

# VOLKSWAGEN

AKTIENGESELLSCHAFT



## Das neue Maß der Dinge

WLTP im Überblick für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge

# Editorial



## Sehr geehrte Damen und Herren,

„Transformation“ lautet das Stichwort der Stunde: Die Automobilindustrie befindet sich derzeit in einem tiefgreifenden Umwälzungsprozess – und das nicht nur, was Antriebstechnologien und Digitalisierung betrifft. Ab Herbst dieses Jahres steht der gesamten Branche eine weitere wichtige Veränderung bevor: die sukzessive Einführung des WLTP-Prüfzyklus für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge.

Was verbirgt sich hinter diesem Begriff? Vereinfacht gesagt: ein neues, einheitliches Verfahren zur Verbrauchs- und Emissionsmessung, das durch die EU-Mitgliedstaaten im Sommer 2016 beschlossen wurde. Es soll Kunden ein realitätsnäheres Bild davon geben, wie es um den Kraftstoffverbrauch und den Schadstoffausstoß der Fahrzeuge bestellt ist. So integriert WLTP zum Beispiel deutlich mehr Beschleunigungs- und Abbremsvorgänge als noch der „alte“ NEFZ; zugleich sind auch die Vorgaben für den Prüfstandstest nochmals verschärft worden.

Für Sie als Großkunde bedeutet WLTP ein Plus an Transparenz. Denn erstmals berücksichtigt das Messverfahren auch bestimmte Sonderausstattungen, die sich auf Verbrauch und Emissionen auswirken. Diese Werte werden für Sie schon während der Konfiguration eines Fahrzeugs ersichtlich sein – was Sie bei der gezielten Zusammenstellung Ihres Fuhrparks zusätzlich unterstützen kann.

Wichtig: Für bereits zugelassene Fahrzeuge ändert sich durch WLTP nichts – das neue Verfahren wird schrittweise eingeführt und ist zunächst für neue Typenzulassung seitens der Automobilhersteller relevant. Erst im Herbst 2018 müssen dann alle erstmals in der EU zugelassenen Fahrzeuge nach WLTP zertifiziert sein.

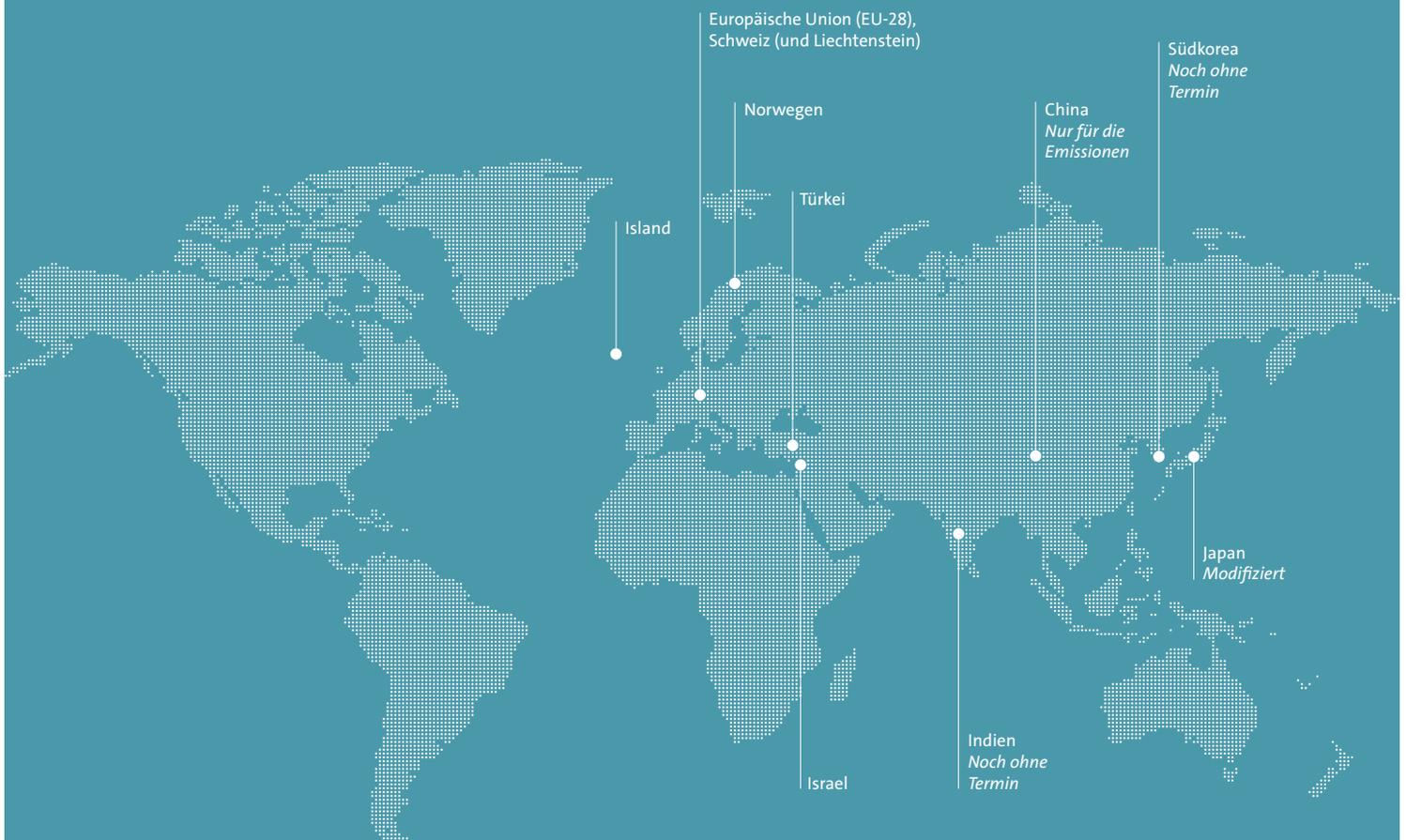
Auch wenn bislang noch nicht alle Detailfragen auf nationaler Ebene geklärt sind, möchten wir Sie mit dieser Broschüre bereits jetzt so umfassend wie möglich über das neue Messverfahren informieren: über die Hintergründe zu WLTP, den Testablauf sowie die Verbesserungen im Vergleich zu bisherigen Messverfahren. Ergänzend haben wir auf den folgenden Seiten zentrale, flottenrelevante Fragen und Antworten für Sie zusammengestellt.

Ihr 

Fred Kappler  
Leiter Volkswagen Konzern Vertrieb

# WLTP im Überblick

Transparenter, dynamischer und international vergleichbar



Der bisherige NEFZ geht, WLTP kommt. Ab September 2017 werden in vielen Ländern Testverfahren zur Ermittlung von Kraftstoffverbrauch und Abgasemissionen sukzessive durch den Worldwide Harmonized Light-Duty Vehicle Test Procedure (WLTP) abgelöst.

Auch wenn der Name des neuen Prüfverfahrens für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge auf den ersten Blick etwas sperrig erscheinen mag, bringt es eine ganze Reihe greifbarer Vorteile mit sich. Diese liegen einerseits in der besseren Vergleichbarkeit, die sich dank einheitlicher Fahrprofile und Messprozeduren ergibt; darüber hinaus zielt die Teststruktur von WLTP auf eine deutlich realitätsnähere Abbildung der Verbrauchs- und Emissionswerte.

Entwickelt wurde WLTP seit November 2007 von Experten der Europäischen Union, Japan und Indien nach UNECE-Richtlinien (Wirtschaftskommission für Europa der Vereinten Nationen). Als Basis hierfür dienten weltweit gesammelte Fahrdaten. Die Einführung erfolgt ab September 2017 schrittweise in den Ländern der EU-28, Norwegen, Island, der Schweiz (und Liechtenstein), der Türkei, Israel sowie in modifizierter Fassung in Japan und für Abgasemissionen in China. Auch Indien und Südkorea führen WLTP zu einem späteren Zeitpunkt ein.

# WLTP versus NEFZ

## Ein Vergleich

Was hat WLTP bisher gültigen Testverfahren voraus? Die zentralen Verbesserungen des neuen Prüfzyklus lassen sich zum Beispiel in einem Vergleich mit dem seit 1997 in der EU gültigen NEFZ verdeutlichen. Bei beiden Methoden wird das Fahrzeug auf einem sogenannten Rollenprüfstand unter Laborbedingungen gemessen – allerdings sind die Rahmenbedingungen und Vorgaben bei WLTP strenger. Einflussfaktoren:

### Geschwindigkeit

Im Rahmen von WLTP hat das Fahrprofil eine höhere Durchschnitts- und eine höhere Höchstgeschwindigkeit.

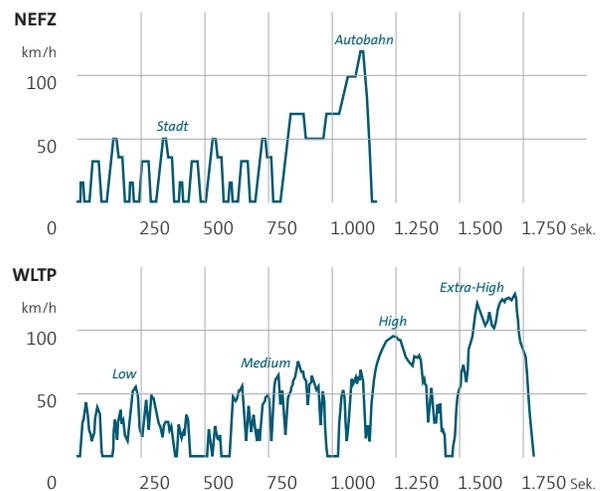
### Dynamik

Das WLTP-Prüfverfahren integriert deutlich mehr Beschleunigungs- und Abbremsvorgänge. Zudem kommen Konstantfahrten, wie sie beim NEFZ zu finden sind, nur für eine Dauer von wenigen Sekunden vor.

### Fahrzeugausstattung

Anders als der NEFZ berücksichtigt das WLTP-Verfahren auch Sonder- und Zusatzausstattungen, die sich auf den Verbrauch und die Emissionen auswirken können – für den Kunden muss bereits bei der Fahrzeugkonfiguration der CO<sub>2</sub>-Wert des Fahrzeugs ersichtlich sein. Sonderausstattungen wie Klimaanlage und Sitzheizung bleiben bei den Prüfverfahren ausgeschaltet, können jedoch das WLTP-Ergebnis durch ihr Gewicht beeinflussen.

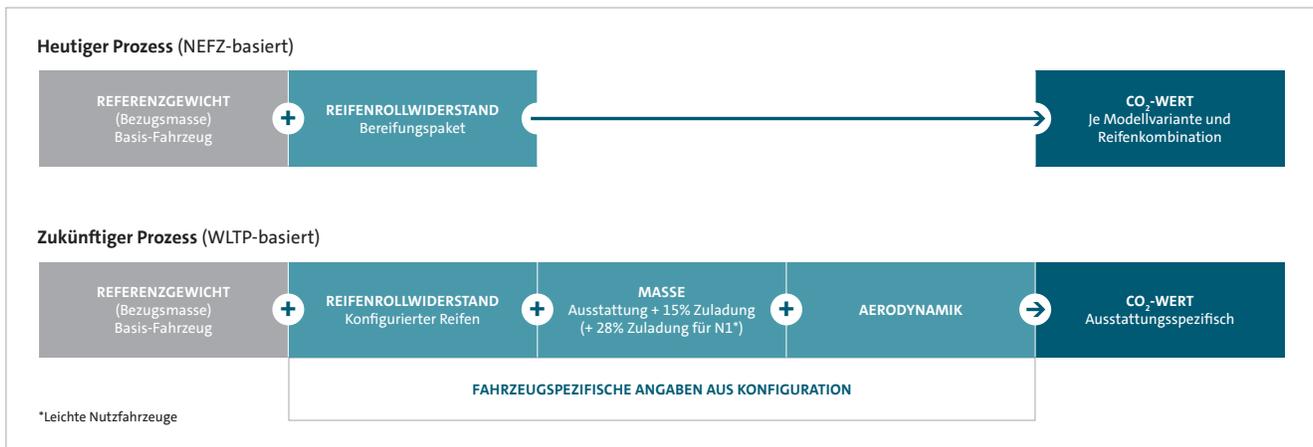
## VERGLEICH NEFZ/WLTP



	NEFZ	WLTP
Starttemperatur	kalt	kalt
Zykluszeit	1.180 Sek.	1.800 Sek.
Standzeitanteil	25 %	13 %
Zykluslänge	10.966 m	23.274 m
Phasen	2 Phasen: Stadt- und Überlandfahrt	4 Phasen: „Low“, „Medium“, „High“ und „Extra-High“
Geschwindigkeit	mittel: 34 km/h bis maximal: 120 km/h	mittel: 47 km/h bis maximal: 131 km/h
Beschleunigung	mittel: 0,50 m/s <sup>2</sup> bis maximal: 1,04 m/s <sup>2</sup>	mittel: 0,39 m/s <sup>2</sup> bis maximal: 1,58 m/s <sup>2</sup>
Einfluss Sonderausstattung	Wird gegenwärtig nicht berücksichtigt	Sonderausstattungen werden berücksichtigt (Gewicht, Aerodynamik)



## AKTUELLE VS. ZUKÜNFTIGE RAHMENBEDINGUNGEN



# WLTP näher betrachtet

## Die wichtigsten Details

Verbrauchs- und Abgaswerte möglichst realitätsnah zu erfassen – das war der Leitgedanke bei der Entwicklung von WLTP. Entstanden ist ein 30-minütiger Fahrzyklus, der durch den Einbezug von Fahrdaten aus vielen verschiedenen Ländern – von Beschleunigungsverhalten bis zu Stillstandszeiten – repräsentative Ergebnisse liefern soll.

### Praxis: Die Zyklusphasen

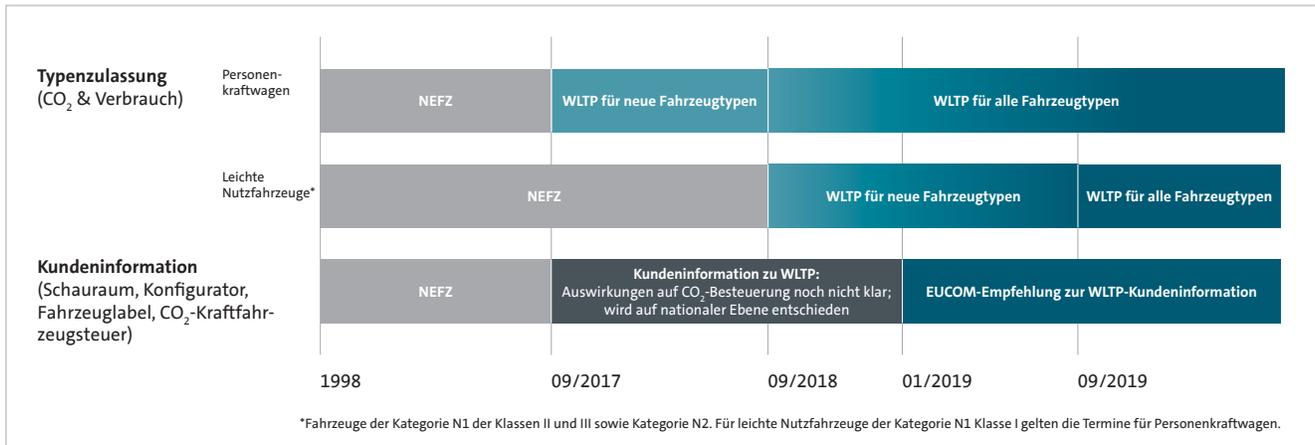
In Abhängigkeit von der jeweiligen Leistungsgewichtsklasse durchlaufen die Fahrzeuge auf dem Prüfstand verschiedene Zyklusphasen. Diese sind gekennzeichnet durch Parameter wie Durchschnittsgeschwindigkeit, Streckenlänge oder Dauer.

### WLTP-ZYKLUSPHASEN IM DETAIL

	Low	Medium	High	Extra-High
Strecke	ca. 3 km	ca. 5 km	ca. 7 km	ca. 7,7 km
Dauer	156 Sek.	433 Sek.	455 Sek.	323 Sek.
Stopp-Anteil	26 %	11,1 %	6,8 %	2,2 %
V <sub>max</sub>	56,5 km/h	76,6 km/h	97,4 km/h	131,3 km/h
V <sub>Ø</sub>	25,7 km/h	44,5 km/h	60,8 km/h	94,0 km/h

# WLTP-Umsetzung

Step by step



Das neue Prüfverfahren WLTP wird in der Europäischen Union schrittweise eingeführt. Dabei gelten für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge unterschiedliche Fristen.

## WLTP für Pkw

Erster Stichtag für WLTP im Pkw-Bereich ist der 1. September 2017. Ab diesem Datum müssen zur Typgenehmigung eines neuen Modells Verbrauchs- und CO<sub>2</sub>-Werte nach WLTP ermittelt werden. Zum 1. September 2018 gilt WLTP dann für alle Neufahrzeuge – also auch für laufende Modelle, deren Typgenehmigung noch auf Basis von NEFZ erfolgt ist. Dies hat zur Folge, dass diese Fahrzeuge von den Herstellern ab diesem Zeitpunkt mit WLTP-Werten auszuweisen sind.

## WLTP für leichte Nutzfahrzeuge

In diesem Segment sind die Fristen etwas großzügiger gestaltet. Ab dem 1. September 2017 gilt WLTP zunächst nur für neu entwickelte Fahrzeuge der Kategorie N1 Klasse I – das heißt: Modelle mit einer Bezugsmasse von weniger als 1.305 Kilogramm, und ab 1. September 2018 für alle neuzugelassenen Modelle der Kategorie N1 Klasse I. Die Bezugsmasse setzt sich zusammen aus der Leermasse eines Fahrzeugs inklusive 75 Kilogramm (Fahrer), 100 Prozent Betriebsstoffen und 90 Prozent Tankfüllung sowie zusätzlichen 25 Kilogramm. Ab dem 1. September 2018 müssen die Hersteller für neu entwickelte leichte Nutzfahrzeuge der Kategorie N1 Klassen II und III WLTP-Werte ausweisen. Ab 1. September 2019 ist dies dann auch im Nutzfahrzeugsbereich für alle Modelle verpflichtend.



# WLTP-Basiswissen

Fragen und Antworten für Großkunden

## **Für wen wird WLTP relevant?**

WLTP ist eine gesetzlich verbindliche Zulassungsvoraussetzung und gilt gleichermaßen für alle Hersteller.

## **In welchen europäischen Ländern wird WLTP eingeführt?**

WLTP wird in den EU-28-Ländern sowie in Norwegen, Island, der Schweiz (und Liechtenstein) und den EU-Anwenderstaaten Türkei und Israel eingeführt.

## **Wie betrifft WLTP die bereits zugelassenen Fahrzeuge in meinem Fuhrpark?**

Grundsätzlich gilt: Für bereits zugelassene Fahrzeuge ändert sich durch die Umstellung auf WLTP nichts. Im ersten Schritt der Einführung ab 1. September 2017 ist WLTP zunächst für neue Typengenehmigungen relevant; diese muss der Hersteller bei den jeweils zuständigen Behörden beantragen, wenn er ein neues Fahrzeug auf den Markt bringen will oder sich bei einem Modell wesentliche technische Änderungen ergeben. Ab 1. September 2018 sind die WLTP-Richtlinien dann verpflichtend für alle Neuzulassungen.

## **Welche steuerlichen Auswirkungen sind durch WLTP für meine Flotte zu erwarten?**

In vielen Ländern bemisst sich die Kraftfahrzeugsteuer zu einem Teil an den CO<sub>2</sub>-Emissionen eines Fahrzeugs. Inwieweit das neue Prüfverfahren diese Regelung beeinflusst, ist bis heute (Stand: April 2017) jedoch nicht eindeutig geklärt und wird noch im jeweiligen nationalen Recht geregelt.

## **Für das WLTP-Prüfverfahren werden erstmals auch Sonderausstattungen berücksichtigt. Warum?**

Sonderausstattungen können das Gewicht oder die Aerodynamik des Fahrzeugs verändern und damit auch den Verbrauch sowie Emissionen beeinflussen. Bei der Auswahl von Sonderausstattungen während der Konfiguration eines Fahrzeugs wird somit künftig erkennbar sein, wie sich der CO<sub>2</sub>-Wert des Fahrzeugs verändert.

## **Kann man mit der Einführung von WLTP mit einer exakten Übereinstimmung von ermitteltem Laborwert und realem Fahrverbrauch rechnen?**

In der Realität hängen Verbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen eines Fahrzeugs von einer Vielzahl an Faktoren ab, die sich auch mit WLTP nicht 1:1 im Labor rekonstruieren lassen. Einen zentralen Faktor stellen hier die unterschiedlichen Fahrstile dar – das heißt: Wenn zwei Fahrer das exakt gleiche Fahrzeug unter den exakt gleichen Bedingungen im realen Straßenverkehr bewegen, werden sich zwangsläufig unterschiedliche Werte ergeben, etwa durch individuelles Beschleunigungs- und Bremsverhalten.

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

Stand 07/2017  
Änderungen vorbehalten

