

Life  
cycle **COMPACT**  
UMWELTCHECK 360°



# Umweltzertifikat Mercedes-Benz E-Klasse

Mercedes-Benz  
Das Beste oder nichts.





Wie wichtig Allergie-optimierte Fahrzeug-Innenräume sind, hat Mercedes-Benz schon früh erkannt. Seit 1992 werden die Innenraumemissionen gemessen. Heute befinden sich mehrere tausend von der Fachabteilung freigegebene Interieurmaterialien in einer Datenbank, aus der Designer und Entwickler wählen können.

Eine Woche dauert der Labortest mit dem Gesamtfahrzeug in einer speziellen Prüfkammer. Die E-Klasse trägt, wie alle neuen Baureihen, das Qualitätssiegel der Europäischen Stiftung für Allergieforschung (ECARF - European Centre for Allergy Research Foundation).

Editorial

## „Wir verbessern die Umweltverträglichkeit im ganzen Lebenszyklus eines Automobils“

Eine unserer sechs Umwelt- und Energieleitlinien lautet: „Wir entwickeln Produkte, die in ihrem Marktsegment besonders umweltverträglich sind.“ Dies zu verwirklichen verlangt, den Umweltschutz gewissermaßen von Anfang an in die Produkte einzubauen.

Je früher die umweltgerechte Produktentwicklung („Design for Environment“) in den Entwicklungsprozess integriert ist, desto größer ist der Nutzen hinsichtlich einer Minimierung von Umweltlasten und -kosten.

Entscheidend ist außerdem, die Belastung der Umwelt durch Emissionen und Ressourcenverbrauch während des gesamten Lebenszyklus zu reduzieren. Diese umfassende Ökobilanz bis ins letzte Detail nennen wir den 360°-Umweltcheck. Er nimmt alle umweltrelevanten Aspekte eines Autolebens unter die Lupe: Von der Herstellung der Rohstoffe über die Produktion und den Fahrbetrieb bis zum Recycling am – im Falle der neuen Mercedes-Benz E-Klasse noch sehr weit entfernten – Ende eines Autolebens.

Diese Ökobilanz über den ganzen Lebenszyklus hinweg dokumentieren wir nicht nur intern bis ins Detail. Sondern wir lassen die Bilanz auch von den unabhängigen Gutachtern des TÜV Süd prüfen und bestätigen. So entsteht das Umweltzertifikat.

In der vorliegenden Broschüre fassen wir für Sie die Ergebnisse der Umweltbilanz in knapper Form zusammen. Die neue E-Klasse ist übrigens ein gutes Beispiel dafür, dass nur die ganzheitliche Betrachtung zu umweltfreundlichen Ergebnissen führt: Denn die umfangreichen Leichtbaumaßnahmen bedingen zwar einen höheren Energieverbrauch in der Produktion, dies wird durch die deutlich verbesserte Effizienz im Fahrbetrieb jedoch überkompensiert.

Wenn diese kompakte Broschüre Ihr Interesse für das Thema geweckt haben sollte, empfehle ich Ihnen die detaillierte Dokumentation der Umweltbilanz der E-Klasse. Unter <http://www.mercedes-benz.com> ist die Broschüre „Lifecycle OVERALL“ zum Download hinterlegt.

Mit freundlichen Grüßen  
Ihre

Anke Kleinschmit  
Umweltbevollmächtigte des Daimler-Konzerns



# Intelligente Technik, Meisterstück der Effizienz

Mercedes-Benz erschließt im E 220 d neue Effizienzdimensionen. Dazu trägt ein neuer Vierzylinder-Dieselmotor bei, der trotz eines gegenüber seinem Vorgänger reduzierten Hubraums deutlich mehr leistet und dennoch im kombinierten NEFZ-Durchschnittsverbrauch erheblich weniger konsumiert.

Großen Anteil an der beispielhaften Effizienz des E 220 d haben aber auch andere Faktoren – unter anderem intelligenter Leichtbau, Bestwerte bei der Aerodynamik sowie viele Detailoptimierungen.

Der neue Vierzylinder-Dieselmotor baut kürzer und kompakter, ist leichter als sein Vorgänger und leistet bei einem auf knapp zwei Liter reduzierten Hubraum 143 kW/195 PS. Im E 220 d begnügt er sich mit einem kombinierten NEFZ-Durchschnittsverbrauch von 3,9 Liter pro 100 Kilometer. Das entspricht einem CO<sub>2</sub>-Ausstoß von 102 Gramm pro Kilometer – ein Wert,

den bislang nur wenige wesentlich kleinere Fahrzeuge vorweisen können. Zudem zeichnet den Vierzylinder mit einstufiger Aufladung und variabler Turbinen-Geometrie hohe Laufruhe aus.

Zu den weiteren Modellvarianten der neuen E-Klasse zählt unter anderem der E 350 e<sup>[2]</sup> mit Hybrid-Technik. Der PLUG-IN HYBRID überzeugt durch Dynamik und Effizienz und ermöglicht über 30 Kilometer rein elektrisches und damit lokal emissionsfreies Fahren. Sein Vierzylinder-Ottomotor stellt im Verbund mit einem kraftvollen Elektromotor eine Systemleistung von 210 kW (286 PS) und ein Systemdrehmoment

von 550 Nm bereit. Damit erzielt der E 350 e Fahrleistungen eines Sportwagens und verbraucht dennoch weniger als ein Kleinwagen.

Alle Motoren für die neue E-Klasse sind mit ECO Start-Stopp-Funktion ausgerüstet und erfüllen die Abgasvorschriften nach EU 6, der neue Vierzylinder-Dieselmotor OM 654 ist bereits auf die Erreichung zukünftiger Grenzwerte nach RDE-Gesetzgebung ausgelegt.

Der E 220 d ist zur Markteinführung serienmäßig mit dem neuen Neungang-Automatikgetriebe 9G-TRONIC ausgerüstet. Seine weite Spreizung (9,15)



Der beste Luftwiderstandsbeiwert im Segment trägt viel zur hohen Effizienz der E-Klasse im täglichen Fahrbetrieb bei. Um ihn zu erreichen, haben die Aerodynamiker von Mercedes-Benz viele Details optimiert. Das zählt sich vor allem bei Autobahnfahrten aus – für die Umwelt und für die Kosten.

[1] Kraftstoffverbrauch E 220 d Limousine mit Automatikgetriebe (kombiniert): 4,3-3,9 l/100km; CO<sub>2</sub>-Emissionen (kombiniert): 112-102 g/km.

[2] Kraftstoffverbrauch E 350 e Limousine mit Automatikgetriebe (kombiniert): 2,5-2,1 l/100km, 14-11,5 kWh/100km; CO<sub>2</sub>-Emissionen (kombiniert): 57-49 g/km.



Der E 220 d ist zur Markteinführung serienmäßig mit dem neuen Neungang-Automatikgetriebe 9G-TRONIC und wie alle Modelle der neuen E-Klasse mit ECO Start-Stopp-Funktion ausgerüstet. Der neue Vierzylinder-Dieselmotor erreicht bereits die zukünftigen Grenzwerte nach RDE-Gesetzgebung.



der Gänge eins bis neun erlaubt es, das Drehzahlniveau insgesamt abzusinken – ein entscheidender Faktor für die hohe Energieeffizienz und den Fahrkomfort. Verkürzte Schalt- und Reaktionszeiten sorgen für höchstmögliche Spontaneität bei ausgezeichnetem Schaltkomfort. Der ist verbunden mit einem hohen Getriebewirkungsgrad, der sich als Verbrauchsvorteil bemerkbar macht.

Dank intelligentem Leichtbau ist die Karosserie etwa 70 Kilogramm leichter als die Karosserie des Vorgängers. Um dieses zu erreichen, entschieden sich die Ingenieure für einen Rohbau, der sich durch einen deutlich angestiegenen Anteil an Bauteilen aus Aluminium und ultrahochfestem Stahl auszeichnet. Vorderkotflügel, Motorhaube, Heckdeckel sowie große Teile von Vorder- und Heckwagen bestehen aus Aluminiumblech oder -gussteilen. Der Leichtbau reduziert den Verbrauch und ermöglicht die spürbar sportlich-agilen Fahreigenschaften der Limousine.

Mercedes-Benz ist Taktgeber in der Disziplin Aerodynamik und bietet in fast allen Fahrzeugklassen die strömungsgünstigsten Autos mit den niedrigsten c<sub>w</sub> Werten. Dieser Tradition folgt auch die neue E-Klasse: Die Limousine erreicht einen Luftwiderstandsbeiwert von bis zu c<sub>w</sub> = 0,23 und ist damit Benchmark in der Businessklasse. Um dies zu erreichen, ist zum Beispiel

erstmalig das Jalousiesystem AIRPANEL verfügbar. Es öffnet und schließt die Kühlermaske je nach Kühlleistungsbedarf mittels einstellbarer Lamellen und verbessert zusätzlich durch eine zweite Jalousie im Lufteinlass unterhalb des Kennzeichens die Gesamtpower des Systems weiter. Die ausgefeilte Aerodynamik minimiert zudem die Windgeräusche und sorgt dafür, dass die neue E-Klasse leiser ist als manche Oberklassemodelle.

Zudem feiern in der E-Klasse zahlreiche technische Innovationen ihre Weltpremiere. Sie ermöglichen beispielsweise

komfortables, sicheres Fahren auf bisher nicht erreichtem Niveau sowie neue Dimensionen der Fahrerentlastung. Infotainment- und Bediensysteme bieten zudem ein völlig neues Erlebnis.

Eine neue Mehrkammer-Luftfederung sorgt darüber hinaus auf Wunsch für überragenden Fahrkomfort und Top-Fahrdynamik. Die Summe ihrer Innovationen, wie zum Beispiel der Aktive Spurwechsel-Assistent, mit dem der Fahrer mühelos auf die ausgewählte Spur steuern kann, macht die E-Klasse zur intelligentesten Limousine der Business-Klasse.



# Die Mercedes-Benz E-Klasse im 360°-Umweltcheck

Bereits bei der Entwicklung eines neuen Modells hat Mercedes-Benz dessen Umweltperformance während des gesamten Lebenszyklus im Blick. Lesen Sie auf den folgenden Seiten, wie die neue E-Klasse in den wichtigsten Bereichen der ganzheitlichen Ökobilanz – Ressourcenverbrauch und Emissionen – abschneidet.

- **Klimafreundlich:**  
Bis zu 29 Prozent weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen
- **Sparsam:**  
Nur 3,9 Liter/100 km NEFZ-Verbrauch beim E 220 d
- **Ressourceneffizient:**  
72 Bauteile aus hochwertigen rezyklierten Kunststoffen und  
90 Bauteile aus Naturmaterialien



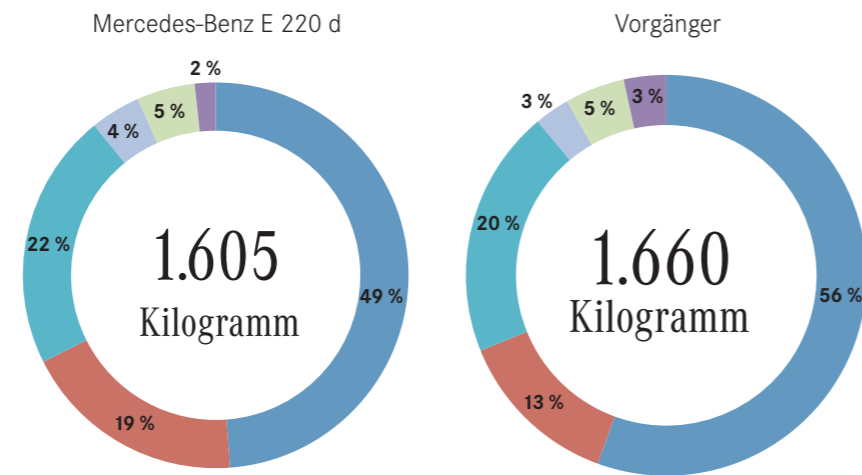
# Mehr mit weniger erreichen

Der E 220 d zeichnet sich durch geringen Ressourcenverbrauch, niedrigen Energiebedarf und gute Recyclingeigenschaften aus. Ein Vergleich mit dem Vorgänger E 220 CDI aus dem Jahre 2009 verdeutlicht die erzielten Verbesserungen.

## Stoffliche Ressourcen

- Stahl/Eisenwerkstoffe
- Leichtmetalle
- Polymerwerkstoffe
- sonstige Metalle
- Betriebsstoffe
- sonstige Werkstoffe

Durch den verstärkten Einsatz von Leichtbaumaterialien konnte der Einsatz stofflicher Ressourcen gegenüber dem Vorgänger reduziert werden. Bei dem Vergleich mit dem Vorgänger zeigt der neue E 220 d einige Unterschiede im Werkstoffmix. Aufgrund der zahlreichen Leichtbaumaßnahmen im Bereich der Karosserie und des Fahrwerks hat der neue E 220 d einen um

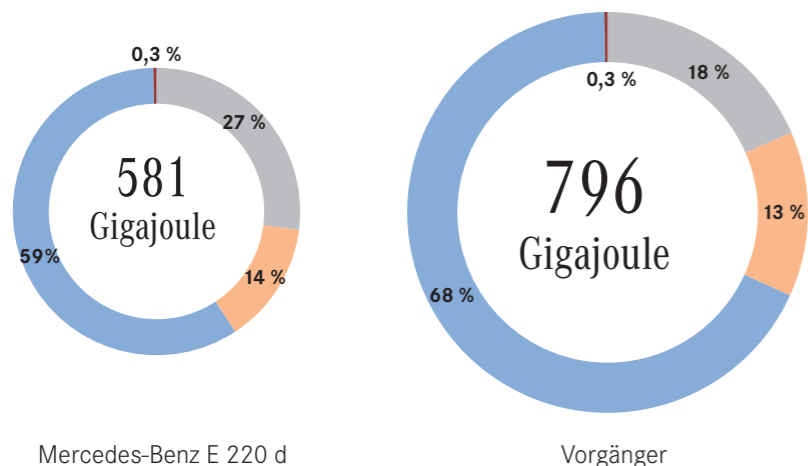


rund 7 Prozent geringeren Stahlanteil, dafür steigt der Anteil der Leichtmetalle in etwa gleicher Größenordnung an.

## Energetische Ressourcen

- Pkw-Herstellung
- Kraftstoffherstellung
- Fahrbetrieb
- End of Life

Betrachtet man die einzelnen Lebensphasen im Detail, dann ist bei der neuen E-Klasse die benötigte Energie zur Herstellung des Fahrzeugs zunächst etwas höher. In der Nutzungsphase kann sie jedoch durch dessen hohe Effizienz deutlich reduziert werden.



Bei der Analyse der eingesetzten energetischen und stofflichen Ressourcen E 220 d im Vergleich zum Vorgänger zeigt sich: Erst die Betrachtung über den gesamten Lebenszyklus (Materialherstellung, Produktion, Fahrbetrieb über 250.000 Kilometer und Recycling) ergeben ein realistisches Bild.

Unter dem Strich zeigt der E 220 d bei den eingesetzten energetischen Ressourcen einen deutlich geringeren Verbrauch. Über den gesamten Lebenszyklus können dabei 27 Prozent Primärenergie eingespart werden. Das entspricht dem Energieinhalt von ca. 6.000 Litern Diesel-Kraftstoff.

Die eingesetzten hochwertigen stofflichen Ressourcen der neuen E-Klasse gehen zudem nicht verloren. Insgesamt konnte eine stoffliche Recyclingfähigkeit von 85 Prozent und eine Verwertbarkeit von 95 Prozent im Rahmen der Fahrzeug-Typgenehmigung nachgewiesen werden.

# Hohe Effizienz im Antriebsstrang

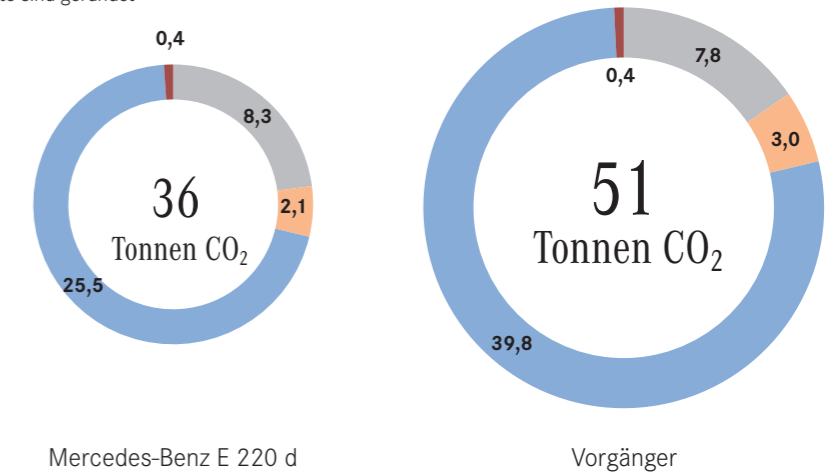
Bei den Emissionen setzt der E 220 d neue Bestwerte. Für eine ganzheitliche Bewertung sind dabei neben den CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Fahrbetrieb auch die Herstellungs- und Verwertungsphase zu berücksichtigen.

## CO<sub>2</sub>-Emissionen

- Pkw-Herstellung
- Kraftstoffherstellung
- Fahrbetrieb
- End of Life

Wird die CO<sub>2</sub>-Bilanz des E 220 d mit dem Vorgänger verglichen, ist klar zu erkennen, dass die etwas höheren Emissionen bei der Herstellung des E 220 d unter dem Strich mehr als kompensiert werden.

Werte sind gerundet



Die Analyse der Emissionen in den einzelnen Phasen des Lebenszyklus macht es deutlich: Im Fahrbetrieb steckt noch immer das höchste Einsparpotenzial für die Reduzierung gerade des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes. Ein Ansporn übrigens auch für die Fahrer, möglichst effizient unterwegs zu sein.

Die Produktion der neuen E-Klasse verursacht zu Beginn des Lebenszyklus mit 8,3 Tonnen CO<sub>2</sub> eine etwas höhere Menge als der Vorgänger. In der sich daran anschließenden Nutzungsphase emittiert der neue E 220 d 27,6 Tonnen CO<sub>2</sub>; insgesamt ergeben sich für Herstellung, Nutzung über 250.000 km und Verwertung 36,3 Tonnen CO<sub>2</sub>.

Die Herstellung des Vorgängers schlägt mit 7,8 Tonnen CO<sub>2</sub> zu Buche. Während der Nutzung emittiert dieser 42,7 Tonnen CO<sub>2</sub>, der Beitrag der Verwertung liegt bei 0,4 Tonnen CO<sub>2</sub>. In Summe ergeben sich somit 51 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Bei Betrachtung des gesamten Lebenszyklus, bestehend aus Herstellung, Nutzung über 250.000 Kilometer und Ver-

wertung, verursacht die neue E-Klasse rund 29 Prozent (15 Tonnen) weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen als der Vorgänger.

Auch bei anderen Umweltwirkungen wie Sommersmog, Versauerungs- und Überdüngungspotenzial zeigt der E 220 d deutliche Vorteile über den gesamten Lebenszyklus. Insgesamt wurde mit

dem E 220 d eine deutliche Verbesserung der Umweltverträglichkeit erreicht.

CO<sub>2</sub>-Emissionen deutlich geringer als beim Vorgängermodell: Moderne Motorentechnik trägt dazu bei, die CO<sub>2</sub>-Emissionen während des Fahrbetriebs deutlich zu reduzieren.



# Verbrauchsreduzierende Maßnahmen

reibungsoptimierte Motoren

reibungsoptimierte Getriebe

Generator-Management

ECO Start-Stopp-System

optimierter Riementrieb mit Decoupler\*

Mercedes-Benz Hybrid-Technologie\*

Klimakompressor mit Magnet-Kupplung

ECO Anzeige im Kombiinstrument

Geregelte Kraftstoff- und Ölpumpe

Wasserpumpe elektrisch\*

Kühlerjalousie\*

reibungsreduzierte Radlager

## Optimierte Aerodynamik:

z. B. durch erweiterte Umfeldabdichtung von Kühler und Scheinwerfern, Kühlerjalousie, Radspoiler vorn und hinten, optimierte Unterbodenverkleidung

Gewichtsoptimierung durch Leichtbaumaterialien

rollwiderstandsarme Reifen

\*modell-/ausstattungsabhängig

# Innovative Technik für niedrige Emissionen

Mit einem neuen Vierzylinder-Dieselmotor erschließt Mercedes-Benz nicht nur neue Effizienzdimensionen. Der neue Selbstzünder berücksichtigt zudem bereits heute die zukünftige Emissionsgesetzgebung „RDE“\*. Darin vorgesehene Grenzwerte müssen Abgasnachbehandlungssysteme künftig nicht nur auf dem Prüfstand, sondern unter einer Vielzahl unterschiedlicher realer Bedingungen erreichen.

Zylinderkopf und Kurbelgehäuse sind aus Aluminium gefertigt. Eine NANO-SLIDE®-Laufbahnbeschichtung, die Mercedes-Benz entwickelt hat, verringert effizient die Reibung zwischen Laufbahn und Kolben.

Das Brennverfahren des Motors wurde komplett neu entwickelt. Im Zentrum des neuen Brennverfahrens steht eine für Pkw-Motoren neuartige Muldenform: Die Stufenmulde. Die spezielle Abstimmung von Muldenform, Luftbewegung und Einspritzdüse ist gekennzeichnet durch eine sehr gute Luftausnutzung und Toleranz für niedrige Luftverhältnisse. Damit werden hohe Brenngeschwindigkeiten und in der Konsequenz gesteigerte Verbrennungswirkungsgrade bei niedrigen Partikelemissionen erreicht.

Die Kolben des OM 654 bestehen – ungewöhnlich für einen Motor mit Aluminiumgehäuse – aus Stahl. Die geringere Ausdehnung von Stahl sorgt bei steigenden Betriebstemperaturen für wachsendes Spiel zwischen Kolben und Alugehäuse und reduziert damit die Reibung um 40 bis 50 Prozent. Gleichzeitig erlaubt die gegenüber Aluminium höhere Festigkeit von Stahl kompakt gebaute, leichte Kolben mit zusätzlichen Festigkeitsreserven. Schließlich führt die geringere Wärmeleitfähigkeit von Stahl zu erhöhten Bauteiltemperaturen und verbessert so den thermodynamischen Wirkungsgrad mit höherer Zündwilligkeit und reduzierter Brenndauer.

### Highlight: Komplett motornahe Abgasanlage

Die motornahe Abgasanlage besteht als komplettes Bauteil aus einem Oxi-Kat (DOC), der Dosier- und Mischeinheit für Adblue sowie einem kombinierten Dieselpartikelfilter mit SCR-Beschichtung. Die bislang übliche bauliche Trennung von Dieselpartikelfilter (DPF) und SCR-Einheit entfällt damit. Bei geringerem Gewicht reduziert diese kompakte Bauweise der Abgasanlage nicht nur den Platzbedarf des Motors, sondern trägt auch zur schnellen Aufheizung des Dieselpartikelfilters und einem schnellen Anspringen des Oxidationskatalysators bei. Das wirkt sich zusammen mit einem geringeren Bedarf an zusätzlicher Heizenergie positiv auf den Kraftstoffverbrauch und die Emissionen aus.

Innermotorisch tragen neben einem kombinierten und gekühlten Hoch- und Niederdruck-Abgasrückführung eine optimierte Brennraumgeometrie sowie eine Einlasskanalabschaltung zur Drallsteuerung für niedrigere Rohemissionen zur Abgasreinigung bei. Das gilt auch für die schaltbare elektrische Wasserpumpe im Niederdruckkreislauf des Motors, die in Verbindung mit einem konventionellen Thermostat die Kühlmitteltemperatur regelt. Im Fahrzeug zeigt sich der neue Selbstzünder kraftvoll dynamisch und ist kaum als Dieselmotor wahrnehmbar. Damit ist sein Klangcharakter deutlich komfortabler als von Dieselantrieben gewohnt.



Durch den Einsatz von Stahlkolben in Verbindung mit leichten Alugehäusen mit NANOSLIDE®-Laufbahnbeschichtung ergeben sich Verbrauchs- und CO2-Emissionsvorteile von zwei bis vier Prozent. Dabei sind die Verbrauchsvorteile im für den Alltag wichtigen unteren und mittleren Drehzahlbereich noch deutlicher.

Die Kurbelwelle ist reibungsarm, die Stahlkolben sind mit einer neuartigen Stufenmulde ausgestattet, die zu einer niedrigen Partikelemission beiträgt.

\* Real Driving Emissions

# Verantwortungsbewusster Umgang mit Ressourcen

Das Schließen von Materialkreisläufen und der Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen sind die wesentlichen Stellhebel für einen verantwortungsbewussten Umgang mit Ressourcen.

72 Bauteile der neuen E-Klasse mit einem Gesamtgewicht von 54,4 Kilogramm bestehen aus hochwertigen Recycling-Kunststoffen. Zielsetzung ist es, die Rezyklat-Werkstoffe möglichst aus fahrzeugbezogenen Abfallströmen zu gewinnen, um dadurch Kreisläufe zu schließen. Zu diesem Zweck kommen auch in der E-Klasse etablierte Prozesse zum Einsatz: beispielsweise wird bei den Radlaufverkleidungen ein Rezyklat eingesetzt, das sich aus aufgearbeiteten Starterbatterien und Stoßfängerverkleidungen zusammensetzt.

Bei der neuen E-Klasse kommt mit dem Werkstoff Dinamica® nun auch im Interieur hochwertiges Rezyklatmaterial zum Einsatz. Dinamica® ist ein Mikrofaserwerkstoff aus recyceltem Polyester und wasserbasiertem Polyurethan.

Das in Dinamica® enthaltene recycelte Polyester stammt zum Beispiel aus Stoffen und PET-Flaschen. Dinamica® hat eine Velourslederoptik und –haptik und wird im Fahrzeuginnenraum zum Beispiel als Sitzbezug, Dachhimmel und Säulenverkleidung eingesetzt.

Weiterhin werden in der neuen E-Klasse 90 Bauteile mit einem Gesamtgewicht von 33,1 Kilogramm unter der Verwendung von Naturmaterialien hergestellt. Damit wurde der Einsatz gegenüber dem Vorgängermodell um 59 Prozent erhöht.

72 Bauteile der neuen E-Klasse bestehen aus hochwertigen Recycling-Kunststoffen



90 Bauteile der neuen E-Klasse werden aus Naturmaterialien hergestellt

# Hätten Sie gewusst, dass...

**...2005** Mercedes Benz erstmals ein Zertifikat für die konsequent umweltgerechte Produktentwicklung (Design for Environment) gemäß ISO TR 14062 von der TÜV Süd Management Service GmbH erhalten hat?

Entscheidend für die Verbesserung der Umweltverträglichkeit eines Fahrzeugs ist, die Belastung der Umwelt durch Emissionen und Ressourcenverbrauch während des gesamten Lebenszyklus zu reduzieren. Die Höhe der ökologischen Lasten eines Produkts wird bereits weitgehend in der frühen Entwicklungsphase festgelegt. In der Entwicklung garantiert bei Mercedes-Benz ein „DfE“-Team die Einhaltung der verankerten Umweltziele. Dieses Team setzt sich aus Spezialisten unterschiedlichster Fachgebiete zusammen, z. B. aus den Bereichen Ökobilanzierung, Demontage und Recyclingplanung, Werkstoff- und Verfahrenstechnik sowie Konstruktion und Produktion.

**...21** Jahre ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem im Produktionswerk Sindelfingen besteht.

Das Mercedes-Benz Produktionswerk Sindelfingen besitzt bereits seit 1995 ein nach der EU-Ökoauditverordnung und der ISO-Norm 14001 zertifiziertes Umweltmanagementsystem.

**...2.200** Tonnen CO<sub>2</sub> jährlich im Produktionswerk Sindelfingen durch Prozessoptimierungen im Lackierprozess eingespart werden konnten.

Durch eine Verringerung der Zuluft im Wochenendbetrieb und mit einer Erweiterung des Prozessfensters konnte jährlich eine Energiemenge von 6,4 Gigawattstunden eingespart werden. Dies entspricht einer CO<sub>2</sub>-Einsparung von ca. 2.200 Tonnen jährlich.

**...1993** Mercedes-Benz ein Rücknahmesystem eingeführt und daher auch im Bereich der Werkstattentsorgung und des Recyclings eine Vorbildfunktion hat?

Für eine einfache Entsorgung steht Mercedes-Kunden ein flächendeckendes Netz an Rücknahmestellen und Demontagebetrieben zur Verfügung. Unter der kostenlosen Nummer 00800 1 777 7777 können sich Altabobesitzer informieren und erhalten umgehend Auskunft über alle wichtigen Details über die Rücknahme ihres Fahrzeugs.

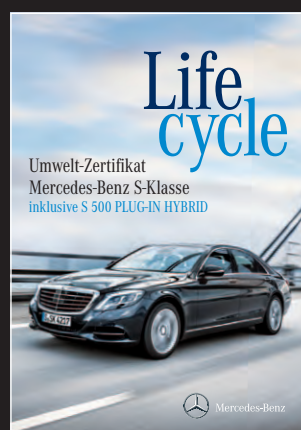
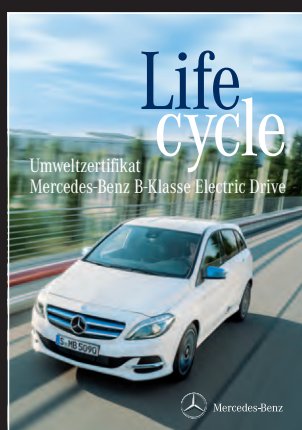
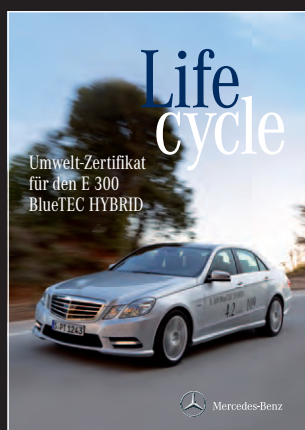
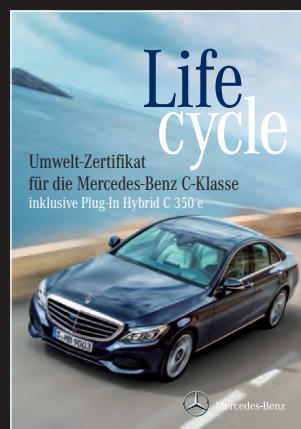
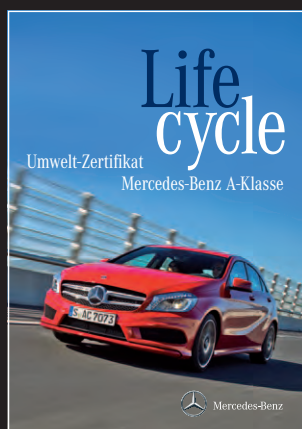
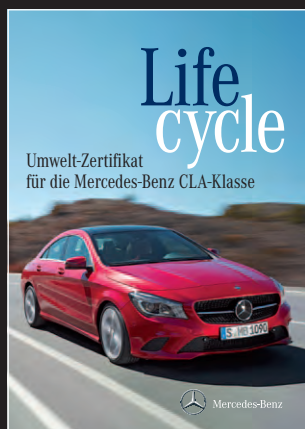
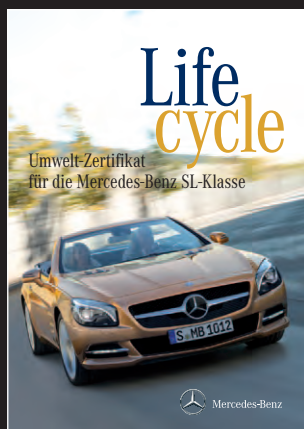
**...1995** mit der Ökobilanzierung der ersten A-Klasse begonnen wurde.

Mit der Studie „Ganzheitliche Bilanzierung der Mercedes-Benz A-Klasse“ wurde erstmals ein Mercedes-Benz Fahrzeug detailliert über den gesamten Lebenszyklus untersucht. Seither ist das Instrument der Ökobilanzierung fester Bestandteil im Mercedes-Benz Entwicklungsprozess.





Bereits im Jahr 2005 erhielt die damalige Mercedes-Benz S-Klasse als erstes Fahrzeug überhaupt das Umweltzertifikat des TÜV Süd. Seit 2009 präsentiert und dokumentiert Lifecycle die Umweltzertifikate für Fahrzeuge von Mercedes-Benz. Wer detaillierte Informationen zum komplexen Thema Automobil und Umwelt sucht, wird hier fündig. Die Broschüren sind unter [www.mercedes-benz.com](http://www.mercedes-benz.com) zum Download hinterlegt.



Seit Anfang 2015 erscheint „Lifecycle COMPACT“, die kompakte Ausgabe mit den wichtigsten Daten des Umweltzertifikats.

Detaillierte Informationen zum komplexen Thema Automobil und Umwelt werden nun in der Broschüre „Lifecycle OVERALL“ veröffentlicht, dem Nachfolger von „Lifecycle“.



Redaktion Daimler AG:  
Ralf Stadelmaier, Jens Schäfer  
Redaktion extern:  
Hans Schilder, Esslingen  
Gestaltung:  
G|S|P Werbegraphic, Helmut Ernst  
Stand: Januar 2016