

VOLKSWAGEN

AKTIENGESELLSCHAFT



WLTP und RDE – ein Überblick

Die aktuellen Prüfverfahren und ihre Auswirkungen auf Flottenkunden

Editorial



Sehr geehrte Damen und Herren,

bereits vor Einführung der ersten Stufe des neuen Abgasmessverfahrens Worldwide Harmonized Light-Duty Vehicles Test Procedure (WLTP) im September 2017 hatten wir Sie umfangreich informiert und die neuen gesetzlichen Vorschriften erläutert. Als Mobilitätspartner begleiten wir Sie auch auf dem weiteren Weg zu WLTP und helfen Ihnen dabei, Ihren Fuhrpark sicher auf die neuen Gegebenheiten umzustellen.

In der vorliegenden Broschüre zeigen wir Ihnen die wichtigsten Fakten zu WLTP auf, führen die Unterschiede zum Verfahren Real Driving Emissions (RDE) an und informieren Sie ausführlich über die Zusammenhänge mit den aktuellen EURO-6-Normen.

Doch wir gehen für Sie sogar noch einen Schritt weiter: Denn ab sofort weist der Volkswagen Konzern für alle neuen Modelltypen, die unter WLTP typgeprüft wurden, in den Konfiguratoren alle Werte sowohl mit WLTP als auch NEFZ (Neuer Europäischer Fahrzyklus) aus. Diese doppelte Darstellung wird Ihnen den Übergang sicherlich erleichtern.

Die komplexe Materie WLTP für das Flottengeschäft im Überblick zu behalten, ist eine Aufgabe, die wir gern in Ihrem Sinne wahrnehmen: Damit Sie auch künftig alle anstehenden Entscheidungen mit größter Sorgfalt treffen können. Natürlich stehen wir Ihnen auch dafür bei individuellen Fragen und Wünschen zur Seite. Kontaktieren Sie uns für ein persönliches Gespräch.

Ihr

Armin Villinger

Leiter Volkswagen Group Fleet International

PS: Alles Wissenswerte lesen Sie auch auf unserer Großkundeninformationsplattform www.volkswagen-group-fleet.de/grosskunde/wltp

*„Lassen Sie uns
gemeinsam
die mobile Zukunft
gestalten.“*

WLTP ist gestartet

Die Umsetzung und ihre Fristen

Der Leitgedanke für das am 1. September 2017 in Europa und den Anwenderstaaten eingeführte Testverfahren WLTP ist die realitätsnähere Erfassung von Verbrauchs- und Abgaswerten. Im Rahmen der Typprüfung für neu entwickelte Pkw-Modelle und leichte Nutzfahrzeuge der Kategorie N1 Klasse I werden die Verbrauchs- und CO₂-Werte nach WLTP mittels eines 30-minütigen Fahrzyklus repräsentativ und international vergleichbar ermittelt. Die ersten Fahrzeuge – wie beispielsweise der up! GTI – sind bereits nach WLTP typgeprüft. Neben den Fahrzeugen, die nach dem bisherigen Typprüfverfahren NEFZ (Neuer Europäischer Fahrzyklus) zugelassen worden sind, nimmt in der Übergangsphase bis zum 1.9.2018 die Zahl der nach WLTP typgeprüften Modelle sukzessive zu.

Stichtag: 1. September 2018

Alle neu zugelassenen Pkw und leichten Nutzfahrzeuge der Kategorie N1 Klasse I müssen unter WLTP typgeprüft sein. Zudem sind Hersteller leichter Nutzfahrzeuge verpflichtet, die Typprüfung für neu entwickelte Fahrzeuge der Kategorien N1 Klasse II und III sowie für Fahrzeuge der Kategorie N2 nach WLTP vorzunehmen.

Stichtag: 1. September 2019

Hersteller leichter Nutzfahrzeuge sind verpflichtet, für alle Fahrzeuge der Kategorie N1 Klasse II und III sowie für Fahrzeuge der Kategorie N2 die Verbrauchs- und Abgaswerte nach WLTP auszuweisen.

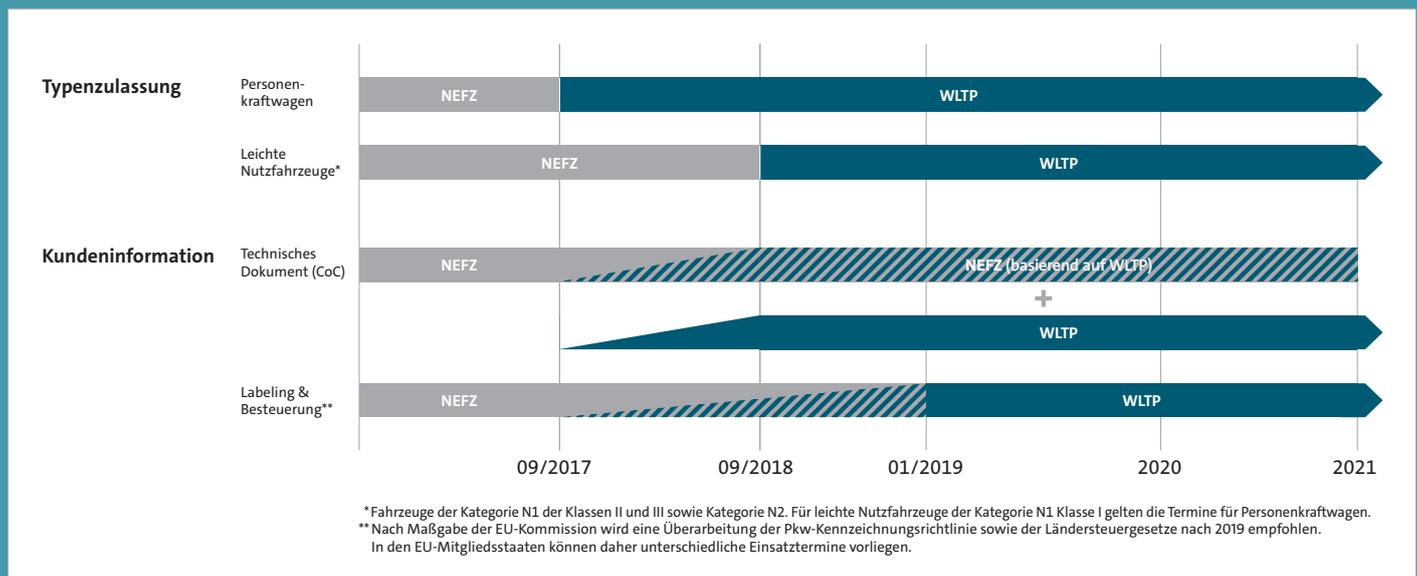
Angabe von WLTP-Werten

Die Typgenehmigung nach WLTP für neue Modelle ist seit September 2017 durch die Europäische Kommission in der EU 28 vorgeschrieben. Wann die WLTP-Werte im Rahmen der Verbrauchskennung gegenüber dem Kunden auszuweisen sind, ist Sache der Mitgliedsstaaten und noch nicht abschließend für jedes Land geregelt. Verpflichtend ist die Angabe der Werte zunächst im Certificate of Conformity (CoC) – welches auch als EG-Übereinstimmungsbescheinigung bezeichnet wird.

Da bis Ende 2020 sowohl der NEFZ- als auch der WLTP-Wert im CoC angegeben werden, ist ein Vergleich zwischen WLTP und NEFZ grundsätzlich möglich. Dies ist jedoch nicht zielführend, da beide Werte durch unterschiedliche Testprüfverfahren ermittelt werden.

Nach Maßgabe der EU-Kommission sollen zum 1. Januar 2019 die ausgewiesenen WLTP-Verbrauchswerte einheitlich angezeigt werden. Der Volkswagen Konzern weist für alle neuen Modelltypen, die unter WLTP typgeprüft wurden, innerhalb der rechtlichen Grenzen der Mitgliedsstaaten, in seinen Konfiguratoren bereits beide Werte aus, um für die Kunden frühzeitig Transparenz zu schaffen.

WLTP – STICHTAGE UND ÜBERGANGSFRISTEN





WLTP – die wichtigsten Neuerungen

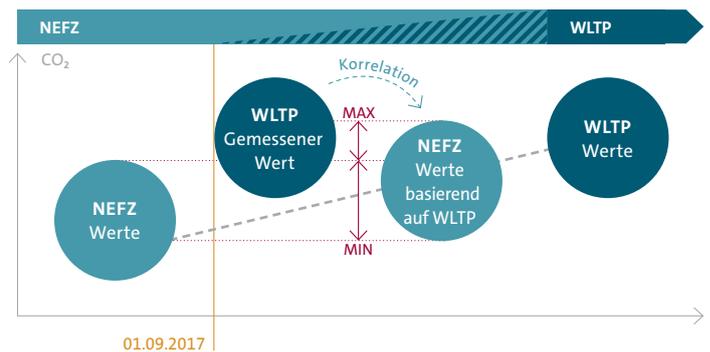
Der neue Prüfzyklus des reproduzierbaren Rollenprüfstandtests ist länger, dynamischer und beinhaltet höhere Geschwindigkeiten. Zudem berücksichtigt WLTP Gewicht und Aerodynamik von Sonderausstattungen und Felgen sowie den Rollwiderstand der Reifen. Deshalb werden Fahrzeuge – je nach gewählter Ausstattung – künftig individuelle CO₂-Emissions- und Verbrauchswerte aufweisen. Sie als Kunde haben hierdurch die Möglichkeit, den CO₂-Wert des Fahrzeugs mit zu beeinflussen. Die WLTP-Messwerte können dabei aufgrund des geänderten Messverfahrens höher ausfallen als bei NEFZ.

Angabe von NEFZ-Werten

Bei WLTP zugelassenen Fahrzeugen werden bis Ende 2020 in der Übereinstimmungsbescheinigung (CoC) sowohl der NEFZ- als auch der WLTP-CO₂-Wert angegeben. Diese NEFZ-Werte werden zum Zwecke der Vergleichbarkeit für die Angabe der individuellen CO₂-Werte in der Regel nach einem von der EU entwickelten Verfahren auf Basis der gemessenen WLTP-Werte errechnet. Es handelt sich um sogenannte korrelierte NEFZ-Werte. Aufgrund der Unterschiedlichkeit beider Testverfahren (WLTP und NEFZ), insbesondere durch

die Berücksichtigung der Ausstattung, Gewicht und Aerodynamik, kann sich der korrelierte NEFZ-Wert im Vergleich zum heutigen Stand (einem gemessenen NEFZ-Wert) gegebenenfalls verändern.

KORRELATION VON WLTP ZU NEFZ



VERGLEICH DER RAHMENBEDINGUNGEN



*Leichte Nutzfahrzeuge

RDE näher betrachtet

Ergänzend zu WLTP trat in Europa am 1. September 2017 die neue Regelung zu RDE (I) (Real Driving Emissions) für neu typgeprüfte Pkw-Modelle in Kraft. Mit RDE werden Emissionen – wie beispielsweise Stickoxide (NO_x) sowie die Partikelanzahl (PN) – im Straßenverkehr unter realen Umweltbedingungen gemessen. Die gesetzliche Regelung RDE ersetzt nicht den WLTP, sondern ergänzt ihn. Während WLTP auf dem Prüfstand gemessen wird, erfolgt die Messung bei RDE im realen Fahrbetrieb.

Messverfahren und Grenzwerte

RDE ist ein Echtzeittest. Der RDE-Prüfzyklus sieht einen Streckenmix vor, der zwischen 90 und 120 Minuten Fahrtzeit in Anspruch nimmt.

UNTERSCHIEDLICHE PARAMETER DER PRÜFVERFAHREN

	WLTP	RDE
Temperatur	14 °C bis 23 °C	3 °C bis 30 °C Moderate Testrandbedingungen
Gewicht	Leeres Fahrzeug + Fahrer + 15 % Zuladung	Bis zu 90 % Zuladung
Dauer	30 Minuten	90 bis 120 Minuten
Strecken	Definierter Zyklus	Beliebige Strecke (Stadt, Land und Autobahn) im Rahmen der Testrandbedingungen

Dabei misst das Portable Emission Measuring System (PEMS) den Schadstoffausstoß, erfasst aber auch gleichzeitig die zugehörigen Parameter des Fahrzeugs und der Umgebungsbedingungen (GPS-Daten, Geschwindigkeit, Höhenmeter und Temperatur).

Die Fahrstrecke besteht aus drei Abschnitten: Stadt (circa 34 Prozent der Gesamtstrecke), Land (circa 33 Prozent) und Autobahn (circa 33 Prozent). Sie befindet sich zwischen null und 700 Höhenmeter über Normalnull. Die Außentemperatur liegt zwischen +3 °C und +30 °C.

Die Einführung von RDE erfolgt in zwei Stufen:

Stufe RDE (I):

- › Ab September 2019 gültig für alle **neu zugelassenen** Pkw-Modelle.
- › NO_x-Emissionen dürfen maximal den 2,1-fachen Wert (Konformitätsfaktor [CF]) des unter NEFZ beziehungsweise WLTP ermittelten Wertes betragen.

Stufe RDE (II):

- › Ab Januar 2020 gültig für alle **neu typgeprüften** Pkw-Modelle.
- › NO_x-Emissionen dürfen maximal die gleiche Höhe des NO_x-Laborwerts (bei Berücksichtigung der Messtoleranz von 0,5 = Maximalwert 1,5) betragen.
- › Ab Januar 2021 gültig für alle **neu zugelassenen** Fahrzeuge.

Für die Partikelanzahl gilt für alle **neu zugelassenen** Fahrzeuge bereits ab September 2018 der Laborwert auch auf der Straße (bei Berücksichtigung der Messtoleranz von 0,5 = Maximalwert 1,5).

Emissionsnorm EURO 6

Die Emissionsnorm EURO 6 ist eine Verordnung der Europäischen Union, die die Maximalwerte für verschiedene Emissionen, welche die Fahrzeughersteller bei einer Typprüfung einhalten müssen, festlegt. Die Emissionsnormen werden so bezeichnet, dass dem ausgeschriebenen Wort „EURO“ eine Zahl folgt, welche die Normengeneration beschreibt.

EURO 6 im Überblick

Die Emissionskennung EURO 6 sagt etwas darüber aus, welche Emissionsnorm und Grenzwerte eingehalten werden und nach welchem Prüfverfahren aktuell getestet wird. Seit dem 1. September 2015 müssen alle Neuwagen die EURO-6-Grenzwerte für Stickoxid- und Partikelemissionen erfüllen. Ergänzende Großbuchstaben weisen auf zusätzliche Messverfahren hin. Mit der Einführung von WLTP wurde die Emissionskennung EURO 6Ax eingeführt.

Mit Einführung der EURO 6d Temp. (temporär bis Ende 2020) sind, neben den WLTP-Werten, neue Grenzwerte für den Abgastest auf der Straße (RDE) hinzugekommen. Dabei darf der Wert für Stickoxide (NO_x) im RDE-Test um das 2,1 fache höher sein als der unter WLTP gemessene Wert.

Mit der 2020 einsetzenden EURO 6d wird der Konformitätsfaktor auf 1,0 zzgl. Messungenauigkeit mit dem Faktor 0,5 gesenkt.

AUSGEWÄHLTE EMISSIONSKENNUNGEN

Emissionskennung der EU 6 (auszugsweise)	EU 6W	EU 6ZD	EU 6AD ^{***}	EU 6AG (EU 6BG)	EU 6AJ
Für Typprüfungen ab	01.09.2014	**	*	01.09.2017	01.01.2020
Für bereits typgeprüfte Neufahrzeuge gelten folgende Übergangsfristen	01.09.2015	**	01.09.2018	01.09.2019	01.01.2021
Emissions-Norm	EURO 6b	EURO 6c	EURO 6c	EURO 6d Temp.	EURO 6d
Testverfahren	NEFZ	NEFZ	WLTP + RDE	WLTP + RDE	WLTP + RDE

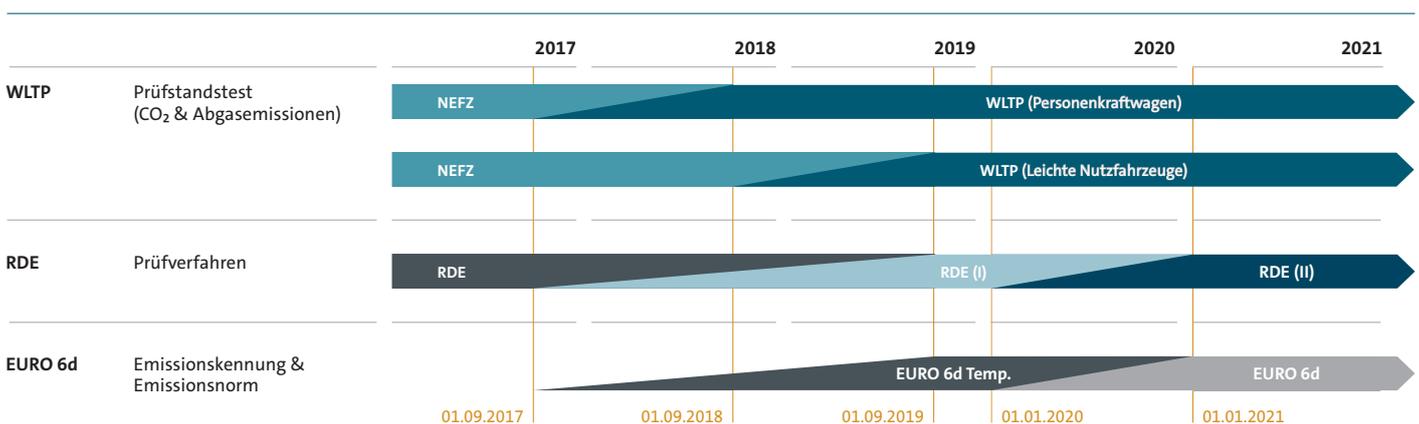
* Für die Typprüfung nicht vorgesehen.

** Unterliegt keinen Einführungsfristen. Sie kann freiwillig verwendet werden.

*** Für die Partikelanzahl gilt der Laborwert auch auf der Straße (bei Berücksichtigung der Messtoleranz von 0,5 = Maximalwert 1,5); beinhaltet ein Monitoring für die NO_x-Werte.

Somit darf bei der Norm EURO 6d der im Abgastest auf der Straße gemessene Wert für NO_x maximal 1,5-mal höher sein als der unter WLTP gemessene Wert.

WLTP – RDE – EURO 6: STICHTAGE UND ÜBERGANGSFRISTEN



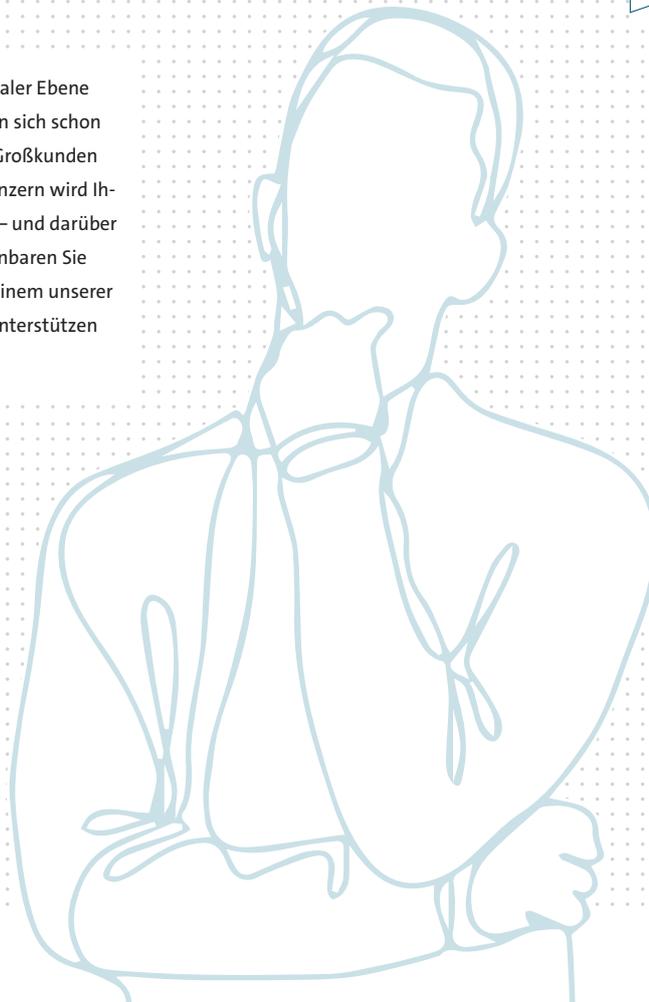


WAS BEDEUTET DIE EINFÜHRUNG VON WLTP FÜR MICH UND MEINEN FUHRPARK?

WIE BEEINFLUSST WLTP AKTUELLE UND KÜNFTIGE AUSSCHREIBUNGEN?

WELCHE AUSWIRKUNGEN HAT WLTP AUF MEINE CAR POLICY?

Auch wenn einige Detailfragen noch auf nationaler Ebene geklärt und umgesetzt werden müssen, ergeben sich schon mit der Einführung von WLTP Änderungen für Großkunden und deren Fahrzeugflotten. Der Volkswagen Konzern wird Ihnen während der gesamten Einführungsphase – und darüber hinaus – mit Rat und Tat zur Seite stehen. Vereinbaren Sie gern einen persönlichen Beratungstermin mit einem unserer Experten. Wir freuen uns schon darauf, Sie zu unterstützen und Antworten auf Ihre Fragen zu geben.



Besuchen Sie auch unsere Online-Plattform speziell für Großkunden: Unter www.volkswagen-group-fleet.de/grosskunde/wltp finden Sie aktuelle Informationen rund um die Themen WLTP, RDE und EURO 6.

© Volkswagen Aktiengesellschaft
Group Fleet International
Hafenstraße 16–18
38442 Wolfsburg
Deutschland

Stand 02/2018
Änderungen vorbehalten

