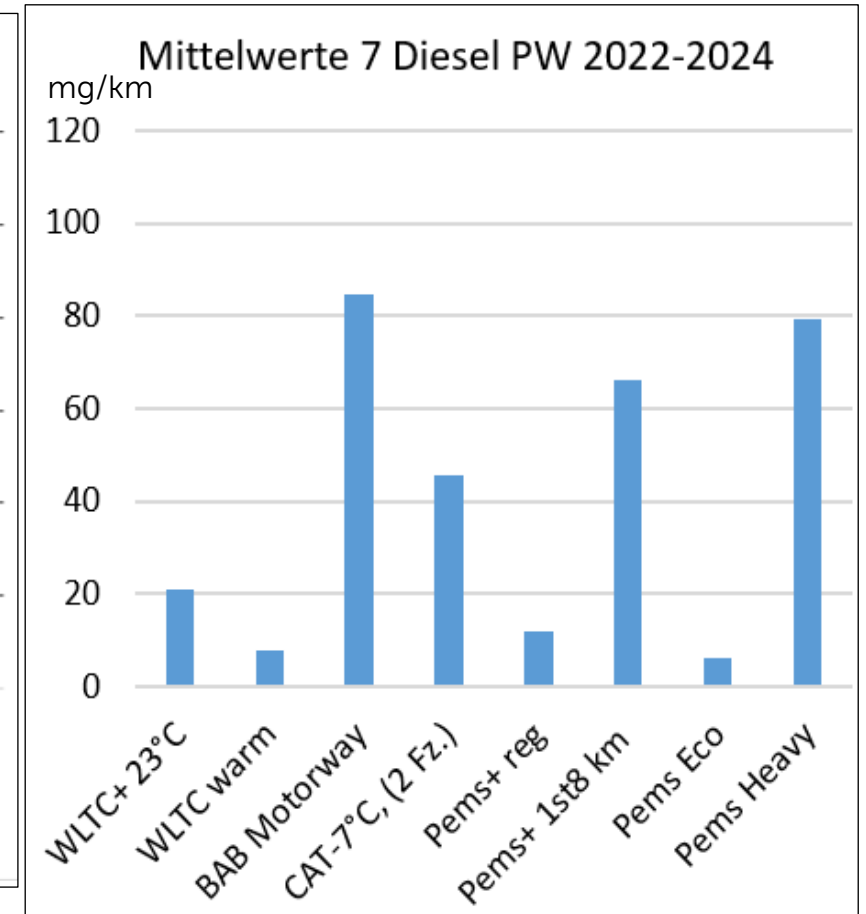
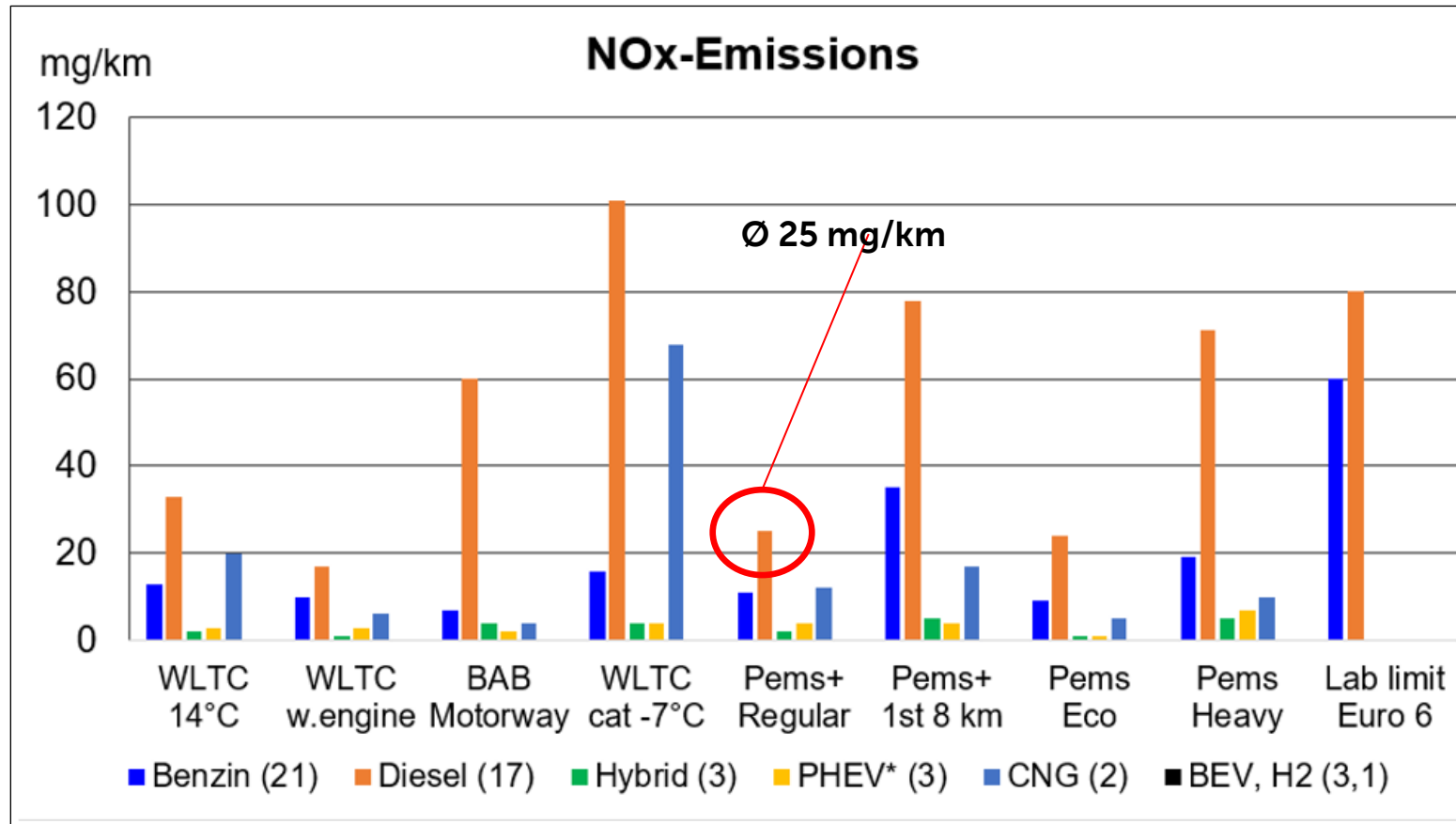
Quelle: KBA, eigene Darstellung

# Ergebnisse von Fahrzeugen mit unterschiedlichen Antrieben

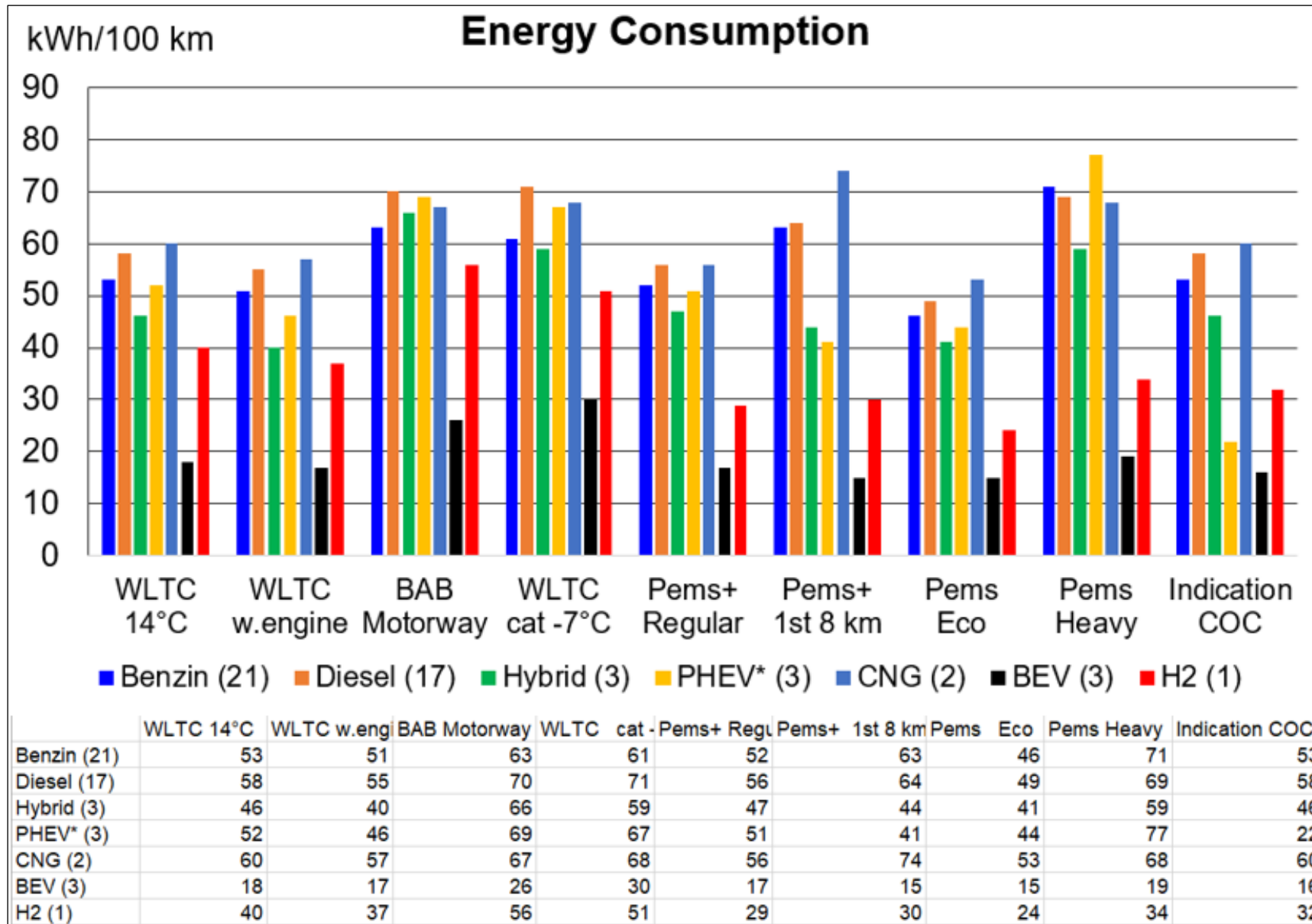


|               | WLTC 14°C | WLTC w.eng | BAB Motorway | WLTC cat -7°C | Pems+ Regu | Pems+ 1st 8 km | Pems Eco | Pems Heavy | Lab limit Euro 6 |
|---------------|-----------|------------|--------------|---------------|------------|----------------|----------|------------|------------------|
| Benzin (21)   | 13        | 10         | 7            | 16            | 11         | 35             | 9        | 19         | 60               |
| Diesel (17)   | 33        | 17         | 60           | 101           | 25         | 78             | 24       | 71         | 80               |
| Hybrid (3)    | 2         | 1          | 4            | 4             | 2          | 5              | 1        | 5          |                  |
| PHEV* (3)     | 3         | 3          | 2            | 4             | 4          | 4              | 1        | 7          |                  |
| CNG (2)       | 20        | 6          | 4            | 68            | 12         | 17             | 5        | 10         |                  |
| BEV, H2 (3,1) | 0         | 0          | 0            | 0             | 0          | 0              | 0        | 0          |                  |

# Ergebnisse von Fahrzeugen mit unterschiedlichen Antrieben

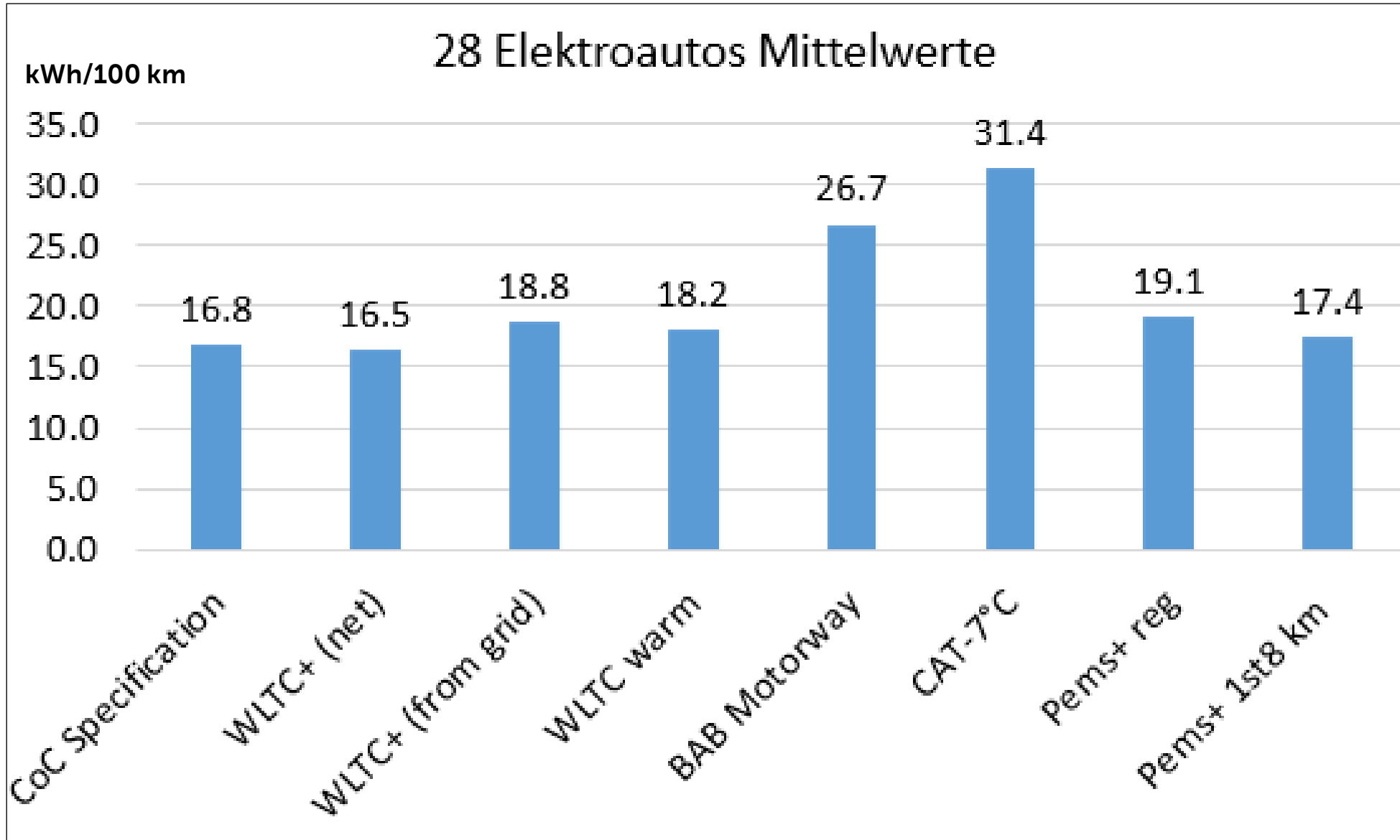


# Ergebnisse von Fahrzeugen mit unterschiedlichen Antrieben



**Energiegehalt**  
**Umrechnungsfaktoren:**  
 1 l Benzin E10: 8.64 kWh  
 1 l Diesel: 9.79 kWh  
 1 kg CNG: 13.89 kWh  
 1 kg H<sub>2</sub>: 33.61 kWh

# Energieverbrauch von Elektroautos



# Reichweitenangaben der Hersteller vs. Realität, Empfehlung



| Modell                   | Batterie | Verbrauch            | Berechnung      | Reichweite<br>mixed / city |
|--------------------------|----------|----------------------|-----------------|----------------------------|
| VW ID.5                  | 77 kWh   | 17.5 kWh/100 km      | Angaben im COC  | 501 km / 667 km            |
| Messung Green NCAP, WLTC |          | 14.6 kWh/100 km WLTC | 77 : 14.6 x 100 | 527 km                     |
| Messung Green NCAP, PEMS |          | 16.0 kWh/100 km WLTC | 77 : 16.0 x 100 | 481 km                     |
| <b>Empfehlung:</b>       |          |                      |                 |                            |
| VW ID.5                  | 77 kWh   | 17.5 kWh/100 km      | 77: 17.5 x 100  | 442 km                     |
| Hyundai Ioniq 6          | 77 kWh   | 15.1 kWh/100 km      | Angaben im COC  | 583 km / 745 km            |
| Messung Green NCAP, WLTC |          | 14.9 kWh/100 km WLTC | 77 : 14.9 x 100 | 516 km                     |
| Messung Green NCAP, PEMS |          | 15.3 kWh/100 km WLTC | 77 : 15.3 x 100 | 503 km                     |
| <b>Empfehlung:</b>       |          |                      |                 |                            |
| Hyundai Ioniq 6          | 77 kWh   | 15.1 kWh/100 km      | 77: 17.5 x 100  | 510 km                     |

**Besten Dank.**



[www.greenncap.com](http://www.greenncap.com)