



Muster



Kraftfahrt-Bundesamt

Ihr zentraler Informationsdienstleister rund um das Kraftfahrzeug
und seine Nutzer - Technik -

Verzeichnis der Kraftstoffverbrauchs- und Emissions-Typprüfwerte von Kraftfahrzeugen
mit Allgemeiner Betriebserlaubnis oder EG-Typgenehmigung

19. Ausgabe

Stand: 1. März 2009

SV 2

Fuel Consumption and Emissions Type Approval Values for Motor Vehicles
with a National or EC Whole Vehicle Type Approval

19th Edition

State: 1th March 2009

SV 2

Muster

INHALTSVERZEICHNIS (Contents)

Kraftstoffverbrauchs- und Emissions-Typprüfwerte (Fuel Consumption and Emissions Type Approval Values)

Stand: 1. März 2009
(State: 1st March 2009)

	Seite (Page)
Vorbemerkungen (Preamble)	4
- Zweck der Veröffentlichung (Intention of the publication)	
- Unterschied zwischen Typprüfwert und Grenzwert (Difference between type approval value and threshold value)	
- Mögliche Abweichungen zwischen Prototyp und Serienfahrzeug (Possible differences between prototype and series-production vehicle)	
- Ermittlung der CO ₂ -Emissionen, des Kraftstoffverbrauchs und der Schadstoffe (Determination of CO ₂ -emissions, fuel consumption levels and pollutants)	
- Ermittlung der Geräusche (Noise evaluation)	
- Aufbau des Verzeichnisses (Structure of the catalogue)	
Tabelle 1 (Table 1) CO ₂ -Emissions- und Kraftstoffverbrauchs-Typprüfwerte von Pkw und leichten Nutzfahrzeugen im Europäischen Fahrzyklus (Type approval values for CO ₂ -emissions and fuel consumption of passenger cars and light commercial vehicles in the European test cycle)	12
Tabelle 2 (Table 2) Schadstoff-Typprüfwerte von Pkw und leichten Nutzfahrzeugen im Europäischen Fahrzyklus (Type approval values for pollutants of passenger cars and light commercial vehicles in the European test cycle)	214
Tabelle 3 (Table 3) Geräusch-Typprüfwerte von Pkw und leichten Nutzfahrzeugen mit einer zulässigen Gesamtmasse bis 3 500 kg (Type approval values for noise emissions of passenger cars and light commercial vehicles up to a maximum total mass of 3 500 kg)	393
Tabelle 4 (Table 4) Schadstoff-Typprüfwerte von zwei-, drei- und leichten vierrädrigen Kraftfahrzeugen (Type approval values for pollutants of two-, three- and lightweight four wheeled motorvehicles)	554
Tabelle 5 (Table 5) Geräusch-Typprüfwerte von zwei-, drei- und leichten vierrädrigen Kraftfahrzeugen (Type approval values for noise emissions of two-, three- and lightweight four wheeled motorvehicles)	606
Tabelle 6 (Table 6) Schadstoff-Typprüfwerte von Motoren von, Lkw, Sattelzugmaschinen und Kraftomnibussen (Type approval values for pollutants of engines for lorries, tractors for semi-trailers and buses)	658
Tabelle 7 (Table 7) Geräusch-Typprüfwerte von Pkw, Lkw, Sattelzugmaschinen und Kraftomnibussen mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 3 500 kg (Type approval values for noise emissions of passenger cars, lorries, tractors for semi-trailers: and buses with a maximum total mass exceeding 3 500 kg)	671

Vorbemerkungen zum Verzeichnis Kraftstoffverbrauchs- und Emissions-Typprüfwerte

Zweck der Veröffentlichung

Die vorliegende Veröffentlichung soll umweltbewussten Bürgerinnen und Bürgern einige Kraftstoffverbrauchs- und Emissions-Typprüfwerte (Luftschadstoffe und Geräusche) von neuen **Kraftfahrzeugen mit Allgemeiner Betriebserlaubnis oder EG-Typpgenehmigung** zugänglich machen. Das Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) veröffentlicht diese Werte in Übereinstimmung mit der EG-Richtlinie 2003/4/EG.

Unterschied zwischen Typprüfwert und Grenzwert

Neue serienmäßig gefertigte Fahrzeuge müssen in der Europäischen Union hinsichtlich der Schadstoff- und Geräuschemissionen verschiedene europäische Vorschriften einhalten. Prototypen werden nach diesen Vorschriften in einem Typprüfverfahren geprüft. Es werden Typprüfwerte ermittelt. Die **Behörden** der Mitgliedstaaten der Europäischen Union **erteilen die Typpgenehmigung, wenn** - neben anderen Anforderungen - **die Typprüfwerte die vorgeschriebenen Emissions-Grenzwerte nicht überschreiten** (außer für die CO₂-Emission, den Kraftstoffverbrauch und das Standgeräusch).

Häufig werden nicht alle vorhandenen Versionen eines Fahrzeugtyps gemessen, sondern aus Gründen der Wirtschaftlichkeit nur die Version, bei der die schlechtesten Werte erwartet werden und mit der die vorhersehbar besseren Werte anderer Versionen abgedeckt sind. **Die hier veröffentlichten Typprüfwerte geben also nicht in allen Fällen den bestmöglichen Stand wieder.**

Die in Serie gebauten Fahrzeuge müssen mit den im Rahmen des Typprüfverfahrens ermittelten und festgelegten Kenndaten übereinstimmen. Das wird durch die Qualitätsmanagementsysteme der Hersteller und stichprobenartige Konformitätsprüfungen der Genehmigungsbehörden sichergestellt. Bei den CO₂-Emissionen, Kraftstoffverbrauchswerten und Standgeräuschen sind dafür - mit bestimmten Toleranzen - die hier angegebenen Typprüfwerte maßgebend, bei den Schadstoffen und Fahrgeräuschen die in der jeweiligen EG-Richtlinie oder ECE-Regelung festgelegten Grenzwerte. Zwischen Typprüfwerten und Grenzwerten muss also unterschieden werden.

Mögliche Abweichungen zwischen Prototyp und Serienfahrzeug

Wegen der Abhängigkeit der Messwerte von den vielen Einflussgrößen der Verbrennungsverfahren werden die bei Konformitätsprüfungen an mehreren Fahrzeugen gemessenen Werte für CO₂ und Schadstoffe statistisch bewertet, sodass Überschreitungen an einzelnen Fahrzeugen in Grenzen toleriert werden, wenn die Serienfertigung im Durchschnitt die Anforderungen erfüllt. Obwohl also nicht sichergestellt ist, dass jedes einzelne Serienfahrzeug im normierten Fahrzyklus dieselben Kraftstoffverbrauchs- oder Emissions-Typprüfwerte erreicht wie die hier angegebenen Werte, können diese doch als Vergleichsmaßstab herangezogen werden, weil die Hersteller in der Fertigung möglichst geringe Toleranzen anstreben.

Ermittlung der CO₂-Emissionen, des Kraftstoffverbrauchs und der Schadstoffe

Die hier veröffentlichten Kraftstoffverbrauchs- und Schadstoffwerte

- Kohlendioxid (CO₂) innerstädtisch, außerstädtisch, insgesamt
- Kraftstoffverbrauch innerstädtisch, außerstädtisch, insgesamt sowie
- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlenwasserstoffe (HC)
- Nicht-Methan-Kohlenwasserstoffe (NMHC)
- Stickoxide (NO_x)
und bei Fahrzeugen mit Dieselmotor zusätzlich
- Partikel
und bei schwereren Fahrzeugen mit Diesel- oder Gasmotor
- Rauchtrübung
- Methan (CH₄)

werden neben anderen Messungen in Fahrprogrammen ermittelt, die - unterschiedlich bei Pkw, leichten und schweren Nutzfahrzeugen - die Fahrzeugbewegungen nach dem Kaltstart einschließlich einer gewissen Warmlaufphase nachbilden sollen. Diese Fahrprogramme sind nach Stillstands- und Beschleunigungsphasen sowie Höchstgeschwindigkeiten, Gesamtdauer und -strecken genau festgelegt und werden als **Fahrzyklus** bezeichnet (Europäischer Fahrzyklus nach der EG-Richtlinie 70/220/EWG oder Verordnung (VO) 715/2007/EG in der jeweils anzuwendenden Fassung). Stellvertretend für ähnliche Fahrzeuge

Preamble

Fuel Consumption and Emissions Type Approval Values

Intention of publication

This publication is intended to make fuel consumption and emission type approval values (air pollutants and noise) for **new vehicles with national type approval** or EC type approval accessible to environmentally conscious citizens. The Kraftfahrt-Bundesamt (KBA – Germany's Federal Motor Transport Authority) published these type approval values in accordance with the EC-Directive 2003/4/EC.

Difference between type approval value and limit value

In the European Union new vehicles produced in series production must fulfil regarding pollutant and noise emissions several European regulations. Prototypes will be tested in accordance with these regulations in a type approval procedure. The **authorities** of the member states of the European Union **grant a type approval, if** - in addition to other requirements – **the type approval values do not exceed the specific emission limit values** (apart from CO₂-emission, fuel consumption levels and stationary noise).

It is frequently the case that not all the available versions of a vehicle type are measured but rather, for reasons of economic viability, only the version in which the poorest values are to be expected and which can be used to cover the foreseeable better values for other versions. Therefore, **the type approval values published here do not reflect the best possible situation in all cases.**

Vehicles produced in series production must correspond to the characteristic data determined and laid down in the course of the type test. This is guaranteed by the manufacturers' quality management systems and random sample conformity tests by the authorities granting the approvals. The type approval values quoted here are authoritative - with specified tolerances - for CO₂-emission, fuel consumption levels and noise when stationary. The limit values specified in the respective EC-Directive or ECE-Regulation apply to pollutants and noise when the vehicle is moving. A distinction therefore has to be made between the type approval values and limit values.

Possible differences between prototype and vehicle produced in series production

As a consequence of the dependence of the measured values on the large number of influencing dimensions from the combustion system, the measured values for CO₂ and pollutants obtained in conformity tests are evaluated statistically so that exceeding the limit by individual vehicles can be placed within tolerance limits if the vehicles produced in series production fulfil the requirements on average. Although, therefore, it is not guaranteed that each and every vehicle produced in series production achieves the same type approval values for consumption or emissions in the standardised test cycle as the ones stated here, these can still be used as a comparison scale because the manufacturers aim for the lowest possible tolerance range in manufacture.

Determination of CO₂ emissions, fuel consumption levels and pollutants

The fuel consumption and pollutant values published here:

- Carbon dioxide (CO₂) (urban, extra-urban, combined)
- Fuel consumption (urban, extra-urban, and combined)
- Carbon monoxide (CO)
- Hydrocarbons (HC)
- Not-Methane-Hydrocarbons (NMHC)
- Oxides of nitrogen (NO_x)
and additionally, for vehicles with diesel engines
- Particulate emissions
and for heavier vehicles powered with diesel or gas
- Smoke opacity
- Methane (CH₄)

are determined during driving cycles alongside other measurements which are intended to imitate vehicle movements after a cold start including a specific warm-up phase - different for passenger cars, light and heavier commercial vehicles. These driving cycles are laid down precisely with reference to stationary and acceleration speeds in addition to maximum speed, total duration and distances and are designated test cycles (European test cycle for passenger cars and light commercial vehicles up to 3.500 kg in accordance with EC-Directive 70/220/EEC or Regulation (EC) No 715/2007 in its version as appropriate). Representing

hinsichtlich der verbrauchs- und emissionswirksamen Konstruktionsmerkmale (wie Motor, Kraftstoff und dessen Zumessung sowie Fahrzeugmasse, Kraftübertragung und verbrauchs- und emissionsmindernde Bauteile) durchfährt ein ausgewählter Prototyp, dessen Motorkenndaten vor der Messung genau eingestellt wurden, **auf einem Rollenprüfstand** einen solchen Fahrzyklus.

Krafträder durchfahren zur Ermittlung der Schadstoffemissionen ebenfalls Prüfzyklen **auf einem Rollenprüfstand** nach EG-Richtlinie 97/24/EG Kapitel 5 in der jeweils anzuwendenden Fassung. Krafträder durchfahren nur einen Stadtfahrzyklus. Die Messung der Kohlenmonoxid (CO)-Emission erfolgt im Leerlauf. Kleinkrafträder (Hubraum kleiner als 50 cm³ und Höchstgeschwindigkeit kleiner als 45 km/h) durchfahren einen auf die geringere Geschwindigkeit angepassten Zyklus.

Zur Begrenzung des notwendigen Prüfstandsaufwandes werden bei mittelschweren bis schweren Nutzfahrzeugen die Schadstoffe nicht am vollständigen Fahrzeug, sondern nur an den Motoren **auf dem Motorleistungsprüfstand** in drei verschiedenen Prüfungen ermittelt (EG-Richtlinie 88/77/EWG oder 2005/55/EG in der jeweils anzuwendenden Fassung). Bei der ESC-Prüfung werden die gasförmigen Schadstoffe und die Partikelemissionen von Dieselmotoren bei 13 stationären Betriebszuständen (Leerlauf, mehrere Teillasten und Vollast) ermittelt. Bei der ELR-Prüfung wird die Rauchtrübung als Maß für die im Abgasstrom eines Dieselmotors schwebenden Partikel in einem Prüfzyklus mit wechselnden Lasten bei diskreten Drehzahlen ermittelt. Bei der bisher nur für Gasmotoren und für Dieselmotoren mit modernen Systemen zur Abgasnachbehandlung (z. B. NO_x-Kat oder Partikelfilter) vorgeschriebenen ETC-Prüfung werden in einem Prüfzyklus bestehend aus 1 800 instationären, je Sekunde wechselnden Phasen die Schadstoffemissionen im Abgas ermittelt. Ist der Motor mit einem Abgasnachbehandlungssystem ausgestattet, so müssen die bei den Prüfzyklen gemessenen Emissionen repräsentativ für die in der Praxis auftretenden Emissionen sein. Kann dies mit einem einzigen Prüfzyklus (z. B. für Partikelfilter mit periodischer Regenerierung) nicht erreicht werden, so werden mehrere Zyklen durchgeführt und die Ergebnisse gemittelt.

Ermittlung der Geräusche

Die hier veröffentlichten Geräuschwerte,

- **Standgeräusch** und
- **Fahrgeräusch**,

werden in zwei getrennten Verfahren auf der Straße an Prototypen gemessen, die bezüglich der geräuschwirksamen Konstruktionsmerkmale (wie Motor, Ansaug- und Auspuffschalldämpfer sowie Kraftübertragung) ähnliche Fahrzeuge repräsentieren.

Das **Standgeräusch** wird im **Nahfeld**, d. h. in einem Abstand von 0,5 m von der Mündung des Auspuffendrohrs als das höchste Geräusch ermittelt, das sich ergibt, wenn der Motor bei stehendem Fahrzeug von drei Vierteln bzw. der Hälfte der Nennleistungsdrehzahl auf Leerlaufdrehzahl zurückläuft. Das Standgeräusch dient als **Vergleichswert** für die Entwicklung der Geräuschemissionen eines Fahrzeugs während seiner Nutzungsdauer im Straßenverkehr.

Das **Fahrgeräusch** wird in der Mitte einer 20 m langen Messstrecke im Abstand von 7,5 m von der Fahrspurmitte des Fahrzeugs ermittelt, das aus einer gleichförmigen Geschwindigkeit am Anfang der Messstrecke voll beschleunigt wird. Die gleichförmige Geschwindigkeit, mit der an die Messstrecke heranzufahren ist, liegt je nach Fahrzeugart und Konstruktionsmerkmalen der Fahrzeuge bei etwa 50 km/h oder 30 km/h oder bei der Höchstgeschwindigkeit, wenn die Fahrzeuge 50 km/h oder 30 km/h nicht erreichen, und wird mit etwa drei Vierteln oder der Hälfte der Nennleistungsdrehzahl durch entsprechende Gangwahl erreicht. Dies ist für unterschiedliche Getriebeausrüstungen genau festgelegt. Das so ermittelte Fahrgeräusch soll die **beschleunigte Vorbeifahrt** im Straßenverkehr nachbilden.

Aufbau des Verzeichnisses

Das Verzeichnis besteht aus 7 Tabellen.

Die Tabellen 1-3 beinhalten die Schadstoff-, Geräusch- und CO₂-Emissionen sowie die Kraftstoffverbrauchswerte von Personenkraftwagen und leichten Nutzfahrzeugen mit einer zulässigen Gesamtmasse bis 3 500 kg. Für zwei- und dreirädrige Kraftfahrzeuge werden die Schadstoff- und Geräuschemissionen in den Tabellen 4 und 5 genannt. Tabelle 6 nennt die Schadstoffemissionen von Motoren für Lkw, Sattelzugmaschinen und Busse und Tabelle 7 nennt die Geräuschemissionen von Pkw, Lkw, Sattelzugmaschinen und Bussen mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3 500 kg.

Nach folgenden Vorschriften wurde geprüft:

Tabelle 1 Europäischen Fahrzyklus und berechnet nach EG-Richtlinie 80/1268/EWG oder VO 715/2007/EG in der jeweils anzuwendenden Fassung oder nach ECE-Regelung 101

similar vehicles with regard to the design features affecting consumption and emissions (such as engine, fuel and dosing of the latter plus vehicle mass, power transmission and consumption - and emission-reducing components), a selected prototype, the characteristic data of the engine of which were set precisely before the measurement, undergoes a test cycle of this type on a roller test stand.

Motor cycles are tested on roller test beds as well for determining the pollutants. The test cycle is laid down in EC-Directive 97/24/EC Chapter 5 in its version as appropriate. Motorcycles are tested on an urban test cycle. The determination of the Carbon monoxide (CO) concentration is carried out at idling speed. The small motorcycles (displacement less than 50 ccm and maximum speed less than 45 km/h) are tested on a special test cycle adjusted to the lower speed.

To limit the expenditure required for the test bench, the pollutants are not measured on the complete vehicle in the case of medium to heavy commercial vehicles engines, but only on the engine performance test bench in three different tests (EC-Directive 88/77/EEC or 2005/55/EC in its version as appropriate). The ESC-test checks the pollutants and particles in 13 stationary operating conditions (idling, several part loads and full load). In the ELR-test the smoke opacity is measured at different discrete revolutions while increasing the engine load. The ETC-test is mandatory only for gas engines and for diesel engines using modern systems for exhaust gas cleaning like NO_x-catalyst or PM-trap. This test cycle consists of 800 transiting phases, changing every second. If the engine is fitted with an exhaust cleaning system, the measured emissions in the test cycles must be representative for occurring emissions in daily use. In cases of using a system with a periodical cleaning the test cycles must be extended on a whole regenerating phase and the results are averaged.

Determining noise levels

The values for noise published here

- **stationary noise** (sound level of stationary vehicle) and
- **drive-by noise** (sound level of moving vehicle)

are measured in two separate procedures on the road on prototypes which represent similar vehicles with reference to the design features affecting noise (such as engine, silencer and power transmission).

The stationary noise is measured as the maximum level which arises when the engine drops back from three-quarters and/or half the nominal speed to idling speed in the immediate area of the end of the exhaust, i.e. at a distance of 0.5 m. The noise level when stationary is used as the comparison figure for the development of noise emissions by a vehicle during its use in road traffic.

The drive-by noise is determined in the centre of a 20 m long measured section at a distance of 7.5 m from the centre of the vehicle tracking when the vehicle is accelerated from a constant speed at the beginning of the measured section using full acceleration. The constant speed at which the measured section is to be approached, is approximately 50 km/h or 30 km/h or at maximum speed if the vehicles do not reach a speed of 50 or 30 km/h and is reached at approximately three-quarters or half of the nominal rpm by selecting appropriate gears. This is specified precisely for different types of gearing. The drive - by noise determined in this way should imitate driving past whilst accelerating in road traffic.

Structure of the catalogue

The catalogue comprises 7 tables.

The tables 1-3 comprise the type approval values for pollutants, noises, CO₂ emissions and fuel consumption levels of passenger cars and light commercial cars up to a maximum total mass of 3 500 kg. The tables 4 and 5 should bear the emissions of type approval values for pollutants and noises of two- and three-wheeled vehicles. Table 6 states the pollutant emissions of engines for lorries, tractors for semi-trailers and buses and table 7 states noise emission levels of passenger cars, lorries, tractors for semi-trailers and buses with a maximum total mass exceeding 3 500 kg.

In accordance with the following rules, motor vehicles and engines were tested:

Table 1 European test cycle and calculated in accordance with the EC-Directive 80/1268/EEC or Regulation (EC) No 715/2007 in its version as appropriate or ECE Regulation 101

Tabelle 2	Europäischen Fahrzyklus nach EG-Richtlinie 70/220/EWG oder VO 715/2007/EG in der jeweils anzuwendenden Fassung oder nach ECE-Regelung 83 Änderungsserie 05
Tabelle 3	EG-Richtlinie 70/157/EWG in der jeweils anzuwendenden Fassung oder nach ECE-Regelung 51 Änderungsserie 02
Tabelle 4	<p>Zwei- oder dreirädrige Krafträder (auch Leichtkrafträder) nach ECE-Regelung 40 Änderungsserie 01 oder nach EG-Richtlinie 97/24/EG Kapitel 5 Anhang II in der jeweils anzuwendenden Fassung.</p> <p>Drei- oder vierrädrige Kraftfahrzeuge nach EG-Richtlinie 97/24/EG Kapitel 5 Anhang II in der jeweils anzuwendenden Fassung</p> <p>Zwei- oder dreirädrig ausgeführte Kleinkrafträder, Fahrräder mit Hilfsmotor, Mopeds und Mofas sowie Leichtmofas nach ECE-Regelung 47 oder EG-Richtlinie 97/24/EG Kapitel 5 Anhang I in der jeweils anzuwendenden Fassung</p>
Tabelle 5	<p>Zwei-, drei- und vierrädrige Kraftfahrzeuge nach EG-Richtlinie 97/24/EG Kapitel 9 in der jeweils anzuwendenden Fassung; für bestehende Genehmigungen von Krafträdern nach EG-Richtlinie 78/1015/EWG oder ECE-Regelung 41 Änderungsserie 03 oder EG-Richtlinie 97/24/EG Kapitel 9 in der jeweils anzuwendenden Fassung.</p> <p>Leichtkrafträder, Kleinkrafträder, Fahrräder mit Hilfsmotor, Mopeds und Mofas zusätzlich nach Anlage XX zu § 49 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) sowie Leichtmofa nach der Leichtmofa-Ausnahmeverordnung</p>
Tabelle 6	EG-Richtlinie 88/77/EWG oder 2005/55/EG in der jeweils anzuwendenden Fassung oder ECE-Regelung 49 Änderungsserie 05
Tabelle 7	EG-Richtlinie 70/157/EWG in der jeweils anzuwendenden Fassung oder ECE-Regelung 51 Änderungsserie 02 und - wenn die Werte mit L gekennzeichnet sind - zusätzlich nach Anlage XXI zu § 49 StVZO

Table 2	European test cycle in accordance with EC-Directive 70/220/EEC or Regulation (EC) No 715/2007 in its version as appropriate or ECE Regulation 83 Amendment 05
Table 3	EC-Directive 70/157/EEC in its version as appropriate or ECE Regulation 51 Amendment 02
Table 4	<p>Two- or three-wheeled motorcycles (also lightweight motorcycles), measured in accordance with ECE Regulation 40 Amendment 01 or EC-Directive 97/24/EC Chapter 5, Appendix II in its version as appropriate.</p> <p>Tri- or quadricycles in accordance with EC-Directive 97/24/EC, Chapter 5, Appendix II in its version as appropriate</p> <p>Each with two- or three-wheeled kind of small motorcycles, cycles with auxiliary motors, mopeds and motor-assisted bicycles and lightweight motor-assisted bicycles measured in accordance with ECE Regulation 47 or EC-Directive 97/24/EC chapter 5, Appendix in its version as appropriate</p>
Table 5	<p>Motorcycles and tri- or quadricycles, measured in accordance with EC-Directive 97/24/EC Chapter 9 in its version as appropriate for existing approvals for motorcycles, measured in accordance with EC-Directive 78/1015/EEC or ECE Regulation 41 Amendment 03 or EC-Directive 97/24/EC Chapter in its version as appropriate</p> <p>Lightweight motorcycles, small motorcycles, cycles with auxiliary motors, mopeds, and motor-assisted bicycles additionally, measured in accordance with Appendix XX to § 49 of the Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO - German Federal Motor Vehicle Safety Standards) and lightweight motor-assisted bicycles in accordance with the order making exceptions for lightweight motor-assisted bicycles</p>
Table 6	EC-Directive 88/77/EEC or 2005/55/EC in its version as appropriate or ECE Regulation 49 Amendment 05
Table 7	EC-Directive 70/157/EEC in its version as appropriate or ECE Regulation 51 Amendment 02 and - if the values are marked by „L“ - additionally in accordance with Appendix XXI to § 49 of StVZO

In Kürze zu beziehen!

Muster

Systematisches Verzeichnis des Kraftfahrt-Bundesamtes

zur Systematisierung von Kraftfahrzeugen und ihren Anhängern (SV 1)

Stand: April 2009

Dieses Verzeichnis zur Systematisierung von Kraftfahrzeugen und ihren Anhängern enthält gültige und auslaufende Bezeichnungen

- der EG-Fahrzeugklassen und nationalen Fahrzeug- und Aufbauarten
- der dazugehörigen Emissionsklassen sowie
- der Kraftstoffarten bzw. Energiequellen

mit den zugehörigen Schlüsselnummern und Textangaben, wie sie in die Zulassungsdokumente einzutragen sind.

Das Verzeichnis dient vor allem den Zulassungsbehörden, Technischen Überwachungsvereinen und anderen am Zulassungswesen beteiligten Institutionen als Unterlage zur richtigen Fahrzeugeinstufung und -darstellung.

Erhältlich als Broschüre, CD-ROM im ASCII-Format oder PDF-Datei.

Unsere Publikationen können Sie schnell und komfortabel
unter www.kbashop.de bestellen.



Muster

**Kraftstoffverbrauchs- und Emissions-Typprüfwerte
Pkw und leichte Nutzfahrzeuge**

CO₂-Emissions- und Kraftstoffverbrauchs-Typprüfwerte von Pkw und leichten Nutzfahrzeugen im Europäischen Fahrzyklus (Tabelle 1)

Fahrzeughersteller/HSN Handelsbezeichnung	TSN	Motortyp	Hub- raum cm ³	Leis- tung kW	Ge- schw. km/h	Schwung- masse kg	CO ₂ g/km			Verbrauch l, kg, m ³ /100 km			Ge- triebe- art	Mo- tor- art	Be- mer- kung	Mit- Partikel- filter
							inner- städt.	außer- städt.	insge- samt	inner- städt.	außer- städt.	insge- samt				
	1	2	3	4	5	6	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8	9	10	12
Alfa Romeo/4001																
ALFA GTV	146	AR32310	1970	110	215	k.A.	315	164	220	13,30	6,80	9,20	5H	OG		
ALFA SPIDER	145	AR32310	1970	110	210	k.A.	315	164	220	13,30	6,80	9,20	5H	OG		
Alfa Romeo/4136																
ALFA 147 JTD	AKC	939A7000	1910	85	191	k.A.	204	124	153	7,80	4,70	5,80	5H	DUD		
ALFA 147 JTD	AKC	939A7000	1910	85	191	k.A.	195	116	145	7,40	4,40	5,50	5H	DUD	FA	
ALFA 147 JTD	AKC	939A7000	1910	85	191	k.A.	204	124	153	7,80	4,70	5,80	5H	DUD		*5
ALFA 147 JTD	AKC	939A7000	1910	85	191	k.A.	195	116	145	7,40	4,40	5,50	5H	DUD	FA	*5
ALFA 147 JTD	ADI	937A3000	1910	88	195	k.A.	204	124	153	7,80	4,70	5,80	5H	DUD		
ALFA 147 JTD	ADI	937A3000	1910	88	195	k.A.	195	116	145	7,40	4,40	5,50	5H	DUD	FA	
ALFA 147 JTD	ADI	937A3000	1910	88	195	k.A.	204	124	153	7,80	4,70	5,80	5H	DUD		*5
ALFA 147 JTD	ADI	937A3000	1910	88	195	k.A.	195	116	145	7,40	4,40	5,50	5H	DUD	FA	*5
ALFA 147 JTD	AKB	192B1000	1910	100	206	k.A.	211	126	157	8,00	4,70	5,90	6H	DUD		
ALFA 147 JTD	AKB	192B1000	1910	100	206	k.A.	205	120	151	7,80	4,50	5,70	6H	DUD	FA	
ALFA 147 JTD	AKB	192B1000	1910	100	206	k.A.	211	126	157	8,00	4,70	5,90	6H	DUD		*5
ALFA 147 JTD	AKB	192B1000	1910	100	206	k.A.	205	120	151	7,80	4,50	5,70	6H	DUD	FA	*5
ALFA 147 JTD	ADH	937A5000	1910	110	208	k.A.	211	126	157	8,00	4,70	5,90	6H	DUD		
ALFA 147 JTD	ADH	937A5000	1910	110	208	k.A.	205	120	151	7,80	4,50	5,70	6H	DUD	FA	
ALFA 147 JTD	ADH	937A5000	1910	110	208	k.A.	211	126	157	8,00	4,70	5,90	6H	DUD		*5
ALFA 147 JTD	ADH	937A5000	1910	110	208	k.A.	205	120	151	7,80	4,50	5,70	6H	DUD	FA	*5
ALFA 147 JTD	ALC	939A6000	1910	125	215	k.A.	210	126	157	8,00	4,80	5,90	6H	DUD		
ALFA 147 JTD	ALC	939A6000	1910	125	215	k.A.	210	126	157	8,00	4,80	5,90	6H	DUD		*5
ALFA 159	ADU	939A4000	1796	103	206	k.A.	244	145	181	10,40	6,10	7,70	5H	OG		
ALFA 159	ADU	939A4000	1796	103	208	k.A.	242	142	179	10,30	6,00	7,60	5H	OG	CO	
ALFA 159	AMV	939B1000	1742	147	235	k.A.	273	140	189	11,80	6,00	8,10	6H	OG		
ALFA 159 JTD	662	939A7000	1910	85	188	k.A.	205	129	157	7,80	4,90	5,90	6H	DUD		*
ALFA 159 JTD	AKV	939A7000	1910	85	190	k.A.	206	128	157	7,80	4,80	5,90	6H	DUD		*5
ALFA 159 JTD	656	939A1000	1910	88	191	k.A.	205	129	157	7,80	4,90	5,90	6H	DUD		*
ALFA 159 JTD	AKU	939A1000	1910	88	193	k.A.	206	128	157	7,80	4,80	5,90	6H	DUD		*5
ALFA 159 JTD	661	939A8000	1910	100	205	k.A.	212	128	159	8,10	4,80	6,00	6H	DUD		*
ALFA 159 JTD	AIX	939A8000	1910	100	207	k.A.	209	126	157	7,90	4,80	5,90	6H	DUD		*5
ALFA 159 JTD	AIX	939A8000	1910	100	204	k.A.	260	145	187	9,90	5,50	7,10	6A	DUD		*5
ALFA 159 JTD	ADS	939A2000	1910	110	210	k.A.	212	128	159	8,10	4,80	6,00	6H	DUD		*5
ALFA 159 JTD	ADS	939A2000	1910	110	212	k.A.	209	126	157	7,90	4,80	5,90	6H	DUD	CO	*5
ALFA 159 JTD	ADS	939A2000	1910	110	209	k.A.	260	145	187	9,90	5,50	7,10	6A	DUD		*5
ALFA 159 JTD	AMW	939B3000	1956	125	218	k.A.	185	117	142	7,10	4,40	5,40	6H	DUD		*5
ALFA 159 JTD	651	939A3000	2387	147	228	k.A.	242	143	179	9,20	5,40	6,80	6H	DUD		*
ALFA 159 JTD	ADT	939A3000	2387	147	224	k.A.	305	155	210	11,60	5,90	8,00	6A	DUD		*5
ALFA 159 JTD	ADT	939A3000	2387	147	225	k.A.	302	154	208	11,40	5,80	7,90	6A	DUD	CO	*5
ALFA 159 JTD	AIY	939A9000	2387	154	231	k.A.	242	143	179	9,20	5,40	6,80	6H	DUD		*5
ALFA 159 JTD	AIY	939A9000	2387	154	214	k.A.	256	155	192	9,70	5,90	7,30	6H	DUD	FA	*5
ALFA 159 JTD Q4	AIG	939A9000	2387	154	226	k.A.	263	159	197	10,00	6,00	7,50	6H	DUD		*5
ALFA 159 JTD Q4	AIG	939A9000	2387	154	227	k.A.	256	154	192	9,70	5,80	7,20	6H	DUD	CO	*5
ALFA 159 JTS	649	939A6000	1859	118	214	k.A.	288	157	205	12,20	6,60	8,70	6H	OGD		
ALFA 159 JTS	AFZ	939A5000	2198	136	222	k.A.	306	172	221	13,00	7,30	9,40	6H	OGD		
ALFA 159 JTS	AFZ	939A5000	2198	136	224	k.A.	302	169	218	12,80	7,10	9,20	6H	OGD	CO	
ALFA 159 JTS	AFZ	935A5000	2198	136	222	k.A.	300	168	217	12,80	7,10	9,20	6T	OGD		
ALFA 159 JTS	AFZ	935A5000	2198	136	224	k.A.	296	167	214	12,60	7,10	9,10	6T	OGD	CO	
ALFA 159 JTS	AKY	939A000	3195	191	250	k.A.	388	186	260	16,40	7,90	11,00	6H	OGD		
ALFA 159 JTS Q4	AAV	939A000	3195	191	240	k.A.	399	199	273	16,90	8,40	11,50	6H	OGD		
ALFA 159 JTS Q4	AAV	939A000	3195	191	244	k.A.	395	197	270	16,70	8,30	11,40	6H	OGD	CO	
ALFA 159 JTS Q4	AAV	939A000	3195	191	240	k.A.	435	204	289	18,40	8,60	12,20	5A	OGD		
ALFA 159 JTS Q4	AAV	939A000	3195	191	244	k.A.	430	202	286	18,20	8,50	12,20	5A	OGD	CO	
ALFA 159 SPORT	AMX	939B1000	1742	147	233	k.A.	279	144	194	12,00	6,20	8,30	6H	OG		
ALFA 159 SPORT JTD	AMY	939B3000	1956	125	216	k.A.	189	119	145	7,20	4,50	5,50	6H	DUD		*5
ALFA 159 SPORTW.	ADV	939A4000	1796	103	204	k.A.	251	149	187	10,70	6,30	7,90	5H	OG		
ALFA 159 SPORTW.	ADV	939A4000	1796	103	206	k.A.	251	144	183	10,70	6,10	7,80	5H	OG	CO	
ALFA 159 SPORTW. JTD	ACU	939A7000	1910	85	189	k.A.	208	130	159	7,90	4,90	6,00	6H	DUD		*5
ALFA 159 SPORTW. JTD	ACR	939A1000	1910	88	192	k.A.	208	130	159	7,90	4,90	6,00	6H	DUD		*5
ALFA 159 SPORTW. JTD	ACS	939A8000	1910	100	203	k.A.	218	129	162	8,30	4,80	6,10	6H	DUD		*5
ALFA 159 SPORTW. JTD	ACS	939A8000	1910	100	205	k.A.	212	128	159	8,10	4,80	6,00	6H	DUD	CO	*5
ALFA 159 SPORTW. JTD	ACS	939A8000	1910	100	210	k.A.	265	147	190	10,10	5,60	7,20	6A	DUD		*5

Schadstoff-Typprüfwerte von Pkw und leichten Nutzfahrzeugen im Europäischen Fahrzyklus (Tabelle 2)

Fahrzeughersteller/HSN Handelsbezeichnung	TSN	Motortyp	Hub- raum cm ³	Leis- tung kW	Ge- schw. km/h	Schw- g- masse kg	CO	HC	NMHC	NOx	HC+NOx	Par- tikel	Ge- triebe- art	Mo- tor- art	Be- mer- kung	Kenn- zeich- nung	Mit Partikel- filter				
	1	2	3	4	5	6	mg/km					7.1	7.2	7.3	7.4	7.2+4	7.5	8	9	10	11
Alfa Romeo/4001																					
ALFA GTV	146	AR32310	1970	110	215	k.A.	480,0	96,0		70,0			5H	OG		EURO3					
ALFA SPIDER	145	AR32310	1970	110	210	k.A.	480,0	96,0		70,0			5H	OG		EURO3					
Alfa Romeo/4136																					
ALFA 147 JTD	AKC	939A7000	1910	85	191	k.A.	138,0			209,0	233,0	24,00	5H	DUD		EURO4					
ALFA 147 JTD	AKC	939A7000	1910	85	191	k.A.	96,0			240,0	252,0	5,00	5H	DUD		EURO4	*5				
ALFA 147 JTD	ADI	937A3000	1910	88	195	k.A.	138,0			209,0	233,0	24,00	5H	DUD		EURO4					
ALFA 147 JTD	ADI	937A3000	1910	88	195	k.A.	96,0			240,0	252,0	5,00	5H	DUD		EURO4	*5				
ALFA 147 JTD	AKB	192B1000	1910	100	206	k.A.	199,0			216,0	262,0	24,00	6H	DUD		EURO4					
ALFA 147 JTD	AKB	192B1000	1910	100	206	k.A.	232,0			238,0	255,0	4,00	6H	DUD		EURO4	*5				
ALFA 147 JTD	ADH	937A5000	1910	110	208	k.A.	199,0			216,0	262,0	24,00	6H	DUD		EURO4					
ALFA 147 JTD	ADH	937A5000	1910	110	208	k.A.	232,0			238,0	255,0	4,00	6H	DUD		EURO4	*5				
ALFA 147 JTD	ALC	939A6000	1910	125	215	k.A.	98,0			228,0	241,0	23,00	6H	DUD		EURO4					
ALFA 147 JTD	ALC	939A6000	1910	125	215	k.A.	39,0			220,0	232,0	1,00	6H	DUD		EURO4	*5				
ALFA 159	ADU	939A4000	1796	103	206	k.A.	527,0	43,0		38,0			5H	OG		EURO4					
ALFA 159	AMV	939B1000	1742	147	235	k.A.	392,0	47,0		32,0			6H	OG		EURO5;A					
ALFA 159 JTD	662	939A7000	1910	85	188	k.A.	142,0			197,0	214,0	2,00	6H	DUD		EURO4	*				
ALFA 159 JTD	AKV	939A7000	1910	85	190	k.A.	142,0			197,0	214,0	2,00	6H	DUD		EURO4	*5				
ALFA 159 JTD	656	939A1000	1910	88	191	k.A.	142,0			197,0	214,0	2,00	6H	DUD		EURO4	*				
ALFA 159 JTD	AKU	939A1000	1910	88	193	k.A.	142,0			197,0	214,0	2,00	6H	DUD		EURO4	*5				
ALFA 159 JTD	661	939A8000	1910	100	205	k.A.	475,0			220,0	268,0	3,00	6H	DUD		EURO4	*				
ALFA 159 JTD	AIX	939A8000	1910	100	207	k.A.	52,0			214,0	224,0	4,00	6H	DUD		EURO4	*5				
ALFA 159 JTD	AIX	939A8000	1910	100	204	k.A.	52,0			214,0	224,0	4,00	6A	DUD		EURO4	*5				
ALFA 159 JTD	ADS	939A2000	1910	110	210	k.A.	475,0			220,0	268,0	3,00	6H	DUD		EURO4	*5				
ALFA 159 JTD	ADS	939A2000	1910	110	209	k.A.	52,0			214,0	224,0	4,00	6A	DUD		EURO4	*5				
ALFA 159 JTD	AMW	939B3000	1956	125	218	k.A.	88,0			165,0	183,0	3,00	6H	DUD		EURO5;A	*5				
ALFA 159 JTD	651	939A3000	2387	147	228	k.A.	330,0			231,0	268,0	5,00	6H	DUD		EURO4	*				
ALFA 159 JTD	ADT	939A3000	2387	147	224	k.A.	172,0			210,0	237,0	4,00	6A	DUD		EURO4	*5				
ALFA 159 JTD	AIY	939A9000	2387	154	231	k.A.	192,0			212,0	232,0	4,00	6H	DUD		EURO4	*5				
ALFA 159 JTD Q4	AIG	939A9000	2387	154	226	k.A.	131,0			233,0	257,0	4,00	6H	DUD		EURO4	*5				
ALFA 159 JTS	649	939A6000	1859	118	214	k.A.	485,0	65,0		57,0			6H	OGD		EURO4					
ALFA 159 JTS	AFZ	939A5000	2198	136	222	k.A.	568,0	28,0		55,0			6H	OGD		EURO4					
ALFA 159 JTS	AFZ	935A5000	2198	136	222	k.A.	694,0	55,0		28,0			6T	OGD		EURO4					
ALFA 159 JTS	AKY	939A000	3195	191	250	k.A.	305,0	47,0		42,0			6H	OGD		EURO4					
ALFA 159 JTS Q4	AAV	939A000	3195	191	240	k.A.	566,0	68,0		19,0			6H	OGD		EURO4					
ALFA 159 JTS Q4	AAV	939A000	3195	191	240	k.A.	358,0	78,0		46,0			5A	OGD		EURO4					
ALFA 159 SPORT	AMX	939B1000	1742	147	233	k.A.	392,0	47,0		32,0			6H	OG		EURO5;A					
ALFA 159 SPORT JTD	AMY	939B3000	1956	125	216	k.A.	88,0			165,0	183,0	3,00	6H	DUD		EURO5;A	*5				
ALFA 159 SPORTW.	ADV	939A4000	1796	103	204	k.A.	527,0	43,0		38,0			5H	OG		EURO4					
ALFA 159 SPORTW. JTD	ACU	939A7000	1910	85	189	k.A.	142,0			197,0	214,0	2,00	6H	DUD		EURO4	*5				
ALFA 159 SPORTW. JTD	ACR	939A1000	1910	88	192	k.A.	142,0			197,0	214,0	2,00	6H	DUD		EURO4	*5				
ALFA 159 SPORTW. JTD	ACS	939A8000	1910	100	203	k.A.	475,0			220,0	268,0	3,00	6H	DUD		EURO4	*5				
ALFA 159 SPORTW. JTD	ACS	939A8000	1910	100	210	k.A.	52,0			214,0	224,0	4,00	6A	DUD		EURO4	*5				
ALFA 159 SPORTW. JTD	ACP	939A2000	1910	110	208	k.A.	475,0			220,0	268,0	3,00	6H	DUD		EURO4	*5				
ALFA 159 SPORTW. JTD	ACP	939A2000	1910	110	207	k.A.	52,0			214,0	224,0	4,00	6A	DUD		EURO4	*5				
ALFA 159 SPORTW. JTD	ACQ	939A3000	2387	147	226	k.A.	330,0			231,0	268,0	5,00	6H	DUD		EURO4	*5				
ALFA 159 SPORTW. JTD	ACQ	939A3000	2387	147	222	k.A.	172,0			210,0	237,0	4,00	6A	DUD		EURO4	*5				
ALFA 159 SPORTW. JTD	AIH	939A9000	2387	154	224	k.A.	131,0			233,0	257,0	4,00	6H	DUD		EURO4	*5				
ALFA 159 SPORTW. JTD	AIZ	939A9000	2387	154	228	k.A.	192,0			212,0	232,0	4,00	6H	DUD		EURO4	*5				
ALFA 159 SPORTW. JTS	ACN	939A6000	1859	118	210	k.A.	485,0	65,0		57,0			6H	OGD		EURO4					
ALFA 159 SPORTW. JTS	ACO	939A5000	2198	136	220	k.A.	568,0	28,0		55,0			6H	OGD		EURO4					
ALFA 159 SPORTW. JTS	ACO	935A5000	2198	136	220	k.A.	694,0	55,0		28,0			6T	OGD		EURO4					
ALFA 159 SPORTW. JTS	ACT	939A000	3195	191	237	k.A.	566,0	68,0		19,0			6H	OGD		EURO4					
ALFA 159 SPORTW. JTS	AKZ	939A000	3195	191	248	k.A.	305,0	47,0		42,0			6H	OGD		EURO4					
ALFA 159 SPORTW. JTS	ACT	939A000	3195	191	237	k.A.	358,0	78,0		46,0			5A	OGD		EURO4					
ALFA 166 JTD	ACG	936B000	2387	136	222	k.A.	211,0			218,0	250,0	21,00	6H	DUD		EURO4					

Geräusch-Typprüfwerte von Pkw und leichten Nutzfahrzeugen bis 3 500 kg (Tabelle 3)

Fahrzeughersteller/HSN Handelsbezeichnung	TSN	Motortyp	Hub- raum cm ³	Leis- tung kW	Ge- schw. km/h	Stand-	Fahr-	Ge- triebe- art	Mo- tor- art	Be- mer- kung	Mit Partikel- filter
						geräusch dB(A)					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12
Alfa Romeo/4001											
ALFA GTV	146	AR32310	1970	110	215	79	72	5H	OG		
ALFA SPIDER	145	AR32310	1970	110	210	79	72	5H	OG		
Alfa Romeo/4136											
ALFA 147 JTD	AKC	939A7000	1910	85	191	78	73	5H	DUD		
ALFA 147 JTD	AKC	939A7000	1910	85	191	78	73	5H	DUD		*5
ALFA 147 JTD	ADI	937A3000	1910	88	195	79	72	5H	DUD		
ALFA 147 JTD	ADI	937A3000	1910	88	195	79	74	5H	DUD		*5
ALFA 147 JTD	AKB	192B1000	1910	100	206	80	74	6H	DUD		
ALFA 147 JTD	AKB	192B1000	1910	100	206	80	74	6H	DUD		*5
ALFA 147 JTD	ADH	937A5000	1910	110	208	79	74	6H	DUD		
ALFA 147 JTD	ADH	937A5000	1910	110	208	80	75	6H	DUD		*5
ALFA 147 JTD	ALC	939A6000	1910	125	215	79	74	6H	DUD		
ALFA 147 JTD	ALC	939A6000	1910	125	215	79	74	6H	DUD		*5
ALFA 159	ADU	939A4000	1796	103	206	81	69	5H	OG		
ALFA 159	AMV	939B1000	1742	147	235	76	73	6H	OG		
ALFA 159 JTD	662	939A7000	1910	85	188	81	73	6H	DUD		*
ALFA 159 JTD	AKV	939A7000	1910	85	190	81	73	6H	DUD		*5
ALFA 159 JTD	656	939A1000	1910	88	191	82	74	6H	DUD		*
ALFA 159 JTD	AKU	939A1000	1910	88	193	82	74	6H	DUD		*5
ALFA 159 JTD	661	939A8000	1910	100	205	78	72	6H	DUD		*
ALFA 159 JTD	AIX	939A8000	1910	100	207	78	72	6H	DUD		*5
ALFA 159 JTD	AIX	939A8000	1910	100	204	85	74	6A	DUD		*5
ALFA 159 JTD	ADS	939A2000	1910	110	210	79	74	6H	DUD		*5
ALFA 159 JTD	ADS	939A2000	1910	110	209	85	74	6A	DUD		*5
ALFA 159 JTD	AMW	939B3000	1956	125	218	82	74	6H	DUD		*5
ALFA 159 JTD	651	939A3000	2387	147	228	79	75	6H	DUD		*
ALFA 159 JTD	ADT	939A3000	2387	147	224	78	72	6A	DUD		*5
ALFA 159 JTD	AIY	939A9000	2387	154	231	76	74	6H	DUD		*5
ALFA 159 JTD Q4	AIG	939A9000	2387	154	226	80	75	6H	DUD		*5
ALFA 159 JTS	649	939A6000	1859	118	214	82	73	6H	OGD		
ALFA 159 JTS	AFZ	939A5000	2198	136	222	80	73	6H	OGD		
ALFA 159 JTS	AFZ	935A5000	2198	136	222	80	73	6T	OGD		
ALFA 159 JTS	AKY	939A000	3195	191	250	85	75	6H	OGD		
ALFA 159 JTS Q4	AAV	939A000	3195	191	240	84	72	6H	OGD		
ALFA 159 JTS Q4	AAV	939A000	3195	191	240	84	71	5A	OGD		
ALFA 159 SPORT	AMX	939B1000	1742	147	233	76	73	6H	OG		
ALFA 159 SPORT JTD	AMY	939B3000	1956	125	216	82	74	6H	DUD		*5
ALFA 159 SPORTW.	ADV	939A4000	1796	103	204	81	69	5H	OG		
ALFA 159 SPORTW. JTD	ACU	939A7000	1910	85	189	81	73	6H	DUD		*5
ALFA 159 SPORTW. JTD	ACR	939A1000	1910	88	192	82	74	6H	DUD		*5
ALFA 159 SPORTW. JTD	ACS	939A8000	1910	100	203	78	72	6H	DUD		*5
ALFA 159 SPORTW. JTD	ACS	939A8000	1910	100	210	85	74	6A	DUD		*5
ALFA 159 SPORTW. JTD	ACP	939A2000	1910	110	208	79	74	6H	DUD		*5
ALFA 159 SPORTW. JTD	ACP	939A2000	1910	110	207	85	74	6A	DUD		*5
ALFA 159 SPORTW. JTD	ACQ	939A3000	2387	147	226	79	75	6H	DUD		*5
ALFA 159 SPORTW. JTD	ACQ	939A3000	2387	147	222	78	72	6A	DUD		*5
ALFA 159 SPORTW. JTD	AIH	939A9000	2387	154	224	80	75	6H	DUD		*5
ALFA 159 SPORTW. JTD	AIZ	939A9000	2387	154	228	76	74	6H	DUD		*5
ALFA 159 SPORTW. JTS	ACN	939A6000	1859	118	210	82	73	6H	OGD		
ALFA 159 SPORTW. JTS	ACO	939A5000	2198	136	220	80	73	6H	OGD		
ALFA 159 SPORTW. JTS	ACO	935A5000	2198	136	220	80	73	6T	OGD		
ALFA 159 SPORTW. JTS	ACT	939A000	3195	191	237	84	72	6H	OGD		
ALFA 159 SPORTW. JTS	AKZ	939A000	3195	191	248	85	75	6H	OGD		
ALFA 159 SPORTW. JTS	ACT	939A000	3195	191	237	84	71	5A	OGD		
ALFA 166 JTD	ACG	936B000	2387	136	222	86	75	6H	DUD		



Muster

**Emissions-Typprüfwerte
zwei-, drei- und leichte vierrädrige Kraftfahrzeuge**

Schadstoff-Typprüfwerte von zwei-, drei- und leichten vierrädrigen Kraftfahrzeugen (Tabelle 4)

Fahrzeughersteller/HSN Fahrzeugart Handelsbezeichnung	TSN	Motortyp	Hub- raum cm ³	Leis- tung kW	Ge- schw. km/h	Schwung- masse kg	CO	HC	NOx	HC+NOx	Ge- triebe- art	Mo- tor- art	Be- mer- kung	Kenn- zeichnung
							mg/km							
	1	2	3	4	5	6	7.1	7.2	7.3	7.2+3	8	9	10	11
Aeon/7464														
Leichtkraftrad														
MOSKITO 125	1	AE-09	124	5	90	190	7716,0	396,0	250,0		SA	O 4		
MOSKITO 125	1	AE-09	124	5	90	190	3600,0	230,0	50,0		SA	OU4		
Aeon/7464														
3- und 4-rädrige Kfz														
AEON CUBE 300	AAD	V55U	272	15	60	420	5620,0	198,0	217,0		SA	OU4		EURO2
COBRA 220	AAA	V39C	196	9	70	270	2799,0	672,0	263,0		SA	OU4		EURO2
COBRA 320	AAC	V55C	272	15	82	310	5140,0	597,0	221,0		SA	O 4		EURO2
COBRA 350	AAE	V55C	272	13	85	k.A.	4928,0	638,0	214,0		SA	O 4		EURO2
COBRA 350	AAF	V62C	313	15	85	k.A.	3158,0	455,0	295,0		SA	O 4		EURO2
COBRA 350	AAF	V62C	313	15	85	k.A.	4285,0	168,0	253,0		SA	O 4	V	EURO2
CROSSLAND 300	AAB	V55E	272	14	74	k.A.	3081,0	256,0	307,0		SA	OU4		EURO2
CROSSLAND 350	AAG	V55E	272	14	75	310	2823,0	278,0	299,0		SA	O 4		EURO2
CROSSLAND 350	AAH	V62S	313	15	75	310	4793,0	1052,0	289,0		SA	O 4		EURO2
CUBE 350 4WD	AAI	S62I	313	14	65	510	4503,0	103,0	201,0		SA	OG4		EURO2
OVERLAND/NEWSPORT	4	AT81	125	5	59	385	3692,0	693,0	174,0		SA	O 4		EURO2
OVERLAND/NEWSPORT	3	AT80	169	6	66	385	3692,0	693,0	174,0		SA	O 4		EURO2
REVO 100	2	AT71	96	5	62	190	1286,0	795,0	29,0		SA	OU2		EURO2
REVO 50	901	AT70	49	3	45	190	843,0			3086,0	SA	OU2		
Aprilia/4123														
Kraftrad														
ATLANTIC 500	AAE	M271M	459	24	138	280	2869,0	146,0	156,0		SA	O 4		EURO2
ATLANTIC 500	AAD	M271M	459	29	148	280	2869,0	146,0	156,0		SA	O 4		EURO2
ATLANTIC 500	95	M271M	459	24	148	310	4342,0	254,0	193,0		SA	OU4		EURO2
ATLANTIC 500	AAE	M271M	459	24	138	280	4342,0	254,0	193,0		SA	OU4		EURO2
ATLANTIC 500	94	M271M	459	29	148	310	4342,0	254,0	193,0		SA	OU4		EURO2
ATLANTIC 500	AAD	M271M	459	29	148	280	2284,0	163,0	210,0		SA	OU4		EURO2
ATLANTIC 500 SPRINT	AAU	M273M	459	24	140	280	2761,0	132,0	96,0		SA	OU4		EURO2
ATLANTIC 500 SPRINT	AAT	M273M	459	28	150	280	2761,0	132,0	96,0		SA	OU4		EURO2
LEONARDO 150	158	ROTAX154	151	10	105	210	4182,0	266,0	127,0		SA	OU4		EURO2
LEONARDO 250	ACQ	3AS	250	14	120	230	1721,0	165,0	231,0		SA	OU4		EURO2
LEONARDO 250	ACQ	3AS	250	14	120	230	3515,0	187,0	105,0		SA	OU4	M	EURO2
LEONARDO 300	ACR	4AS	264	15	125	230	1491,0	131,0	159,0		SA	OU4		EURO2
PEGASO 650 IE	145	ROTAX655	652	25	140	260	9861,0	364,0	245,0		5M	OU4		
PEGASO 650 IE	145	ROTAX655	652	25	135	280	3525,0	101,0	104,0		5M	OU4	SL	EURO2
PEGASO 650 IE	163	ROTAX655	652	35	160	280	3525,0	101,0	104,0		5M	OU4		EURO2
PEGASO 650 IE	144	ROTAX655	652	36	160	260	9303,0	330,0	246,0		5M	OU4		
RS 125/TUONO	182	ROTAX122	125	21	155	210	3282,0	544,0	30,0		6M	OU2		EURO2
RS 125/TUONO	149	ROTAX122	125	22	155	210	5987,0	2478,0	7,0		6M	OU2		
RS 125/TUONO	149	ROTAX122	125	22	155	210	4354,0	748,0	39,0		6M	OU2	FA	
RSV 1000	136	V990SG	998	78	275	280	8083,0	1512,0	144,0		6M	O 4		
RSV 1000	134	V990SG	998	92	283	280	7902,0	1494,0	144,0		6M	O 4		
RSV 1000	135	V990SG	998	72	270	280	1474,0	177,0	40,0		6M	OU4		EURO2
RSV 1000	136	V990NG	998	78	275	280	1425,0	177,0	40,0		6M	OU4		EURO2
RSV 1000	169	V990NG	998	96	285	280	644,0	319,0	79,0		6M	OU4		EURO2
RSV 1000 FUTURA	AAB	V990	998	72	247	310	7723,0	1234,0	201,0		6M	O 4		
RSV 1000 FUTURA	AAC	V990	998	78	248	310	6417,0	1265,0	200,0		6M	O 4		
RSV 1000 FUTURA	AAA	V990	998	84	250	310	9096,0	1270,0	202,0		6M	O 4		
RSV 1000 FUTURA	AAB	V990	998	72	247	310	588,0	583,0	173,0		6M	OU4		EURO2
RSV 1000 FUTURA	AAB	V990SG	998	72	240	310	485,0	526,0	176,0		6M	OU4		EURO2

Geräusch-Typprüfwerte von zwei-, drei- und leichten vierrädigen Kraftfahrzeugen (Tabelle 5)

Fahrzeughersteller/HSN Fahrzeugart Handelsbezeichnung	TSN	Motortyp	Hub- raum cm ³	Leis- tung kW	Geschwin- digkeit km/h	Stand-	Fahr-	Ge- triebe- art	Mo- tor- art	Be- mer- kung
						geräusch dB(A)				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Aeon/7464										
Leichtkraftrad										
MOSKITO 125	1	AE-09	124	5	90	88	76	SA	O 4	
MOSKITO 125	1	AE-09	124	5	90	92	76	SA	OU4	
Aeon/7464										
3- und 4-rädrige Kfz										
AEON CUBE 300	AAD	V55U	272	15	60	90	80	SA	OU4	
COBRA 220	AAA	V39C	196	9	70	87	80	SA	OU4	
COBRA 320	AAC	V55C	272	15	82	84	80	SA	O 4	
COBRA 350	AAE	V55C	272	13	85	84	80	SA	O 4	
COBRA 350	AAF	V62C	313	15	85	83	80	SA	O 4	
CROSSLAND 300	AAB	V55E	272	14	74	82	79	SA	OU4	
CROSSLAND 350	AAG	V55E	272	14	75	82	79	SA	O 4	
CROSSLAND 350	AAH	V62S	313	15	75	92	80	SA	O 4	
CUBE 350 4WD	AAI	S62I	313	14	65	85	80	SA	OG4	
OVERLAND/NEWSPORT	4	AT81	125	5	59	99	78	SA	O 4	
OVERLAND/NEWSPORT	3	AT80	169	6	66	99	79	SA	O 4	
REVO 100	2	AT71	96	5	62	89	78	SA	OU2	
REVO 50	901	AT70	49	3	45	87	74	SA	OU2	
Aprilia/4123										
Kraftrad										
ATLANTIC 500	AAD	M271M	459	29	148	90	75	SA	O 4	
ATLANTIC 500	95	M271M	459	24	148	90	79	SA	OU4	
ATLANTIC 500	AAE	M271M	459	24	138	90	79	SA	OU4	
ATLANTIC 500	94	M271M	459	29	148	90	79	SA	OU4	
ATLANTIC 500	AAD	M271M	459	29	148	90	79	SA	OU4	
ATLANTIC 500 SPRINT	AAU	M273M	459	24	140	90	79	SA	OU4	
ATLANTIC 500 SPRINT	AAT	M273M	459	28	150	90	79	SA	OU4	
LEONARDO 150	158	ROTAX154	151	10	105	84	76	SA	OU4	
LEONARDO 250	ACQ	3AS	250	14	120	85	80	SA	OU4	
LEONARDO 250	ACQ	3AS	250	14	120	87	80	SA	OU4	M
LEONARDO 300	ACR	4AS	264	15	125	86	79	SA	OU4	
PEGASO 650 IE	145	ROTAX655	652	25	140	83	78	5M	OU4	
PEGASO 650 IE	145	ROTAX655	652	25	135	88	77	5M	OU4	SL
PEGASO 650 IE	163	ROTAX655	652	35	160	89	78	5M	OU4	
PEGASO 650 IE	144	ROTAX655	652	36	160	85	78	5M	OU4	
RS 125/TUONO	182	ROTAX122	125	21	155	89	75	6M	OU2	
RS 125/TUONO	182	ROTAX122	125	21	145	89	77	6M	OU2	FA
RS 125/TUONO	149	ROTAX122	125	22	155	87	76	6M	OU2	
RS 125/TUONO	149	ROTAX122	125	22	145	94	77	6M	OU2	FA
RS 125/TUONO	149	ROTAX122	125	22	155	92	77	6M	OU2	FA
RSV 1000	136	V990SG	998	78	275	93	80	6M	O 4	
RSV 1000	134	V990SG	998	92	283	93	80	6M	O 4	
RSV 1000	135	V990SG	998	72	270	93	80	6M	OU4	
RSV 1000	136	V990NG	998	78	275	94	80	6M	OU4	
RSV 1000	169	V990NG	998	96	285	94	80	6M	OU4	
RSV 1000 FUTURA	AAB	V990	998	72	247	94	80	6M	O 4	
RSV 1000 FUTURA	AAC	V990	998	78	248	95	80	6M	O 4	
RSV 1000 FUTURA	AAA	V990	998	84	250	95	80	6M	O 4	
RSV 1000 FUTURA	AAB	V990SG	998	72	240	94	79	6M	OU4	
RSV 1000 FUTURA	AAB	V990	998	72	247	94	80	6M	OU4	
RSV 1000 FUTURA	AAC	V990SG	998	78	243	94	79	6M	OU4	
RSV 1000 FUTURA	AAC	V990	998	78	248	94	80	6M	OU4	

Bei uns zu beziehen!

Verzeichnisse des Kraftfahrt-Bundesamtes

Systematische Verzeichnisse (SV)

SV 4

Verzeichnis der Hersteller und Typen aller Fahrzeugklassen, Stand Februar 2009

Das Verzeichnis der Hersteller und Typen von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern mit ausgewählten technischen Daten ist eine Unterlage für die Entschlüsselung und Identifizierung von Fahrzeugtypen mit dem Ziel, Auswertungen verschlüsselter Statistiken zu ermöglichen und die maschinell-automatische Ausfüllung von Fahrzeugdokumenten zu unterstützen. Das Verzeichnis ist aufgegliedert nach der Schlüsselnummer der Hersteller (HSN) und innerhalb der Hersteller nach Typschlüsselnummer (TSN) in aufsteigender Folge.

Erscheinungsfolge: jährlich im März

Erhältlich im ASCII-Format auf CD-ROM oder per Download.

Daneben wird das Verzeichnis in fünf einzelnen Broschüren und als PDF- oder ASCII-Download nach Fahrzeugklassen getrennt angeboten (SV 4.1 bis SV 4.5).

Unsere Publikationen können Sie schnell und komfortabel unter
www.kbashop.de bestellen.



Muster

**Emissions-Typprüfwerte
Motoren Pkw, Lkw,
Sattelzugmaschinen und Kraftomnibusse**

Schadstoff-Typprüfwerte für Motoren von Pkw, Lkw, Sattelzugmaschinen und Kraftomnibussen (Tabelle 6)

Fahrzeughersteller/HSN	Motortyp	Hubraum cm ³	Leistung kW	ESC-/ELR-Prüfung					ETC-Prüfung					Motorart	Bemerkung	Kennzeichnung	Mit Partikelfilter
				CO	HC	NOx	Partikel	Rauchtrübung m ⁻¹	CO	NMHC	CH ₄	NOx	Partikel				
				g/kWh				m ⁻¹	g/kWh								
2	3	4	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9	7.10	9	10	11	12	
Bova/1070																	
	PE228S1	9186	231	0,02	0,06	2,95	0,018	0,20	0,20	0,063	2,950	0,025	DUD		EURO4		
	PE228S2	9186	231	0,02	0,06	1,57	0,018	0,20	0,04	0,063	1,950	0,025	DUD		EURO5		
	PE228S3	9186	231	0,01	0,06	1,29	0,007	0,10	0,01	0,060	1,270	0,018	DUD		EEV	*	
	PE265S1	9186	266	0,02	0,06	2,95	0,018	0,20	0,20	0,063	2,950	0,025	DUD		EURO4		
	PE265S2	9186	266	0,02	0,06	1,57	0,018	0,20	0,04	0,063	1,950	0,025	DUD		EURO5		
	PE265S3	9186	266	0,01	0,06	1,29	0,007	0,10	0,01	0,060	1,270	0,018	DUD		EEV	*	
Bova/9748																	
	MX300S1	12902	300	0,04	0,06	3,04	0,007	0,24	0,19	0,093	3,430	0,029	DUD		EURO4		
	MX300S2	12902	300	0,03	0,05	1,80	0,015	0,24	0,03	0,084	1,700	0,022	DUD		EURO5		
	MX340S1	12902	340	0,04	0,06	3,04	0,007	0,24	0,19	0,093	3,430	0,029	DUD		EURO4		
	MX340S2	12902	340	0,03	0,05	1,80	0,015	0,24	0,03	0,084	1,700	0,022	DUD		EURO5		
	PR228S1	9186	231	0,02	0,06	2,95	0,018	0,20	0,20	0,063	2,950	0,025	DUD		EURO4		
	PR228S2	9186	231	0,02	0,06	1,57	0,018	0,20	0,04	0,063	1,950	0,025	DUD		EURO5		
	PR265S1	9186	266	0,02	0,06	2,95	0,018	0,20	0,20	0,063	2,950	0,025	DUD		EURO4		
	PR265S2	9186	266	0,02	0,06	1,57	0,018	0,20	0,04	0,063	1,950	0,025	DUD		EURO5		
Bucher-Schörling/9917																	
	8140.43B	2800	78	1,67	0,16	4,88	0,104	0,07	2,89	0,300	4,800	0,140	D D		EURO3		
	8140.43S	2800	92	1,67	0,16	4,88	0,104	0,07	2,89	0,300	4,800	0,140	D D		EURO3		
Citroen/3001																	
	8140.43N	2800	107	1,71	0,16	4,61	0,123	0,26	2,18	0,120	4,800	0,180	DUD		EURO3		
	8140.43N	2800	107	1,71	0,16	4,61	0,123	0,26	2,18	0,120	4,800	0,180	D D		EURO3		
	8140.43S	2800	94	1,26	0,11	4,77	0,117	0,13	2,01	0,260	4,800	0,160	DUD		EURO3		
	8140.43S	2800	94	1,26	0,11	4,77	0,117	0,13	2,01	0,260	4,800	0,160	D D		EURO3		
	8140.43S	2800	94	1,26	0,11	4,77	0,117	0,13	2,01	0,260	4,800	0,160	DWD		EURO3		
	F1AE0481C	2286	81	1,91	0,10	4,82	0,124	0,13	2,55	0,190	4,800	0,140	D D		EURO3		
	F1CE0481D	2999	116	0,01	0,01	3,42	0,011	0,05	0,29	0,010	3,300	0,010	DUD		EURO4	*	
DAF/9647																	
	BE110C	3922	110	0,66	0,03	4,66	0,078	0,49					D D		EURO3		
	BE123C	3922	122	0,66	0,03	4,66	0,078	0,49					D D		EURO3		
	BE99C	3922	99	0,66	0,03	4,66	0,078	0,49					D D		EURO3		
	CE136C	5883	134	0,66	0,03	4,66	0,078	0,49					D D		EURO3		
	CE162C	5883	160	0,66	0,03	4,66	0,078	0,49					D D		EURO3		
	MX300S1	12902	300	0,04	0,05	3,04	0,006	0,24	0,17	0,089	3,430	0,027	DUD		EURO4		
	MX300S2	12902	300	0,03	0,05	1,80	0,014	0,11	0,03	0,080	1,700	0,020	DUD		EURO5		
	MX300S3	12902	300	0,00	0,05	1,20	0,005	0,07	0,00	0,090	1,100	0,014	DUD		EEV	*	
	MX340S1	12902	340	0,04	0,05	3,04	0,006	0,24	0,17	0,089	3,430	0,027	DUD		EURO4		
	MX340S2	12902	340	0,03	0,05	1,80	0,014	0,11	0,03	0,080	1,700	0,020	DUD		EURO5		
	MX340S3	12902	340	0,00	0,05	1,20	0,005	0,07	0,00	0,090	1,100	0,014	DUD		EEV	*	
	MX375S1	12902	375	0,04	0,05	3,04	0,006	0,24	0,17	0,089	3,430	0,027	DUD		EURO4		
	MX375S2	12902	375	0,03	0,05	1,80	0,014	0,11	0,03	0,080	1,700	0,020	DUD		EURO5		
	MX375S3	12902	375	0,00	0,05	1,20	0,005	0,07	0,00	0,090	1,100	0,014	DUD		EEV	*	
	MX410S1	12902	410	0,04	0,05	3,04	0,006	0,24	0,17	0,089	3,430	0,027	DUD		EURO4		
	PR183S1	9186	188	0,02	0,06	2,95	0,016	0,20	0,18	0,060	2,950	0,023	DUD		EURO4		
	PR183S2	9186	188	0,02	0,06	1,57	0,016	0,20	0,04	0,060	1,950	0,023	DUD		EURO5		
	PR183S3	9186	188	0,01	0,05	1,29	0,006	0,10	0,01	0,060	1,270	0,017	DUD		EEV	*	
	PR228S1	9186	231	0,02	0,06	2,95	0,016	0,20	0,18	0,060	2,950	0,023	DUD		EURO4		
	PR228S2	9186	231	0,02	0,06	1,57	0,016	0,20	0,04	0,060	1,950	0,023	DUD		EURO5		

Geräusch-Typprüfwerte von Pkw, Lkw, Sattelzugmaschinen und Kraftomnibussen über 3 500 kg (Tabelle 7)

Fahrzeughersteller/HSN Fahrzeugart Handelsbezeichnung	Motortyp	Hub- raum cm ³	Leis- tung kW	Stand- *)	Fahr-	Ge- triebe- art	Mo- tor- art	Be- mer- kung
				geräusch dB(A)				
	2	3	4	6	7	8	9	10
Bova/1070								
Kraftomnibus								
LEXIO	PE228S1	9186	231	89	80	H	DUD	
LEXIO	PE228S1	9186	231	93	80	A	DUD	
LEXIO	PE228S2	9186	231	89	80	H	DUD	
LEXIO	PE228S2	9186	231	93	80	A	DUD	
LEXIO	PE228S3	9186	231	89	80	H	DUD	
LEXIO	PE228S3	9186	231	93	80	A	DUD	
LEXIO	PE265S1	9186	266	89	80	H	DUD	
LEXIO	PE265S1	9186	266	93	80	A	DUD	
LEXIO	PE265S2	9186	266	89	80	H	DUD	
LEXIO	PE265S2	9186	266	93	80	A	DUD	
LEXIO	PE265S3	9186	266	89	80	H	DUD	
LEXIO	PE265S3	9186	266	93	80	A	DUD	
Bova/9748								
Kraftomnibus								
FUTURA	PR228S1	9186	231	89	80	A	DUD	
FUTURA	PR228S2	9186	231	89	80	A	DUD	
FUTURA	PR265S1	9186	266	89	80	A	DUD	
FUTURA	PR265S2	9186	266	89	80	A	DUD	
MAGIQ	MX300S1	12902	300	89	79	L	DUD	
MAGIQ	MX300S1	12902	300	89	79	T	DUD	
MAGIQ	MX300S2	12902	300	89	79	L	DUD	
MAGIQ	MX300S2	12902	300	89	79	T	DUD	
MAGIQ	MX340S1	12902	340	89	79	L	DUD	
MAGIQ	MX340S1	12902	340	89	79	T	DUD	
MAGIQ	MX340S2	12902	340	89	79	L	DUD	
MAGIQ	MX340S2	12902	340	89	79	T	DUD	
Bucher-Schörling/9917								
Lkw								
BU 150/200	8140.43B	2800	78	91	76	H	D D	
BU 150/200	8140.43B	2800	78	88	75	H	D D	AA
BU 150/200	8140.43S	2800	92	91	77	H	D D	
BU 150/200	8140.43S	2800	92	84	77	H	D D	AA
BU 150/200 ALLRAD	8140.43B	2800	78	91	76	H	D D	
BU 150/200 ALLRAD	8140.43B	2800	78	88	75	H	D D	AA
BU 150/200 ALLRAD	8140.43S	2800	92	91	77	H	D D	
BU 150/200 ALLRAD	8140.43S	2800	92	84	77	H	D D	AA
Citroen/3001								
Lkw								
C63LG...	4HM	2198	96	80	74	H	DUD	
C63LG...	4HU	2198	88	81	76	H	DUD	
C63LG...	F1CE0481D	2999	116	84	75	H	DUD	
C63LG...	F1CE0481D	2999	116	84	74	H	DUD	FA
CHALLENGER/CHAUSSON	8140.43S	2800	94	89	73	A	DUD	
CHALLENGER/CHAUSSON	8140.43S	2800	94	83	73	H	D D	
ERIBA JET	4HY	2179	74	84	73	H	DUD	
ERIBA JET	8140.43N	2800	107	85	77	H	D D	
ERIBA JET	8140.43S	2800	94	89	73	A	DUD	
ERIBA JET	8140.43S	2800	94	83	75	H	D D	
ERIBA JET	F1AE0481C	2286	81	83	74	H	D D	
JUMPER HDI	4HU	2198	88	81	75	H	DUD	
JUMPER HDI	8140.43N	2800	107	85	77	H	D D	
JUMPER HDI	8140.43S	2800	94	83	75	H	DUD	
JUMPER HDI	8140.43S	2800	94	89	73	A	DUD	

*) Rundumgeräusch nach Anlage XXI zu § 49 StVZO bei lärmarmen Fahrzeugen (mit Fahrgeräusch einschl. „L“)

Erläuterungen zum Verzeichnis Kraftstoffverbrauchs- und Emissions-Typprüfwerte

Jede Tabelle hat – bis auf wenige notwendige Ausnahmen - die gleiche grundsätzliche Struktur.

In den Tabellen werden die Typen nach folgenden Merkmalen angegeben:

In der Vorspalte: Fahrzeughersteller in alphabetischer Reihenfolge, Herstellerschlüsselnummer (HSN), Fahrzeugart und Handelsbezeichnung (alphabetisch);

In den weiteren Spalten: Typschlüsselnummer, Motortyp, Hubraum, Leistung, Geschwindigkeit, Schwungmasse, Kraftstoffverbrauchs- oder Emissions-Typprüfwerte, außerdem - in abgekürzter Form - Gangzahl und Art des Getriebes, Motorart und Abgasreinigung sowie andere technische oder Messverfahrensunterschiede.

Vorspalte: Enthält die **Fahrzeughersteller** bzw. die **Fabrikmarken**, die **HSN**, die **Handelsbezeichnungen** der Typen in alphabetischer Reihenfolge und die **Fahrzeugarten**. Bei den Schadstoffen für Motoren von mittelschweren bis schweren Nutzfahrzeugen (Tabelle 6) finden sich hier nur die Fahrzeughersteller.

Spalte 1: Die so genannte **Typ-Schlüsselnummer (TSN)** - nicht in Tabellen 6 und 7 - wird im KBA zum Ausfüllen der Zulassungsbescheinigung Teil I und II oder früher des Fahrzeugbriefes und -scheines zugeteilt. Sie beruht nicht allein auf Fahrzeugkenndaten, die die Kraftstoffverbrauchs- und Emissions-Typprüfwerte beeinflussen; daher sind in den Tabellen häufig unterschiedliche Kraftstoffverbrauchs- und Emissions-Typprüfwerte für dieselbe TSN und umgekehrt angegeben. In solchen Fällen können die Angaben unter Bemerkungen in Spalte 10 oder aus Unterlagen der Hersteller (z. B. die Betriebsanleitung) zur genaueren Zuordnung von Einzelfahrzeugen zu bestimmten Typen beitragen. Die TSN ist in der Zulassungsbescheinigung Teil I und II im Feld 2.2 in den ersten drei Stellen der neunstelligen Schlüsselnummer zu finden. Im Fahrzeugschein befindet sich diese Angabe in der ersten Zeile zu Nr. 3 und dort in den ersten drei Stellen der sechsstelligen Schlüsselnummer.

Spalte 2: **Motortyp** wird vom Hersteller angegeben.

Spalte 3-5: Fahrzeugkenndaten, wie **Hubraum** in cm³ (Nr. 8 im Fahrzeugschein/Feld P.1 Zulassungsbescheinigung Teil I und II), Leistung in kW (Nr. 7/Feld P.2) und Höchstgeschwindigkeit in km/h (Nr. 6/Feld T).

Spalte 6: **Bei den CO₂-, Kraftstoffverbrauchs- und Schadstoff-Typprüfwerten:** Die hier angegebene „äquivalente Schwungmasse“ in kg wird an den Rollen des Prüfstandes mit Gewichten in Stufen eingestellt, um den Einfluss der Fahrzeugmasse bei Beschleunigungsvorgängen während der Schadstoffmessung zu berücksichtigen, obwohl sich das Fahrzeug selbst nicht fortbewegt. Sie gibt einen Anhalt für die Größenordnung der Leermasse (Nr. 14/Feld G) des Fahrzeugs. Die unterschiedlichen Schwungmassen-äquivalente sind in den EG-Richtlinien jeweils für bestimmte Bezugsmassenbereiche in Stufen festgelegt. Die Bezugsmasse ist die Masse des fahrbereiten Fahrzeugs abzüglich der Masse des Fahrers (75 kg) zuzüglich einer Pauschalmasse (100 kg), also Bezugsmasse gleich Masse des fahrbereiten Fahrzeugs (Leermasse) plus 25 kg.

Bei den Geräusch-Typprüfwerten:

Das **Standgeräusch** im Nahfeld in dB(A) (Nr. 30/Feld U.1); in Tabelle 7 ist anstelle des Standgeräusches im Nahfeld nach der EG-Richtlinie 70/157/EWG, das in die Fahrzeugpapiere einzutragen ist, das Rundumgeräusch in dB(A) nach Anlage XXI zu § 49 StVZO angegeben, das im Abstand von 7 m vom Fahrzeugumriss für lärmarme Lkw, Sattelzugmaschinen und Kraftomnibussen gemessen wurde, wenn deren Fahrgeräusch (nach Anlage XXI zu § 49 StVZO) mit L gekennzeichnet ist (dieses Rundumgeräusch von lärmarmen Kraftfahrzeugen darf **nicht** als Standgeräusch in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden).

Spalte 7: **Bei den CO₂- und Kraftstoffverbrauchs-Typprüfwerten:** Die gemessenen **CO₂-Werte** in g/km im innerstädtischen Teil des Zyklus, im außerstädtischen Teil und im gesamten Zyklus sowie die berechneten **Kraftstoffverbrauchswerte** in l/100 km oder in m³/100 km (Erdgas) für den innerstädtischen Teil des Zyklus, den außerstädtischen Teil und den Kraftstoffverbrauch im gesamten Zyklus.

Bei den Schadstoff-Typprüfwerten:

Die Messwerte der gesetzlich begrenzten **Schadstoffe CO, HC, NMHC, NO_x** und für Dieselmotoren zusätzlich **Partikel** in g/km, für schwere Nutzfahrzeuge in g/kWh, zusätzlich die Angabe CH₄ in g/kWh und **Rauchtrübung** in m⁻¹ je nach Messverfahren. Die Emissionsvorschriften fordern teilweise die getrennte Angabe von HC und NO_x und teilweise die Summe HC + NO_x.

Bei den Geräusch-Typprüfwerten:

Das **Fahrgeräusch** in dB(A) (Nr. 31/Feld U.3); in Tabelle 7 kennzeichnet L lärmarme Kraftfahrzeuge.

Explanatory notes

Fuel Consumption and Emissions Type Approval Values

Each table has – except few necessary exceptions – the same basically structure.

The types in the tables shall be specified to following attributes:

In the preliminary columns: Vehicle manufacturers in alphabetical order, manufacturers code number, category of vehicle and commercial name (alphabetical);

In the remaining columns: type code number, engine type, capacity, power, speed, inertia mass, fuel consumption or emission type approval values, also - in abbreviated form - number of gears and type of box, type of engine and exhaust gas treatment plus other technical differences or differences in the measuring processes. The abbreviations are explained above.

Preliminary columns:

Contain the **vehicle manufacturer (make), the manufacturers code number (HSN), the commercial name (model)** of the types in alphabetical order and the **categories of vehicles**. Only the vehicle manufacturers are stated for the pollutants found in engines in heavier commercial vehicles (table 6).

Column 1: The so-called **type code number (TSN)** - not in tables 6 and 7 - is allocated in the KBA for filling in the registration certificate (Zulassungsbescheinigung Teil I und II) in accordance with EC-Directive 1999/37/EC or in the former certificate Fahrzeugschein and Fahrzeugbrief (vehicle registration document and card)). It is not based solely on the characteristic data for the vehicle, which influence fuel consumption and emission type approval values; therefore differing fuel consumption and emission type approval values are frequently stated for the same TSN and vice versa. In such cases, the information in the remarks section in column 10 or from the manufacturer's documents (e. g. the operating instructions) may contribute to more precise allocation of individual vehicles to specific types (models). The TSN is to be found in the field 2.2 of the registration certificate where it appears in the first three digits of the nine digit code number (former certificate Fahrzeugschein (vehicle card): first line under item 3 where it appears in the first three digits of the six digit code number).

Column 2: **Engine type** stated by the manufacturer.

Columns 3-5: Characteristic data for motor vehicles, such as **capacity** in cm³ (no. 8 in the vehicle card/registration certificate field P.1), power in kW (no. 7/field P.2) and maximum speed in km/h (no. 6/field T).

Column 6: **Type approval values for CO₂, fuel consumption and pollutants:**
The „**equivalent inertia mass**“ stated here in kg is adjusted to the rolling of the test bench with weights in stages in order to take account of the influence of the vehicle mass in acceleration processes during the measurement of pollutants, although the vehicle itself does not move forward. It provides a starting point for the order of magnitude of the unladen mass (no. 14/field G) of the vehicle. According to the EC-Directives, the different inertia mass equivalents are specified in stages for specific reference mass ranges in each case. The reference mass is the mass of the vehicle when ready to drive less the mass of the driver (75 kg) plus a flat rate mass (100 kg), i. e. the reference mass is equal to the unladen mass plus 25 kg.

Type approval values for noise:

Stationary Noise in dB(A) (no. 30); in table 7, in place of the stationary noise in accordance with EC-Directive 70/157/EEC which is to be recorded on the vehicle documents, the all-round noise in dB(A)(no. 30/field U.1) in accordance with appendix XXI to § 49 StVZO is to be stated, this level being measured at a distance of 7 m from the vehicle outline for low-noise motor vehicles whose drive-by noise (in accordance with appendix XXI to § 49 StVZO) is marked L (this all-round noise produced by low-noise motor vehicles must **not** be recorded in the vehicle documents as the stationary noise).

Column 7: **Type approval values for CO₂ and fuel consumption:**
The **CO₂-values** in g/km, measured over the urban part of the test cycle, the extra-urban part and the whole test cycle, and the calculated **fuel consumption** levels in l/100 km or in m³/100 km (Compressed Natural Gas) for the urban part of the test cycle, the extra-urban part and the entire cycle.

Type approval values for pollutants:

The measured values for the **pollutants CO, HC, NMHC, NO_x** and also **particulate emissions** for diesel engines in g/km, for heavy duty commercial vehicles in g/kWh, additionally the concentration of CH₄ and **smoke opacity** in m⁻¹, depending on the measuring method used. The emission regulations require a separate statement of HC and NO_x and in some cases the sum of HC + NO_x.

Type approval values for noise:

The sound level of moving vehicles in dB(A) (no. 31/field U.3); in table 7 low noise vehicles are marked by „L“.

Spalte 8: **Zahl der Gänge** - nicht bei Kraftfahrzeugen über 3 500 kg und deren Motoren (Tabellen 6 und 7) - sowie **Art der Schaltung** des Getriebes.

Abkürzungen zur Getriebeart:

1. Stelle: Gangzahl oder S	=	stufenlos
2. Stelle: A	=	Automatikschaltung
H	=	Handschaltung
K	=	Halbautomatik
L	=	Automatik bzw. Handschaltung
M	=	mechanische Schaltung (nur bei Zweirädern)
S	=	Hydrostatischer Antrieb
T	=	automatisiertes Schaltgetriebe

Spalte 9: **Art des Motors** (z. B. Otto, Diesel, Elektro, Erdgas, Flüssiggas) und der **Abgasreinigung**, wie mit oder ohne Katalysator, mit ungeregeltem oder geregeltem Katalysator.

Abkürzungen:

1. Stelle:	B =	Fahrzeug mit Elektroantrieb oder wahlweise mit Dieselmotortrieb
	D =	Fahrzeug mit Dieselmotortrieb
	E =	Fahrzeug mit Elektroantrieb
	F =	Fahrzeug mit Flüssiggas
	H =	Fahrzeug mit Erdgasbetrieb (Hochdruckgas)
	L =	Fahrzeug mit Ottomotortrieb- oder wahlweise mit Flüssiggasbetrieb (bivalent)
	M =	Fahrzeug mit Ottomotortrieb- oder wahlweise mit Ethanolantrieb (bivalent)
	N =	Fahrzeug mit Ottomotortrieb- oder wahlweise mit Erdgasbetrieb (bivalent)
	O =	Fahrzeug mit Ottomotortrieb
	R =	Fahrzeug mit Elektroantrieb oder wahlweise mit Ottomotortrieb
	W =	Fahrzeug mit Ottomotortrieb (Wankelmotor)
2. Stelle:	=	ohne Katalysator
	G =	mit geregeltem Katalysator
	U =	mit ungeregeltem Katalysator
	W =	ohne oder wahlweise mit ungeregeltem Katalysator
3. Stelle:	D =	mit Direkteinspritzung
	2 =	2-Takt
	4 =	4-Takt

Spalte 10: **Technische Merkmale**, die die Kraftstoffverbrauchs- und Emissions-Typprüfwerte beeinflussen und die in der TSN nicht berücksichtigt sind.

Abkürzungen:

AA	=	andere Auspuffanlage
AB	=	anderer Aufbau
AG	=	andere Genehmigung
AO	=	mit modifizierter Abgasreinigung
AU	=	andere Achsübersetzung
B	=	andere Bereifung
BA	=	mit Benzinbetrieb/ EURO 3D4-Ausführung
BB	=	mit Benzinbetrieb
BF	=	mit Benzinbetrieb/andere Fahrzeugausführung
BR	=	mit Benzinbetrieb/andere Bereifung
CO	=	CO ₂ reduzierte Variante
CP	=	EURO 5-Ausführung/CO ₂ reduzierte Variante
CR	=	EURO 6-Ausführung/CO ₂ reduzierte Variante
EA	=	andere Einspritzanlage
ED	=	EURO 5-Ausführung/andere Bereifung
EF	=	EURO 5-Ausführung/andere Fahrzeugausführung
ER	=	EURO 3D4-Ausführung
ES	=	EURO 5-Ausführung
ET	=	EURO 6-Ausführung
EV	=	EURO 4-Ausführung
FA	=	andere Fahrzeugausführung
G	=	andere Geräuschkämpfung
GA	=	mit Gasbetrieb/EURO 3D4-Ausführung

Column 8: **Number of gears** - not for motor vehicles with a maximum total mass exceeding 3.500 kg and their diesel engines (tables 6 and 7) - and the type of gearbox.

Abbreviations for the type of gearbox:

1st digit:	number of gears or S	=	continuously variable transmission
2nd digit:	A	=	Automatic
	H	=	Manual
	K	=	Semi-automatic
	L	=	Automatic or manual
	M	=	Mechanical shift (only for motorcycles)
	S	=	Hydrostatic drive
	T	=	automated manual

Column 9: **Type of engine** (e. g. petrol, diesel, electric, liquefied or compressed natural gas) and **exhaust gas treatment** such as with or without catalyst, with unregulated or regulated catalyst.

Abbreviations:

1 st digit	B =	Vehicle with electrical drive or optional with Diesel drive
	D =	Vehicle with Diesel drive
	E =	Vehicle with electrical drive
	F =	Vehicle with liquefied gas
	H =	Vehicle powered with Compressed Natural Gas (CNG)
	L =	Vehicle with petrol drive or optional powered with Liquefied Petroleum Gas (LPG)
	M =	Vehicle with petrol drive or optional powered with Ethanol
	N =	Vehicle with petrol drive or optional powered with Compressed Natural Gas (CNG)
	O =	Vehicle with petrol drive
	R =	Vehicle with electrical drive or optional with petrol drive
	W =	Vehicle with petrol drive (Wankel rotary engine)
2 nd digit:	=	without catalyst
	G =	with regulated catalyst
	U =	with unregulated catalyst
	W =	without or optional with unregulated catalyst
3 rd digit:	D =	with direct injection
	2 =	Two-stroke
	4 =	Four-stroke

Column 10: **Technical features**, which affect the fuel consumption and emission type approval values but are not included in the TSN.

Abbreviations:

AA	=	different exhaust system
AB	=	different structure
AG	=	different approval
AO	=	with modified exhaust gas emission control
AU	=	different axle transmission
B	=	different tyres
BA	=	Petrol operated/EURO 3 D4
BB	=	Petrol operated
BF	=	Petrol operated/different vehicle design
BR	=	Petrol operated/different tyres
CO	=	CO ₂ reduced variant
CP	=	EURO 5/ CO ₂ reduced variant
CR	=	EURO 6/ CO ₂ reduced variant
EA	=	different injection system
ED	=	EURO 5/ different tyres
EF	=	EURO 5/ different vehicle design
ER	=	EURO 3 D4
ES	=	EURO 5
ET	=	EURO 6
EV	=	EURO 4
FA	=	different vehicle design
G	=	different silencing
GA	=	for gas drive/EURO 3 D4

GB	=	mit Gasbetrieb
GD	=	anderes Prüfgas/andere Fahrzeugausführung
GF	=	mit Gasbetrieb/andere Fahrzeugausführung
GG	=	geländegängig
GR	=	mit Gasbetrieb/andere Bereifung
GS	=	geländegängig mit anderem Schalldämpfer
GU	=	andere Getriebeübersetzung
HD	=	andere Hauptdüse
K	=	anderer Katalysator
LE	=	mit Lufteinblasung
LS	=	mit Leerlauf-Stopp-System
M	=	andere Motorausrüstung
ML	=	Motor vorn/hinten
OB	=	mit OBD
PF	=	mit Partikelfilter
PG	=	anderes Prüfgas
RL	=	mit Rechtslenkung
RS	=	anderer Radstand
SE	=	mit Servolenkung
SL	=	mit Sekundärluftsystem
ST	=	anderes Steuergerät
UD	=	anderes Drehmoment
V	=	anderer Vergaser
VB	=	EURO 4-Ausführung/andere Bereifung
ZA	=	andere Zündanlage

Muster

Spalte 11:

In Tabelle 2:

Zeile A;..., in Übereinstimmung mit den Grenzwerten nach Zeile A 70/220/EWG in der jeweils anzuwendenden Fassung für Fahrzeuge der Gruppen I, II und III,

Zeile B;..., in Übereinstimmung mit den Grenzwerten nach Zeile B 70/220/EWG in der jeweils anzuwendenden Fassung für Fahrzeuge der Gruppen I, II und III,

EURO 3, in Übereinstimmung mit den Grenzwerten nach Zeile A 70/220/EWG in der jeweils anzuwendenden Fassung und den übrigen zurzeit zwingenden Anforderungen nach diesen Fassungen,

EURO 4, in Übereinstimmung mit Grenzwerten nach Zeile B 70/220/EWG in der jeweils anzuwendenden Fassung und mit den übrigen zurzeit zwingenden und den bekannten, aber erst später zwingenden Anforderungen nach diesen Fassungen, oder zusätzlich **5L** oder **3L** bei Fahrzeugen mit Verbrauchswerten von 5 l/100km oder 3 l/100km (entspricht CO₂-Emissionen von 120 bzw. 90 g/km),

EURO 5, in Übereinstimmung mit den Grenzwerten nach 715/2007/EG in der jeweils anzuwendenden Fassung,

EURO 6, in Übereinstimmung mit den Grenzwerten nach 715/2007/EG in der jeweils anzuwendenden Fassung.

In Tabelle 4:

EURO 2, mit den Grenzwerten nach Zeile A 97/24/EG Kapitel 5 Anhang II in der jeweils anzuwendenden Fassung,

EURO 3, mit den Grenzwerten nach Zeile B und C 97/24/EG Kapitel 5 Anhang II in der jeweils anzuwendenden Fassung.

In Tabelle 6:

EURO 3, mit den Grenzwerten nach Zeile A 88/77/EWG oder 2005/55/EG in der jeweils anzuwendenden Fassung,

EURO 4, mit den Grenzwerten nach Zeile B1 88/77/EWG oder 2005/55/EG in der jeweils anzuwendenden Fassung,

EURO 5, mit den Grenzwerten nach Zeile B2 88/77/EWG oder 2005/55/EG in der jeweils anzuwendenden Fassung,

EEV, mit den Grenzwerten nach Zeile C 88/77/EWG oder 2005/55/EG in der jeweils anzuwendenden Fassung.

Spalte 12:

In Tabellen 1, 2 und 3:

Kennzeichnung * bei Fahrzeugen mit Partikelfilter,

Kennzeichnung *5 bei Fahrzeugen mit Partikelfilter Stufe PM5 ab Tag der Erstzulassung (Pkw),

Kennzeichnung *4 bei Fahrzeugen mit Partikelfilter Stufe PMK4 ab Tag der Erstzulassung (Lkw).

GB	=	for gas drive
GD	=	different test gas/different vehicle design
GF	=	for gas drive/different vehicle design
GG	=	4x4 transmission
GR	=	for gas drive/different tyres
GS	=	4x4 transmission with different silencer
GU	=	different gear transmission
HD	=	different main jet
K	=	different catalytic converter
LE	=	with air injection
LS	=	with Idle-Stop-System
M	=	different engine configuration
ML	=	engine front/rear
OB	=	with OBD
PF	=	with particulate trap
PG	=	different test gas
RL	=	with right hand drive
RS	=	different wheelbase
SE	=	with power-steering
SL	=	with secondary air system
ST	=	different electronic control unit
UD	=	different torque
V	=	different carburettor
VB	=	EURO4/different tyres
ZA	=	different ignition system

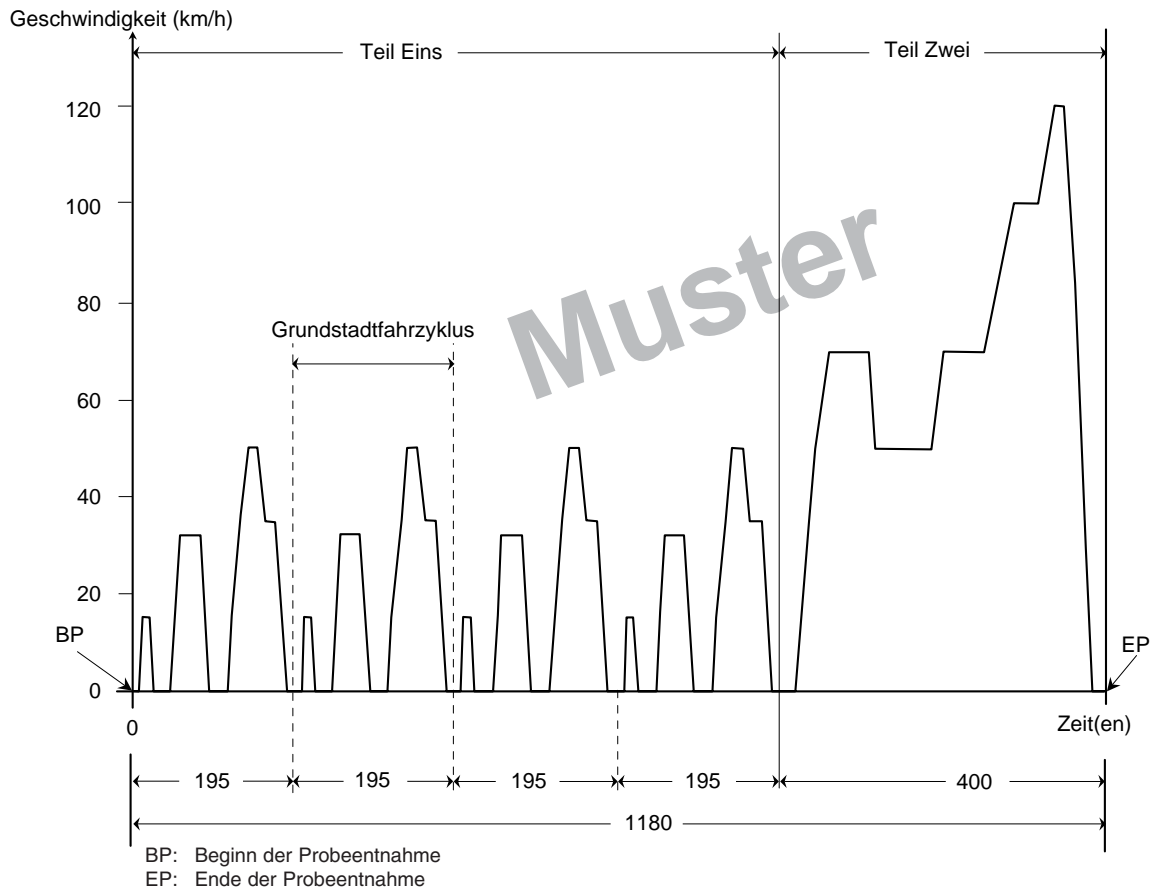
Column 11: **In table 2:**
 Marking of vehicles complying with the levels **EURO 3, EURO 3 D4 or EURO 4** .
Marking 5L or 3L of vehicles with a consumption of 5 l/100km or 3 l/100km.

In table 4:
 Marking of motorcycles complying with the level **EURO 2 or EURO 3** .

In table 6:
Marking of engines with the levels **EURO 3, EURO 4, EURO 5 or EEV** .

Column 12: **In tables 1, 2 and 3:**
Marking * of vehicles with particulate trap,
Marking *5 with particulate trap step PM5 day initial registration (passenger cars),
Marking *4 with particulate trap step PMK4 day initial registration (commercial vehicles).

Europäischer Fahrzyklus nach 70/220/EWG in der Fassung 98/69/EG



Bezugsmasse des Fahrzeugs Pr bzw. RW in kg	Äquivalente Schwungmassen in kg
Pr ≤ 480	455
480 < Pr ≤ 540	510
540 < Pr ≤ 595	570
595 < Pr ≤ 650	625
650 < Pr ≤ 710	680
710 < Pr ≤ 765	740
765 < Pr ≤ 850	800
850 < Pr ≤ 965	910
965 < Pr ≤ 1080	1020
1080 < Pr ≤ 1190	1130
1190 < Pr ≤ 1305	1250
1305 < Pr ≤ 1420	1360
1420 < Pr ≤ 1530	1470
1530 < Pr ≤ 1640	1590
1640 < Pr ≤ 1760	1700
1760 < Pr ≤ 1870	1810
1870 < Pr ≤ 1980	1930
1980 < Pr ≤ 2100	2040
2100 < Pr ≤ 2210	2150
2210 < Pr ≤ 2380	2270
2380 < Pr ≤ 2610	2270
2610 < Pr	2270