

# MODERNSTE TECHNIK. MAXIMALE EFFIZIENZ.

GUTE GRÜNDE FÜR DEN DIESELANTRIEB.

**BMW  
GROUP**  
in Österreich

THE NEXT  
100 YEARS 



Rolls-Royce  
Motor Cars Limited



# INHALT.

## AKTUELLE DIESELDISKUSSION.

Die Diskussion um Abgaswerte und Dieselfahrzeuge bewegt die Automobilbranche und die Öffentlichkeit. Über wichtige Aspekte der aktuellen Diskussion sowie über den neuen Testzyklus WLTP, nach welchem die Abgaswerte in Zukunft ermittelt werden, möchten wir Sie in dieser Broschüre informieren.

|                                   |   |   |    |
|-----------------------------------|---|---|----|
| Vorwort                           | 3 | Näher an der Realität                   | 10 |
| Aus Überzeugung immer besser      | 4 | Mobile Messung ergänzt die Labormessung | 11 |
| Die Vorteile auf einen Blick      | 5 | Stufenweise Umstellung                  | 12 |
| Dieselmotoren-Entwicklungszentrum | 6 | Modernste Prüftechnik                   | 13 |
| Gute Technik. Gute Luft.          | 8 | Ein starker Motor für unser Land        | 14 |
| Was andere über uns sagen         | 9 | Fakten                                  | 15 |

# VORWORT.

## BEDEUTUNG DES DIESELS FÜR ÖSTERREICHS WIRTSCHAFT UND UMWELT.

### DIESELLAND ÖSTERREICH.

Der Dieselmotor hat für Österreich eine besondere Bedeutung, denn 17,2 Milliarden Euro Bruttowertschöpfung gehen auf den Dieselantrieb zurück. Das entspricht einem Beitrag vom Bruttoinlandsprodukt in Höhe von 6 %. Die Wertschöpfung liegt somit in derselben Größenordnung wie jene des Tourismussektors. Unternehmen wie das BMW Group Werk Steyr und viele Zulieferbetriebe schaffen Arbeitsplätze und investieren kräftig in den Wirtschaftsstandort. Die Arbeitsplätze von mehr als 230.000 Menschen, also jeder 19. im Land, sind direkt oder indirekt mit dem Dieselantrieb verknüpft.

Quelle: Economica Institut für Wirtschaftsforschung, „Die volkswirtschaftliche Bedeutung des Dieselantriebs in Österreich“, Mai 2017

Aktuell sind auf Österreichs Straßen 6 von 10 Pkw Dieselfahrzeuge. Insgesamt bedeutet das über 2,7 Millionen zugelassene Diesel-Pkw.

Quelle: STATISTIK AUSTRIA, Kfz-Statistik, August 2018

### DIE BMW GROUP IN ÖSTERREICH.

Seit über 40 Jahren ist die BMW Group mit ihren Niederlassungen in Salzburg, Steyr und Wien ein starker Motor für den Wirtschaftsstandort Österreich. Im Jahr 2017 verbuchten die österreichischen Gesellschaften der BMW Group über 7,1 Milliarden Euro Umsatz. Damit gehörte diese zu den Top 10 der bedeutendsten und umsatzstärksten Unternehmen im Land. Rund 5.200 Menschen besitzen hier einen attraktiven Arbeitsplatz.

Allein in Steyr produzieren über 4.500 Mitarbeiter im weltweit größten Motorenwerk der BMW Group jährlich über 1,3 Millionen Benzin- und Dieselmotoren. Hier befindet sich auch das konzernweite Dieselmotoren-Entwicklungszentrum. Somit ist am Standort Steyr mit Motorenentwicklung, Mechanischer Fertigung und Motorenmontage die geballte Antriebskompetenz der BMW Group vereint.

Am Standort Salzburg befindet sich die BMW Austria GmbH, verantwortlich für den Vertrieb der Marken BMW, MINI und BMW Motorrad in Österreich. Die BMW Vertriebs GmbH, das Headquarter für die Region Zentral- und Südosteuropa, betreut von hier aus insgesamt 12 europäische Länder. In Salzburg befindet sich ebenfalls das Headquarter von BMW Group Financial Services für Zentral- und Südosteuropa sowie die dazugehörige BMW Austria Bank GmbH, mit Finanzdienstleistungen und fahrzeugbezogene Versicherungen sowie Händlerfinanzierung in Österreich, Polen, Griechenland und weiteren CEEU-Ländern. Die Alphabet Austria Fuhrparkmanagement GmbH bietet österreichischen Kunden neben individueller Beratung und Finanzierung insbesondere innovative Full-Service-Pakete für den Fuhrpark an.

Mit diesem umfassenden Engagement trägt die BMW Group erheblich zur wirtschaftlichen Stabilität und zum Wohlstand Österreichs bei.

# AUS ÜBERZEUGUNG IMMER BESSER.

## WIE DIE BMW GROUP EMISSIONEN REDUZIERT.

Die Reduzierung von Emissionswerten ist ein elementarer Bestandteil der Entwicklungsarbeit unserer Ingenieure. In den vergangenen Jahren ist es kontinuierlich gelungen, Emissionswerte deutlich zu reduzieren bzw. gering zu halten.

### WENIGER CO<sub>2</sub>

Zwischen 1995 und 2017 haben wir die durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Gesamtemissionen der BMW Group Fahrzeugflotte in Europa um 42 % reduziert.\*

### WENIGER NO<sub>x</sub>

Unsere Dieselmotoren verwenden ein mehrstufiges Abgasreinigungssystem mit mehreren hochwirksamen Komponenten: die innermotorische NO<sub>x</sub>-Reduzierung durch hocheffiziente Abgasrückführsysteme und die Abgasnachbehandlung mit dem NO<sub>x</sub>-Speicherkatalysator sowie modellbezogen zusätzlich den SCR-Katalysator. Seit März 2018 wird der SCR-Katalysator in alle BMW Dieselmotoren eingebaut.

### WENIGER FEINSTAUB

Dank der Dieselpartikelfilter, wie sie bei BMW seit 2006 serienmäßig verbaut werden, tragen moderne Diesel-Pkw nicht mehr nennenswert zur Feinstaubbelastung in Städten bei.

Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) ist ein Gas, das durch den Verkehr, die Landwirtschaft, industrielle und häusliche Verbrennungsprozesse, Vulkane und andere Quellen produziert wird und natürlich in der Erdatmosphäre vorkommt. Der zunehmende vom Menschen verursachte CO<sub>2</sub>-Ausstoß fördert die CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Erdatmosphäre und verstärkt den Treibhauseffekt.

Stickoxide (NO<sub>x</sub>) entstehen bei hohen Temperaturen, zum Beispiel bei Verbrennungsvorgängen. Sie belasten die lokale Luftqualität in den Städten. Der Einsatz des SCR-Katalysators und des NO<sub>x</sub>-Speicherkatalysators in den BMW Dieselfahrzeugen reduziert die Stickoxid-Emissionen auf ein sehr niedriges Niveau – auch bei realen Straßenfahrten.

Feinstaub bezeichnet Partikel mit einem Durchmesser von unter 0,01 mm. Etwa 10 % des Feinstaubes in der Atmosphäre, der durch die Verbrennung von Kohlenstoffverbindungen entsteht, ist menschlichen Ursprungs. Die restlichen 90 % des Feinstaubes sind natürlich entstanden.

\*Vergleich des durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Ausstoßes aller in der EU verkauften Neufahrzeuge der BMW Group aus den Jahren 1995 und 2017.



# DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK.

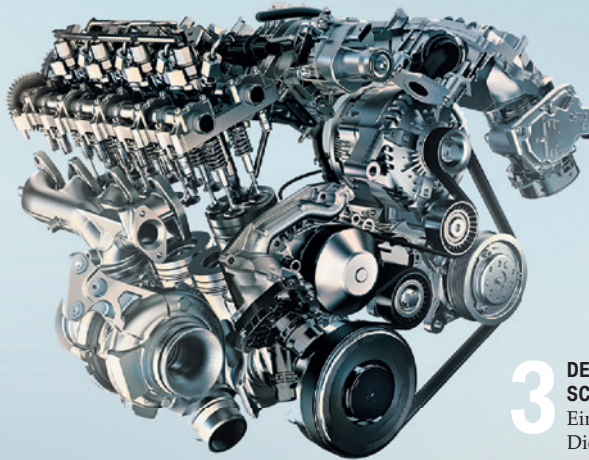
## EIGENSCHAFTEN EINES DIESELMOTORS.

### 1 **CO<sub>2</sub>-EMISSION DANK DIESEL UM 42 % GESENKT.**

Die CO<sub>2</sub>-Emission unserer europäischen Flotte haben wir durch mehr moderne Dieselfahrzeuge seit 1995 durchschnittlich um 42 % gesenkt.\* Diese Verbesserung ist neben motorischen und fahrzeugtechnischen Maßnahmen sowie der zunehmenden Elektrifizierung insbesondere auch das Resultat von modernen Dieselfahrzeugen auf der Straße.

### 2 **DER DIESEL IST SPARSAM UND RESSOURCENSCHONEND.**

Kein Verbrennungsmotor ist effizienter. Moderne Diesel verbrauchen 20 % weniger Kraftstoff als vergleichbare Fahrzeuge mit Benzinmotoren.



### 3 **DER DIESEL SCHONT DAS KLIMA.**

Ein aktueller Diesel-Pkw stößt rund 15 % weniger CO<sub>2</sub> aus als ein vergleichbarer Pkw mit Benzinmotor.

### 5 **UNSERE DIESEL SIND NICHT DRECKIG.**

Wir haben hochmoderne Dieselaggregate. Unsere Diesel-Pkw sind seit gut zehn Jahren mit Partikelfiltern ausgerüstet. Der Dieselpartikelfilter reduziert die Partikelemissionen des Motors auf ein sehr niedriges Niveau. Auch für Stickoxide werden hocheffiziente Abgasreinigungssysteme verbaut.

### 4 **DIE KLIMAZIELE DER EU SIND OHNE DIESEL KAUM ERREICHBAR.**

Ohne Diesel sind die vorgegebenen Verbrauchs- und Emissionsziele in der Europäischen Union für 2020 und später kaum erreichbar.

\*Siehe Seite 4.

# DIESELMOTOREN- ENTWICKLUNGS- ZENTRUM.

## WIR GESTALTEN DIE ZUKUNFT DES ANTRIEBS.

Im weltweit einzigen Dieselmotoren-Entwicklungszentrum der BMW Group forschen in Steyr rund 700 Techniker und Ingenieure daran, die Dieselmotoren der Zukunft noch emissionsärmer zu machen. Die Weiterentwicklung der EfficientDynamics-Technologie wird auch in Zukunft entscheidend für das Erreichen der gesetzlichen Vorgaben sein. **Deswegen investiert die BMW Group kräftig in neue Generationen von Dieselantrieben.** Auch das Entwicklungszentrum wurde bis Ende 2017 um 100 Millionen Euro ausgebaut und 30 Motorenprüfstände am neuesten Stand der Technik errichtet. Damit können beinahe alle realen Fahrsituationen schon am Prüfstand vorweggenommen werden.

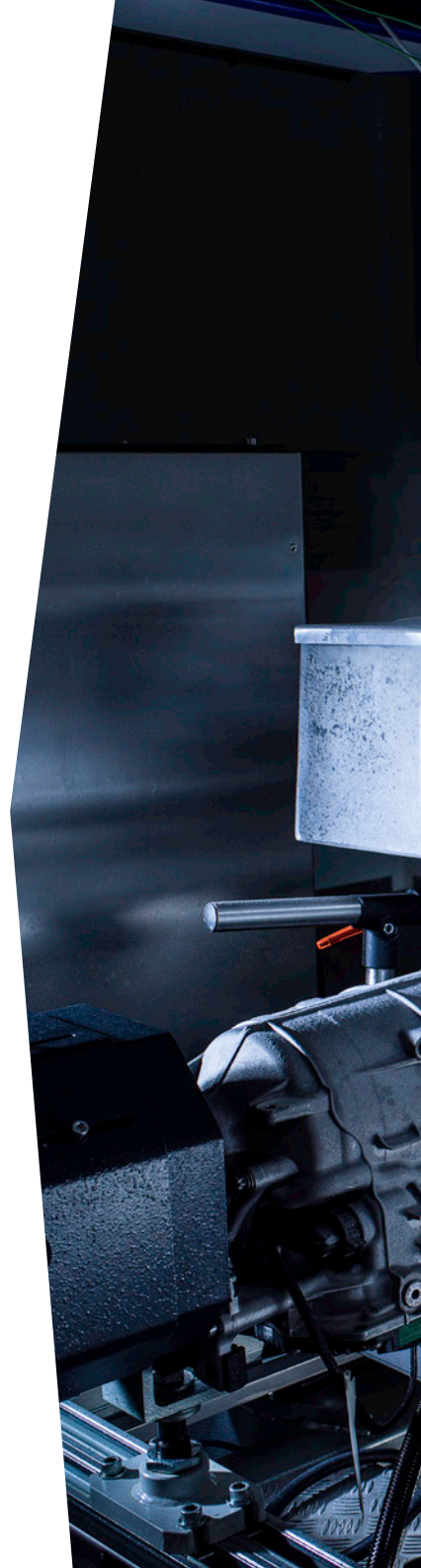
So werden beispielsweise beim Höhenklima Prüfstand reale Bedingungen von - 40 °C bis + 50 °C und von 0 bis 5.000 Meter Seehöhe simuliert. Beim Schwenkprüfstand sind Untersuchungen bis 50° Neigung möglich und die Akustikprüfstände dienen zur Optimierung der Lautstärke.

---

*„Wir arbeiten konsequent an der Weiterentwicklung unserer Antriebe. Ein moderner Euro 6-Diesel erfüllt die anspruchsvollsten europäischen Grenzwerte. Als erster Hersteller haben wir auf ein mehrstufiges Abgasnachbehandlungs-Konzept gesetzt. Im November 2017 haben wir eine überarbeitete Generation an Dieselmotoren an den Start gebracht, die wieder 4 – 5 % Einsparung bei Emissionen und damit Verbrauch bringt. Die nächste Motorengeneration für 2020/21 ist schon in Entwicklung.“*

Fritz Steinparzer, Leiter Dieselmotoren-Entwicklung

---







# GUTE TECHNIK. GUTE LUFT.

## MEHRSTUFIGE BMW DIESEL-ABGASREINIGUNG.

Die BMW Group setzt bereits seit einigen Jahren modellbezogen die mehrstufige Abgasreinigung ein. Mehr über deren Funktion lesen Sie unten.

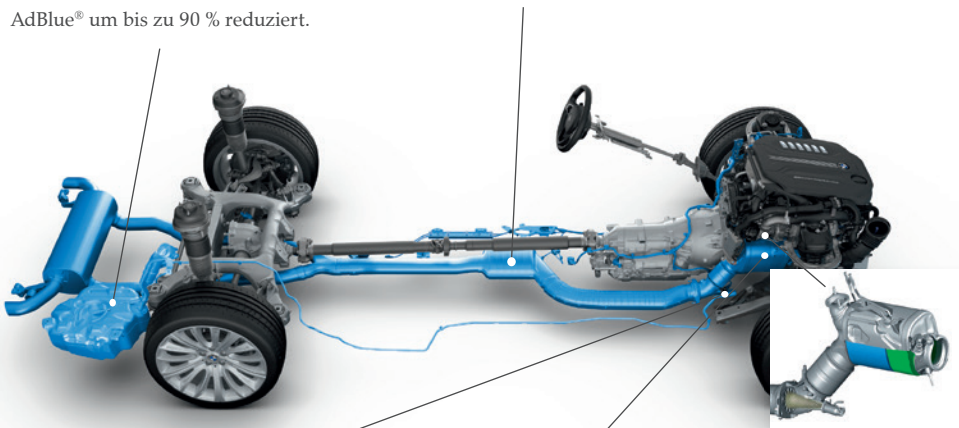
- Zusätzlich zum NO<sub>x</sub>-Speicherkatalysator wird ein SCR-System verbaut (Ausnahmen: MINI 3-Türer, MINI 5-Türer und MINI Cabrio).
- Alle BMW/MINI Diesel erhalten seit März 2018 die Abgasnorm Euro-6c oder Euro-6d-TEMP.

### ADBLUE®-TANK.

AdBlue® ist eine ungiftige Harnstofflösung. Der wässrige Betriebsstoff ist kein Kraftstoffzusatz. Deshalb gibt es einen separaten AdBlue®-Tank. Der Ausstoß von Stickoxiden (NO<sub>x</sub>) wird durch AdBlue® um bis zu 90 % reduziert.

### SCR-KATALYSATOR.

Hier werden mit dem Ammoniak, das aus AdBlue® entsteht, die Stickoxide im Abgas in unschädlichen Wasserdampf und Stickstoff umgewandelt.



### SCR-DOSIERMODUL.

Diese Komponente sorgt für die präzise Eindosierung von AdBlue® in den Abgasstrom – die Basis für die effiziente Reduktion der Stickoxide.

### NO<sub>x</sub>-SPEICHERKATALYSATOR MIT DIESELPARTIKELFILTER (DPF).

Die Stickoxide werden im NO<sub>x</sub>-Speicherkatalysator insbesondere beim Kaltstart, wenn das SCR-System noch nicht betriebsbereit ist, oder bei geringeren Lasten, wenn das SCR-System nicht optimal arbeiten kann, eingelagert und periodisch umgewandelt. Der Partikelfilter reduziert die Partikelemission auch bei realen Straßenfahrten auf ein sehr niedriges Niveau.

Durch die effiziente BMW Diesel-Abgasreinigung werden alle gesetzlichen Emissionsanforderungen erfüllt. Zudem bestätigen unabhängige Stellen die guten Emissionswerte auch in Straßentests.



# WAS ANDERE ÜBER UNS SAGEN.

## UNABHÄNGIGE TESTERGEBNISSE.

Die Zeitschrift „auto motor und sport“ hat den BMW X3 xDrive 30d (Modelljahr 2017) hinsichtlich des Stickoxid-Ausstoßes getestet. Das Ergebnis: Mit 76 mg NO<sub>x</sub>/km unterbietet der BMW X3 den ab September 2019 gültigen Euro-6d-TEMP-Grenzwert von 168 mg/km für Straßentests.

(auto motor und sport, Heft 01/2018)

Der ADAC gibt dem BMW 320d (Modelljahr 2015) vier von fünf Sternen im EcoTest und 49 von 50 Punkten in der Schadstoffwertung.

(ADAC, 01.01.2016, URL: [www.adac.de/\\_ext/itr/tests/Autotest/AT5351\\_BMW\\_320d\\_Luxury\\_Line\\_Steptronic/BMW\\_320d\\_Luxury\\_Line\\_Steptronic.pdf](http://www.adac.de/_ext/itr/tests/Autotest/AT5351_BMW_320d_Luxury_Line_Steptronic/BMW_320d_Luxury_Line_Steptronic.pdf))

„BMW betreibt beim neuen Fünfer einen sehr hohen Aufwand und setzt die beste derzeit erhältliche Diesel-Abgasnachbehandlung ein: eine Kombination aus NO<sub>x</sub>-Speicherkatalysator plus SCR-System mit Harnstoffeinspritzung.“

(auto motor und sport, Heft 17/2017)

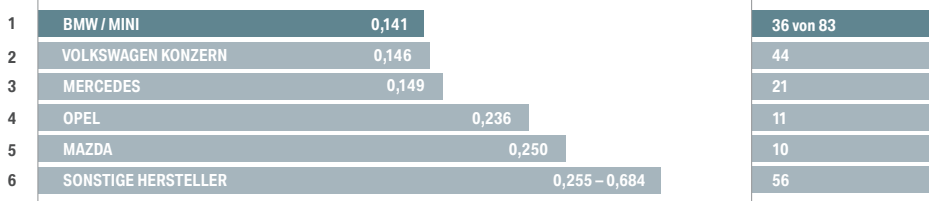
„auto motor und sport“ ermittelte für die neue BMW 520d Limousine auf einer 275 Kilometer langen Testrunde ausgezeichnete Stickoxidwerte im Realbetrieb: 28 mg/km NO<sub>x</sub>-Emission. Getestet wurde die BMW 520d Limousine mit 8-Gang Steptronic (Modelljahr 2017).

(auto motor und sport, Heft 17/2017 und 18/2017)

BMW liegt in der ADAC-Auswertung der Stickoxid-Emissionen von Euro-6-Dieseln seit 2013 im ADAC EcoTest mit vorne. Insgesamt 188 Tests gingen in die Wertung ein und werden nach Konzernen dargestellt. Die folgende Grafik veranschaulicht das Ergebnis.

(ADAC, 20.08.2017, URL: [www.adac.de/infotestrat/tests/eco-test/hersteller\\_vergleich\\_NOx\\_emissionen/default.aspx?ComponentId=299837&SourcePageId=31832](http://www.adac.de/infotestrat/tests/eco-test/hersteller_vergleich_NOx_emissionen/default.aspx?ComponentId=299837&SourcePageId=31832))

### NO<sub>x</sub>-EMISSION IM Ø NACH HERSTELLER\*



Quelle: <https://presse.adac.de/meldungen/adac-ev/technik/importeure-haben-massives-stickoxid-problem.html>

\* Basis: 188 Euro-6-Diesel-Modelle im ADAC EcoTest, NO<sub>x</sub> in g/km. Darstellung nicht maßstabsgetreu.

Kraftstoffverbrauch BMW X3 xDrive 30d (neues Modelljahr 2018): Kraftstoffverbrauch in l/100 km (innerorts/außerorts/kombiniert): 6,9–6,7/5,6–5,4/6,0–5,9; CO<sub>2</sub>-Emission in g/km (kombiniert): 159–154. BMW 320d Limousine mit 8-Gang Steptronic (neues Modelljahr 2018): Kraftstoffverbrauch in l/100 km (innerorts/außerorts/kombiniert): 5,3–5,2/4,4–4,3/4,7–4,6; CO<sub>2</sub>-Emission in g/km (kombiniert): 124–121. BMW 520d Limousine mit 8-Gang Steptronic (neues Modelljahr 2018): Kraftstoffverbrauch in l/100 km (innerorts/außerorts/kombiniert): 5,1–5,0/4,3–4,1/4,6–4,5; CO<sub>2</sub>-Emission in g/km (kombiniert): 121–117. Die offiziellen Angaben zu Kraftstoffverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen wurden nach dem vorgeschriebenen Messverfahren VO (EU) 715/2007 in der jeweils geltenden Fassung ermittelt. Die Angaben berücksichtigen bei Spannbreiten Unterschiede in der gewählten Rad- und Reifengröße. Bei diesem Fahrzeug können für die Bemessung von Steuern und anderen fahrzeugbezogenen Abgaben, die (auch) auf den CO<sub>2</sub>-Ausstoß abstellen, andere als die hier angegebenen Werte gelten.

# NÄHER AN DER REALITÄT.

## AUS NEFZ WIRD WLTP.

### BISHERIGE MESSUNG.

Seit 1992 werden die Abgaswerte nach dem offiziellen Testzyklus NEFZ (Neuer Europäischer Fahrzyklus) ermittelt. Die Messung findet auf einem Abgas-Rollenprüfstand unter gesetzlich definierten Bedingungen statt. Übergeordnetes Ziel des Testzyklus NEFZ war hierbei, die Kraftstoffverbrauchswerte herstellerübergreifend vergleichbar zu machen. Aufgrund unterschiedlicher Bedingungen im Alltag weichen die Ergebnisse im Kundenbetrieb jedoch von den auf dem Rollenprüfstand gemessenen Werten dieses Testzyklus ab.

### NEUE REALITÄTSNAHE TESTBEDINGUNGEN.

Um die Lücke zwischen Real- und Prüfstands-emissionen zu schließen, wurde zum September 2017 ein Prüfverfahren etabliert, in dem zwei komplementäre Messverfahren eingesetzt werden: der Testzyklus WLTP (Worldwide Harmonized Light Vehicles Test Procedure) und das Prüfverfahren RDE (Real Driving Emissions). Der Testzyklus WLTP wurde an die Alltagsbedin-

gungen angepasst. Dadurch ergibt sich eine realistischere Angabe des Kraftstoffverbrauchs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen. Die Messung erfolgt nach wie vor auf dem Rollenprüfstand. Das Prüfverfahren RDE misst ergänzend auf der Straße nach und stellt die Grenzwerteinhaltung der Abgaskomponenten NO<sub>x</sub> und Partikel im normalen Fahrbetrieb sicher.

### NEUE FAHRZEUGSPEZIFISCHE ANGABEN.

In die Verbrauchswerte, die sich durch den WLTP-Testzyklus ergeben, fließen zukünftig Serien- und Sonderausstattungen mit ein. Diese werden hinsichtlich ihres Einflusses auf Aerodynamik, Gewicht und Rollwiderstand berücksichtigt. Dadurch ergeben sich je nach individueller Fahrzeugausstattung niedrigste (Best Case) und höchste (Worst Case) Verbrauchs-, Emissions- und Reichweitenwerte. Die Werte sind so näher an der Realität. Individuelle Fahrweisen, die von einer mittleren repräsentativen Benutzung abweichen, können allerdings weiterhin zu Abweichungen vom Normverbrauch führen.

## WELCHE NEUERUNGEN BRINGT DER WLTP-TESTZYKLUS IM VERGLEICH ZUM NEFZ MIT SICH?



Testdauer:  
30 Minuten statt  
20 Minuten



Kaltstart-  
Temperatur:  
14 °C statt 20–30 °C



Testdistanz:  
23,2 Kilometer  
statt 11 Kilometer



Höchst-  
geschwindigkeit:  
131 km/h statt 120 km/h



Durchschnitts-  
geschwindigkeit:  
46,6 km/h statt 34 km/h



Standzeiten:  
13 % statt 25 %

# MOBILE MESSUNG ERGÄNZT DIE LABORMESSUNG.

## RDE ERGÄNZT WLTP.

### MESSUNG WÄHREND DER FAHRT.

Ergänzt wird der WLTP-Testzyklus durch das Prüfverfahren RDE (Real Driving Emissions). Hierbei werden die limitierten Abgasemissionen Feinstaub (Partikel), Kohlenmonoxid (CO) und Stickoxide (NO<sub>x</sub>) während einer Fahrt auf der Straße gemessen – mit einem „Portable Emissions Measurement System“ (PEMS).

Auf diese Weise wird geprüft, ob die RDE-Grenzwerte eingehalten werden, die ab Emissionsstufe Euro-6d-TEMP bei Fahrten auf der Straße gelten. Bei der Bewertung der Ergebnisse wird auch die Messtoleranz der PEMS-Geräte, die deutlich größer als in einem Abgaslabor ist, berücksichtigt.



### NEUE WERTE. GLEICHE EFFIZIENZ.

Durch die Umstellung auf WLTP ist auf dem Papier mit höheren Verbrauchs- und CO<sub>2</sub>-Angaben bzw. mit einer geringeren ausgewiesenen Reichweite bei Elektrofahrzeugen zu rechnen. Dies lässt den realen Verbrauch oder die reale Reichweite unbeeinflusst.

### NORMVERBRAUCHSABGABE (NOVA).

Die NoVA basiert auf dem vormals geltenden Prüfzyklus NEFZ. Diese Berechnungsgrundlage bleibt voraussichtlich noch bis Ende 2019 unverändert. Daher werden die Ergebnisse aus der WLTP-Messung auf den NEFZ-Zyklus zurückgerechnet. Für diese Berechnung nutzt die

BMW Group ausschließlich das von der EU vorgegebene Instrument „CO2MPAS“. Auf Grundlage dieser Berechnung ergeben sich, unabhängig vom Hersteller, bei vielen Fahrzeugen leicht abweichende CO<sub>2</sub>-Werte. Daher kann die Rückrechnung auch zu einem Anstieg der NoVA führen.

### AUSBLICK.

Neue Motoren- und Getriebegenerationen von BMW werden den CO<sub>2</sub>-Ausstoß weiter reduzieren. So ist es bereits gelungen, den durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Ausstoß aller in der EU verkauften Neufahrzeuge der BMW Group in den Jahren 1995 bis 2017 um 42 % zu senken.



# STUFENWEISE UMSTELLUNG.

## VERBRAUCHSWERTE.

Im **September 2018** endete die WLTP-Übergangsphase in der Produktion, zudem wurde Euro 6c verpflichtend. Alle neuen Fahrzeuge müssen jetzt nach WLTP zertifiziert sein. Die NoVA basiert noch bis Ende 2019 auf dem vormals geltenden Prüfzyklus NEFZ (siehe Seite 11).

Das zusätzliche Prüfverfahren RDE, das den Testzyklus WLTP ergänzt, wird in zwei Stufen etabliert. Als erster Schritt wurde ab **September 2018** der finale RDE-Grenzwert von Euro 6d für die Partikelanzahl (PN) aktiv. Alle neu produzierten und zugelassenen Fahrzeuge müssen diesen nun bei RDE-Messungen einhalten.

Ab **September 2019** müssen alle Fahrzeuge auch noch den RDE-Grenzwert Euro 6d-TEMP für Stickoxid – RDE Stufe 1 für Stickoxid – einhalten. RDE Stufe 2 wird ab **Januar 2021** mit der Einführung von Euro 6d verpflichtend – sowohl für Partikel (PN) als auch für Stickoxid ( $\text{NO}_x$ ); für neue Typgenehmigungen gilt dies bereits ab Januar 2020. Außerdem gelten ab Januar 2021 die Verbrauchswerte nach WLTP als Basis für die Berechnung des Flottenverbrauchs der gesamten Flotte neu zugelassener Fahrzeuge.



# MODERNSTE PRÜFTECHNIK.

## NEUE MESSVERFAHREN IM ÜBERBLICK.

### WAS IST WLTP?

Die Abkürzung WLTP steht für „Worldwide Harmonized Light Vehicles Test Procedure“. Hierbei handelt es sich um einen für alle Fahrzeuge gesetzlich verpflichtenden neuen Testzyklus zur realistischeren Ermittlung der Kraftstoffverbrauchs- und CO<sub>2</sub>-Emissionswerte eines Fahrzeugs auf dem Prüfstand. Der Testzyklus WLTP löste beginnend ab September 2017 das bisher gültige NEFZ-Verfahren für die Ermittlung dieser Werte für alle erstmalig typzugelassenen Neufahrzeuge ab.

### WAS IST RDE?

Die Abkürzung RDE steht für „Real Driving Emissions“. Hierbei handelt es sich um ein neues Prüfverfahren zur Ermittlung der Schadstoffe, wie zum Beispiel Stickoxide (NO<sub>x</sub>) und Feinstaub (Partikel) im Straßenbetrieb. Die Messung erfolgt während der Fahrt auf der Straße und darf die RDE-Grenzwerte nicht überschreiten. Reale Emissionen können und dürfen bis zu einem definierten RDE-Grenzwert von den Labor-Grenzwerten abweichen.

### WAS BEDEUTET WLTP FÜR UNSERE KUNDEN?

Durch die Einführung des WLTP-Testzyklus liegen die Verbrauchsangaben näher an den Werten im Realbetrieb. Auch die Berücksichtigung von individuellen Sonderausstattungen trägt zusätzlich zu realistischeren Werten bei.

Gleichzeitig bedeuten realistischere Werte höhere Verbrauchsangaben der Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor sowie geringere Reichweitenangaben von Elektrofahrzeugen auf dem Papier. Da sich die Normverbrauchsabgabe von Neuwagen in Österreich nach der Höhe der CO<sub>2</sub>-Angabe des Fahrzeugs richtet, ist teilweise mit einem geringfügig höheren Steuerbetrag zu rechnen. Obwohl durch WLTP nun andere Werte ausgewiesen werden, bleibt die Effizienz der BMW Modelle jedoch dieselbe.

### WAS BEDEUTET WLTP FÜR ELEKTRO- UND HYBRIDFAHRZEUGE?

Da Elektro- und Hybridfahrzeuge hauptsächlich in der Stadt genutzt werden, sieht WLTP für sie eine eigene Angabe vor – den WLTC-Stadtzyklus. Auf diese Weise können realistischere Reichweitenangaben getroffen werden.



# EIN STARKER MOTOR FÜR UNSER LAND.

## DIE BMW GROUP IN ÖSTERREICH.

Mit dem neuen BMW 5er leistet die BMW Group einen wichtigen Beitrag zum Wirtschaftswachstum und zur Sicherung von Arbeitsplätzen in Österreich. Er wird – neben dem Werk im bayerischen Dingolfing – seit 2017 auch bei Magna Steyr in Graz für den gesamten Weltmarkt gefertigt. Ein Großteil dieser innovativen Automobile ist darüber hinaus mit einem hocheffizienten Motor aus dem BMW Group Werk Steyr unterwegs. Nun weitet das Unternehmen sein Engagement am Wirtschaftsstandort Österreich weiter aus. Ende 2018 startet die Produktion des neuen BMW Z4 bei Magna Steyr in Graz. Dieser wird dann exklusiv in Österreich für den Weltmarkt produziert.

Seit Gründung 1977 hat die BMW Group rund 6,8 Milliarden Euro in Österreich investiert, das sind umgerechnet über 450.000 Euro täglich. Somit ist das Unternehmen eine treibende Kraft in der österreichischen Wirtschaft und wird auch in Zukunft weiterhin in den Standort Österreich investieren.

---

*„Als größter Antriebsstandort im Produktionsnetzwerk der BMW Group werden wir auch in Zukunft auf die Weiterentwicklung der Dieselmotoren-Entwicklungszentrums und viele andere, langfristige Großprojekte bei uns im Werk sind nicht nur ein klares Bekenntnis der BMW Group zur Weiterentwicklung unseres Werks, sondern auch zum Wirtschaftsstandort Österreich.“*

Christoph Schröder,  
Geschäftsführer vom BMW Group Werk Steyr

---

---

*„Als eines der erfolgreichsten Unternehmen des Landes werden wir auch weiterhin einen wichtigen Beitrag zur wirtschaftlichen Stärke und zum Wohlstand in Österreich leisten. Mit zahlreichen Aufträgen an österreichische Lieferanten sowie anhaltend hohen Investitionen setzen wir auch weiterhin wichtige Wirtschafts- und Beschäftigungsimpulse in unserem Land. Daher ist jeder Erfolg der BMW Group auch ein Erfolg für Österreich.“*

Christian Morawa,  
Geschäftsführer der BMW Austria GmbH

---

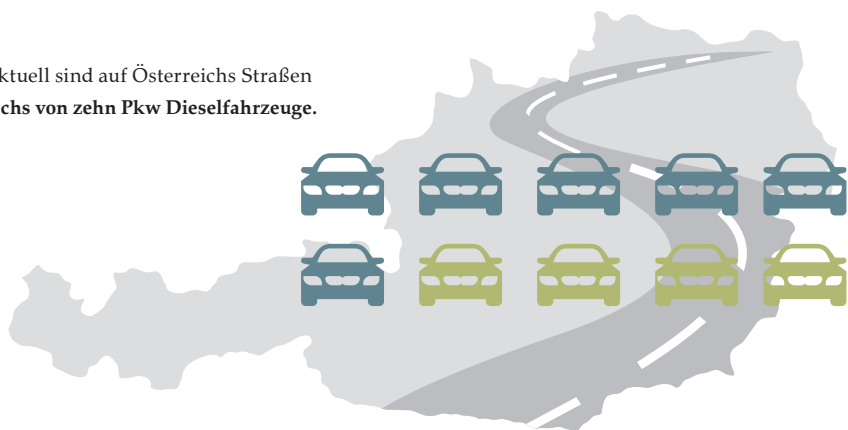




# FAKTEN.

## DAS WICHTIGSTE AUF EINEN BLICK.

Aktuell sind auf Österreichs Straßen **sechs von zehn Pkw Dieselfahrzeuge.**



Die BMW Group **investiert weiterhin kräftig** in die Entwicklung neuer, noch emissionsärmerer Dieselantriebe.



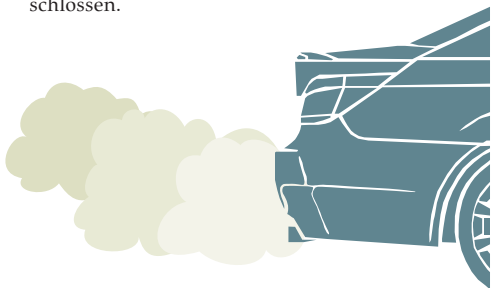
Das **Prüfverfahren WLTP** (Worldwide Harmonized Light Vehicles Test Procedure) löst stufenweise den bisherigen NEFZ-Test (Neuer Europäischer Fahrzyklus) ab.



Dieselfahrzeuge liefern einen wesentlichen **Beitrag zur Erfüllung von CO<sub>2</sub>-Flottenzielen.**



Die Umstellung der BMW Group Fahrzeuge ist mit September 2018 abgeschlossen.





**Impressum:**

BMW Group in Österreich

BMW Motoren GmbH

Werkskommunikation Steyr | Hinterbergerstraße 2 | A-4400 Steyr

BMW Austria GmbH

Vertriebskommunikation Österreich | Siegfried-Marcus-Straße 24 | A-5020 Salzburg

Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

Wiedergabe, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung.

© BMW Motoren GmbH

Zur Kunden- und Mitarbeiterinformation, 1. Auflage 10/2018