

Ist Euro 7 / VII nötig?

Meinrad Signer, MSCO

Tags: Durch Euro 6/VI deutliche Veränderung der Luftqualität / Euro 7/VII würde die Normen massiv verschärfen / gleichzeitig sollen CO₂-Emissionen stark reduziert werden / Euro 7 bedeutet das Ende der Diesel-Pkw / Luftqualität wird wenig verbessert

In den letzten Jahren wurde Euro 6/VI (LD/HD) laufend nachgebessert, verschärft, somit auch effektiver gemacht. Dieser Standard ist heute meines Erachtens auf einem sehr guten Stand. Die Euro VI HD Norm wird weltweit als Referenz benutzt; so wurde sie auch in China (mit einer Verschärfung = Monitoring), Indien und Brasilien (und anderen südamerikanischen Staaten) erfolgreich eingeführt. Demzufolge hat sich die Luftqualität an den kritischen Orten stark verändert. So sank zum Beispiel in Stuttgart am Neckertor (normalerweise die schlechteste Luftqualität im südlichen Deutschland) der Jahresmittelwert NO₂ von 71 µg/m³ auf 38 µg/m³ und die Anzahl Grenzwertüberschreitungen NO₂ von elf auf null im Zeitraum 2018 bis 2020. Eigentlich ein riesiger Erfolg; die Massnahmen haben gegriffen.

Nun möchte die EU-Kommission jedoch die Normen massiv verschärfen. Vor über einem Jahr wurde ein sogenanntes Expertenteam zusammengestellt, welches aber von den Behörden massiv unter Druck gesetzt worden ist. Aufgrund des Abgasskandals der letzten Jahre wurde die Automobilindustrie nicht direkt involviert (was zumindest bei Nutzfahrzeugen nicht korrekt ist, da keine Betrügereien gemacht wurden). Ursprünglich war vorgesehen, diese neue Norm noch in diesem Jahr dem EU-Parlament vorzulegen, was aber zweifelhaft ist. Die Inhalte werden laufend geändert. Als Einführungsdatum war 2025 bis 2027 vorgesehen.

Es werden Grenzwerte vorgeschlagen, welche im Prüftest bis zu 90 Prozent unter den heutigen Grenzwerten liegen. Zudem wurden die Anforderungen für die Emissionen im Fahrbetrieb massiv verschärft und die Lebensduranforderungen um bis zu 50 Prozent verlängert. Diese tiefen Emissionswerte lassen sich teilweise auf dem Prüfstand darstellen, sind aber in der Produktion und über die lange Lebensdauer kaum realisierbar. Zudem sind die technischen Massnahmen mit signifikanten Mehrkosten verbunden, z.B. teurere Partikelfilter, Doppel-SCR und Katalysatorheizungen. Was aber bedeutet das für die Luftqualität? Berechnungen haben gezeigt, dass mit Euro 7/VII die NO_x Emission der Pkw um 1,1 bis 4,6 Prozent und beim Lkw um 0,1 bis 2,4 Prozent im Jahre 2035 reduziert würden.

Im gleichen Zeitraum sollen aber auch die klimarelevanten CO₂-Emissionen massiv reduziert werden. Beim Nutzfahrzeug ist die angestrebte 30-Prozent-Reduktion CO₂ in 2030 mit Verbrennungsmotoren nicht darstellbar, Euro VII andererseits wird mit einem Mehrverbrauch leben müssen.

Nun, wie geht es weiter? Die verschiedenen Ankündigungen der Industrie sind klar: So bald wie möglich wird auf elektrische Antriebe umgestellt mit einer Null-Emissions-Strategie, sei das nun Batterie-elektrisch oder mit Brennstoffzelle und Wasserstoff. Das Angebot von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor wird drastisch reduziert werden, da sich kein Hersteller leisten kann, alle Produkte auf Euro 7/VII und gleichzeitig auf ZEV (zero emission vehicles) umzustellen und dies parallel. Euro 7 bedeutet aus meiner Sicht das Ende der Diesel-Pkw. So ist auch die heutige Regierung Deutschlands gegen die Euro 7/VII-Norm; aber die Wahlen im Herbst könnten diese Position noch ändern.

Und was ist meine Meinung? Wie bereits erwähnt, haben wir mit den bisherigen Massnahmen eine gute Luftqualität in ganz Europa erreicht. Die Amerikaner haben mit den sogenannten scharfen Grenzwerten beim Lkw zum Beispiel wesentlich schlechtere Emissionen im praktischen Fahrbetrieb erzielt als die Europäer. Wenn wir der Wissenschaft folgen möchten, dann müssen die CO₂- und anderen klimarelevanten Emissionen (z.B. Methan CH₄) massiv reduziert werden. Das heisst im Klartext: Umstieg auf erneuerbare Energiequellen und die entsprechenden Antriebskonzepte. Investieren wir in diese Konzepte und vermeiden wir unnötige Vorschriften, welche für die bereits gute Luftqualität nichts mehr bringen.

SSM-Blog Nr. 12; 31.05.2021