

**MINISTERIUM DES INNERN**  
Versorgungsdienste

# **Typenkatalog für Fahrzeuge**

12. APR. 2009 8:43:00 AM INFO BAHN BERLIN

NR. 980 S. 1

## **Einführungsbestimmung**

Der Katalog enthält die Typenblätter der in der Deutschen Volkspolizei und den anderen Organen des Ministeriums des Innern verwendeten Fahrzeuge sowie spezieller Technik.

Die Angaben und technischen Daten entsprechen den bei der Herausgabe des Kataloges bestehenden technischen Dokumentationen der Herstellerbetriebe. Sie tragen informativen Charakter.

Für die Nutzung gelten die Festlegungen der Ordnung 177/77 über den Kraftfahrzeugdienst sowie andere dienstliche Weisungen oder Rechtsvorschriften.

Mit der Einführung dieses Kataloges

— Typenkatalog für Fahrzeuge —

tritt die Dienstvorschrift X/9 — Typenkatalog für Fahrzeuge und Boote — vom 01. Dezember 1967 außer Kraft.

Berlin, den 18. Juli 1978

Leiter der Versorgungsdienste

Tittelbach  
Generalmajor

# **I. Allgemeine Erläuterungen**

## Inhaltsverzeichnis

### I. Allgemeine Erläuterungen

1. Typenblatt-Nr.
2. Einteilung der Kraftfahrzeuge
3. Erläuterung der technischen Angaben
  - 3.1. Leistungsangaben
  - 3.2. Antrieb
  - 3.3. Abmessungen
  - 3.4. E-Anlage
  - 3.5. Füllmengen
  - 3.6. Bootstechnik
4. Erläuterungen zu den Kurzbezeichnungen von Lastkraftwagen und Motoren aus der Produktion der DDR.
  - 4.1. Lastkraftwagen B 1000
  - 4.2. Lastkraftwagen Robur
  - 4.3. Lastkraftwagen W 50
  - 4.4. Dieselmotoren
5. SI-Maßeinheiten

### II. Typenblätter

Typenblatt-Nr.

- |  |        |
|--|--------|
| 1. Gepanzerte Räderfahrzeuge           | 02 01/ |
| 2. Krafträder                          | 02 02/ |
| 3. Personenkraftwagen                  | 02 03/ |
| 4. Lastkraftwagen bis 1,5 Mp           | 02 04/ |
| 5. Lastkraftwagen über 1,5 bis 3,0 Mp  | 02 05/ |
| 6. Lastkraftwagen über 3,0 bis 6,0 Mp  | 02 06/ |
| 7. Lastkraftwagen über 6,0 bis 16,0 Mp | 02 07/ |
| 8. Sonstige Lastkraftwagen             | 02 08/ |
| 9. Kraftomnibusse                      | 02 09/ |
| 10. Sanitätskraftwagen                 | 02 10/ |
| 11. Traktoren                          | 02 11/ |
| 12. Sondertechnik                      | 02 12/ |
| 13. Anhängfahrzeuge                    | 02 13/ |
| 14. Spezialwasserfahrzeuge             | 02 14/ |
| 15. Sondertechnik der Feuerwehr        | 02 15/ |

## 1. Typenblatt-Nr.

Die Typenblatt-Nr. setzt sich zusammen aus:

- der Stoffgebietsnummer
- der Kenn-Nr. der Fahrzeugart
- der Kenn-Nr. des Fahrzeugstyps

Beispiel: Trabant Limousine

Stoffgebietsnummer	Kenn-Nr. der Fahrzeugart	Kenn-Nr. des Fahrzeugstyps
02	03	01

## 2. Einteilung der Kraftfahrzeuge

Krad	Kleinkraftrad bis mittleres Krad bis	50 cm <sup>3</sup> Hubraum 500 cm <sup>3</sup> Hubraum
PKW	leichter PKW bis mittlerer PKW bis schwerer PKW über	1100 cm <sup>3</sup> Hubraum 2500 cm <sup>3</sup> Hubraum 2500 cm <sup>3</sup> Hubraum
LKW	Nutzlast bis Nutzlast bis Nutzlast bis Nutzlast über	1,5 Mp 3,0 Mp 6,0 Mp 6,0 Mp

## 3. Erläuterung der technischen Angaben

### 3.1. Leistungsangaben

Fahrbereich	Strecke, die das Fahrzeug mit einer Auffüllung zurücklegen kann.
Kraftstoffnorm	Verbrauchsnorm für den entsprechenden Kfz-Typ.
Höchstgeschwindigkeit	Geschwindigkeit, die das Kfz. im höchsten Gang bei maximaler Drehzahl erreicht.
Masse/Leistungsverhältnis	Verhältnis der Masse des unbeladenen Kfz plus Nutzmasse zur maximalen Leistung des Motors.
Eigenmasse	Masse des unbeladenen Kfz einschließlich Bordwerkzeug und Tankinhalt bzw. Masse eines Spezial-Kfz mit fest montierten Spezialeinrichtungen.
Nutzmasse	Zulässige Masse, die vom Kfz transportiert werden kann. Sie wird unterteilt in Straßen- und Geländennutzmasse. In der Regel ist die Geländennutzmasse um 30 % geringer als die Straßennutzmasse. Bei geländegängigen Fahrzeugen ist in der Regel die Geländennutzmasse als Nutzmasse angegeben.
Zul. Gesamtmasse	Summe aus der Eigenmasse (Leermasse) und der zulässigen Nutzmasse unter Berücksichtigung der zulässigen Achslasten, die nicht überschritten werden dürfen.

Zul. Anhängemasse	Zulässige Gesamtmasse aller von einem ziehenden Fahrzeug mitgeführten Anhängfahrzeuge.
Steigfähigkeit	Maximale Steigerung, die ein voll ausgelastetes Fahrzeug im kleinsten Gang befahren kann. Eine Steigerung von 45 Grad entspricht einer Steigerung von 100 Prozent. Die Steigfähigkeit in Prozent = $\tan\alpha \cdot 100$ .
Kletterfähigkeit	Höhe einer senkrechten Stufe, die ein voll ausgelastetes Fahrzeug überwinden kann.
Watfähigkeit	Tiefe eines in Ruhe befindlichen Wasserhindernisses mit unnachgiebigem Untergrund, das ein Fahrzeug ohne Betriebsstörung durchfahren kann und sich im weiteren Fahrbetrieb keine Mängel am Fahrzeug einstellen.
Wenderadius	Angabe des Wenderadius in Metern

### 3.2. Antrieb

Arbeitsverfahren	Angabe, ob es ein Zweitakt- oder Viertaktmotor ist und mit Diesel- oder Vergaserkraftstoff betrieben wird.
Zündfolge	Reihenfolge in der das Kraftstoff-Luft-Gemisch in den Zylindern nacheinander gezündet wird.
Hubraum	Raum, den der Kolben im Zylinder bei einer halben Kurbelwellenumdrehung vom oberen zum unteren Totpunkt abgrenzt. Er errechnet sich aus der Zylinderquerschnittsfläche multipliziert mit dem Kolbenhub. Bei Mehrzylindermotoren wird dieser Wert mit der Anzahl der Zylinder multipliziert.
Leistung	Maximale Nutzleistung des Motors in PS. Aus ökonomischen Gründen sollte diese Leistung nicht als Dauerleistung $P_{eII}$ (Vollast) in Anspruch genommen werden. 1 PS = 0,736 kW
Kühlung	Angabe, ob die Motorwärme mit Luft oder Wasser abgeführt wird.
Schmierung	Es wird angegeben, ob der Motor mit einer Gemischschmierung (Zweitaktmotor), Druckumlauf- oder Tauchschmierung versehen ist.
Kupplung	System der Kupplung als Trocken- oder Ölbadkupplung sowie Anzahl der Kupplungsscheiben bei Trockenkupplung.
Bereifung	Angabe der Dimension der Bereifung.
Reifeninnendruck	Vorgeschriebener Luftdruck im Reifen laut Katalog des Reifenherstellers unter Bezugnahme auf die gegebene Belastung des Fahrzeuges.
Antriebsformel	Die Antriebsformel (auch Radformel genannt) wird mit 2 Ziffern angegeben, die durch das Zeichen $\times$ (mal) verbunden sind. Die erste Ziffer nennt die Anzahl der Räder (Doppelbereifung = 1 Rad) die zweite Ziffer nennt die Anzahl der angetriebenen Räder.

### 3.3. Abmessungen

Länge	Abstand zwischen dem äußersten vorderen und dem äußersten hinteren Punkt des Fahrzeuges.
Breite	Abstand zwischen dem äußersten linken und dem äußersten rechten Punkt des Fahrzeuges.
Höhe	Senkrechter Abstand zwischen der Fahrbahn und dem höchsten Punkt des unbeladenen Fahrzeuges.
Bodenfreiheit	Abstand zwischen der Fahrbahn und dem tiefsten Punkt einer Achse des beladenen Fahrzeuges.
Radstand	Abstand zwischen den Radmitten der Vorder- und Hinterräder. Bei drei- und mehrachsigen Fahrzeugen, sind die einzelnen Radstände von vorn nach hinten nacheinander eingegeben und durch ein „+“ verbunden. Beispiel: 3975 + 1250 mm. Die erste Zahl ist der Abstand von der Vorderachse zur Mittelachse und die zweite der Abstand der Mittelachse zur Hinterachse.
Spurweite	Abstand zweier Räder (Reifenmitte) derselben Achse auf der Standebene gemessen; bei Doppelbereifung zwischen den Mitten beider Doppelreifen.
Sitzplätze	Angabe der Anzahl der Sitzplätze im Fahrerhaus bzw. plus Fahrgastraum. Bei Mannschaftstransportwagen erfolgt die Angabe der Sitzplätze auf der Pritsche unter der Rubrik „Laderaum“
Ladefläche und Laderaum	Angabe der lichten Maße

### 3.4. E-Anlage

Spannung	Spannung des Bordnetzes.
Batterie	Spannung der Batterie in Volt sowie der Kapazität in Ampere-Stunden. Ist eine Zahl vor der Spannung angegeben, z. B. 2 ×, so bedeutet das die Anzahl der im Fahrzeug vorhandenen Batterien.
Lichtmaschine	Spannung der Lichtmaschine und abgebende Leistung in Watt.
Anlasser	Spannung und Leistung des Anlassers. Beträgt die Spannung des Anlassers das Doppelte des Bordnetzes, so werden 2 Batterien beim Anlassen durch den Anlaßschalter hintereinander geschaltet.

### 3.5. Füllmengen

Füllmengen der flüssigkeitsführenden Gehäuse und Behälter

### 3.6. Bootstechnik

Fahrbereich	Die Strecke, die mit vollem Tank bei Marschfahrt zurückgelegt werden kann.
-------------	--

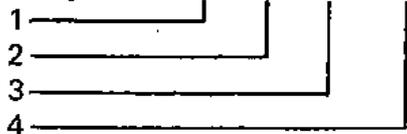
Geschwindigkeit	<p>Die Geschwindigkeit wird in Binnengewässern mit km/h und in Seegewässern in kn (Knoten) angegeben. 1 Knoten = eine Seemeile pro Stunde.</p> <p>1 Seemeile = 1852 m</p> <p>Bei der in den Dokumentationen angegebenen Höchstgeschwindigkeit ist zu beachten, ob diese mit Dauerleistungsstufe I oder Dauerleistungsstufe II bzw. mit Überlast erreicht wird. Die dazu gegebenen Hinweise der Herstellerbetriebe sind einzuhalten.</p> <p>Die Fahrtstufe „Vollast“ ist in der Regel mit einem enorm ansteigenden Kraftstoffverbrauch verbunden, ohne daß dazu die Geschwindigkeit im gleichen Maße steigt.</p>
Marschfahrt	<p>Marschfahrt ist eine ökonomische Fahrtstufe bei der bei relativ geringem Kraftstoffverbrauch eine große Strecke gefahren werden kann. Die Höhe der Fahrtstufe für Marschfahrt ist abhängig vom Bootstyp.</p>
Wendekreis	<p>Der Wendekreis wird in Bl (Bootslängen) angegeben. Er ist mit hoher Geschwindigkeit in der Regel am größten.</p>
Umsteuerung	<p>Bei großen Schiffsdieselmotoren können die Maschinen <b>direkt</b> umgesteuert werden. Das heißt, sie können mit Hilfe von Durckluft und Verstellung der Nockenwelle rechts- oder linkslaufend angelassen werden. Ein Wendegetriebe für Rückwärtsfahrt ist deshalb nicht erforderlich.</p>
• Bootswendegetriebe	<p>Das Bootswendegetriebe ermöglicht durch mechanisches oder hydraulisches Umschalten die Drehrichtung der Schiffswelle und somit des Propellers zu ändern. Die Umsteuerung der Drehrichtung der Kurbelwelle des Motors erfolgt also mit Hilfe des Boots- oder Schiffswendegetriebes <b>indirekt</b>.</p>
Übersetzungsverhältnis	<p><math>i = n_1 : n_2</math></p>
Länge	<p>Länge über alles</p>
Breite	<p>Breite über alles</p>
Höhe insg.	<p>Höhe vom Kiel bis über feste Aufbauten</p>
Höhe über WL	<p>Höhe von der CWL (Konstruktionswasserlinie) über feste Aufbauten</p>
Freibord	<p>Höhe über WL bis zur Gangbord oder dem niedrigsten Teil des Bootes, wo von Außenbord ungehindert Wasser in das Boot eindringen kann.</p>
Tiefgang	<p>Größter Tiefgang des Rumpfes bzw. die tiefste Eintauchung eines Bauteiles oder Baugruppe.</p>
Displacement	<p>Wasserverdrängung in t (Wasserverdrängung = Masse des Bootes)</p>
Landanschluß	<p>Einspeisung von 220/380 V während der Liegezeit des Bootes an der ständigen Liegestelle.</p>

Bordnetz	Ist in der Regel 12 V bzw. 24 V und wird für den Betrieb der Beleuchtung, Instrumente u. ä. benötigt.
Hilfsdiesel	Sind entweder als Pumpenmotor oder für den Antrieb eines Generators vorgesehen. Hilfsdiesel oder Hilfsmaschinen dienen nicht als Antriebsmaschine des Bootes.

#### 4. Erläuterungen zu den Kurzbezeichnungen von Lastkraftwagen und Motoren aus der Produktion der DDR

##### 4.1. LKW B 1000

Beispiel: B 1000 KM/Mdl-00/0.1



##### 1 — Fahrzeug-Grundtyp

B = Herstellerbetrieb „Barkas“  
 1000 = Nutzlast in kp

##### 2 — Grundaufbau des Aufbaues

- FR = Fahrerhaus-Rahmenausführung
- HP = Pritschenausführung
- KA = Kasten
- KM = Kasten/Mehrzweck
- KK = Kranken-Kfz. (Sankra)
- KB = Kleinbus

##### 3 — Angaben zum Spezialaufbau

Mdl = Die Angabe — Mdl — erfolgt nur, wenn es sich um ein handelsübliches Fahrzeug in Mdl-Ausführung handelt. Geht aus der in der Folge genannten Bezeichnungen hervor, daß es sich ausschließlich um eine Spezialausführung für das Mdl handelt, so ist nur diese Bezeichnung angeführt.

Beispiel: B 1000 KK/VK-00/03

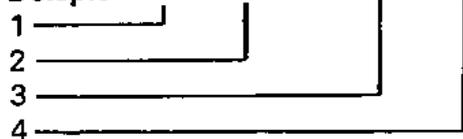
- VP = Verkehrsunfallbereitschaftswagen
- VK = Verkehrskontroll-Kfz
- KT = Spezialeinrichtungen für Kriminaltechnik
- KT (DHG) = Diensthabende Gruppe
- AK = Atemschutzkontroll-Kfz
- NE = Nachrichtenenentstör-Kfz
- GTW = Gefangenen-Transportwagen
- IK = Isothermkoffer
- IK/Mdl = Isothermkoffer, Mdl-Ausführung
- W = Wärmeisolierfahrzeug (Kühlwagen)

##### 4 — Angaben zur Farbgebung

- 00/0.1 = einfarbig, innen und außen
- 00/0.2 = zweifarbig, innen und außen verschieden, u. a. je nach dem speziellen Einsatzzweck und Vereinbarungen mit dem Herstellerbetrieb.

### 4.2. LKW Robur

Beispiel: LO 2002 AKSF/M III



#### 1 — Motorkennzeichnung

LO = Luftgekühlter Ottomotor Typ LO 4/2  
 LD = Luftgekühlter Dieselmotor Typ 4 KVD 12,5 SRL

#### 2 — Nenn-Nutzlast des Haupttypes

1801 — ca. 1800 kp, Gelände  
 2002 — ca. 2000 kp, Gelände  
 3000 — ca. 3000 kp, Straße

#### 3 — Angaben für Fahrgestell

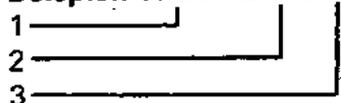
A = Allradantrieb  
 K = Radstand 3025 mm  
 Fr = Radstand 3270 mm  
 M = vorverlegter Motor  
 S = Seilwinde  
 F = Fahrerhaus  
 2 = Doppellenkung, -bremsen u. -kupplung

#### 4 — Angaben für Aufbau und Ausführung

M III = Mannschaftstransportwagen  
 MTW-S = Mannschaftstransportwagen Schutzpolizei  
 DA 66 = Duschanlagenaufbau  
 EA 65 = Entgiftungsanlagenaufbau  
 GA = Ganzmetall-Aufbau Typ I oder Typ 2 mit wörtlicher Bezeichnung für die spezielle Einrichtung.  
 KSA = Kommando-Stabswagen m. aufklappbarem Koffer  
 LF 8 = Löschfahrzeug mit zusätzlichen Bezeichnungen für Spezialausrüstung  
 Ga-RKE = Rundfunk- und Kinoeinrichtung  
 WFS = Wasserfiltersation  
 Kad = Kadavertransportwagen

### 4.3. LKW W 50 L

Beispiel: W 50 L/KB/A



#### Grundsätzliche Bemerkungen

Ist ein Fahrzeug vom Typ W 50 mit Allradantrieb ausgestattet, so führt es vor dem ersten Schrägstrich die Bezeichnung LA. Befindet sich hinter dem ersten oder dem zweiten Schrägstrich ein weiterer einzeln stehender Buchstabe A, so bedeutet es, daß dieser Typ in „Armeeausführung“ gebaut ist. **Beispiele:** L/A, LA/A, LA/K/A, u. a. Alle Fahrzeuge in Armeeausführung sind äußerlich an der großen Dachluke auf der Beifahrerseite erkenntlich.

Weiterhin ist bei der Armeeausführung die E-Anlage mit 24 Volt installiert.

**1 — Fahrzeug — Grundtyp**

W 50 L = Grundtyp des Lastkraftwagens 5 Mp in seinen wesentlichen Baugruppen mit unterschiedlicher Rahmenlänge entsprechend dem Verwendungszweck bzw. Spezialausführung.

**2 — Spezialausführung bzw. Verwendungszweck**

Die Bedeutung der Buchstaben nach dem ersten bzw. zwischen dem erstten oder dem zweiten Schrägstrich bedeuten in der Regel den Verwendungszweck oder sie beziehen sich auf die Spezialausführung. Dabei ist es möglich, (im Gegensatz zu den Robur-Typen), daß ein und derselbe Buchstabe bei einem anderen W 50-Typ eine andere Bedeutung haben kann.

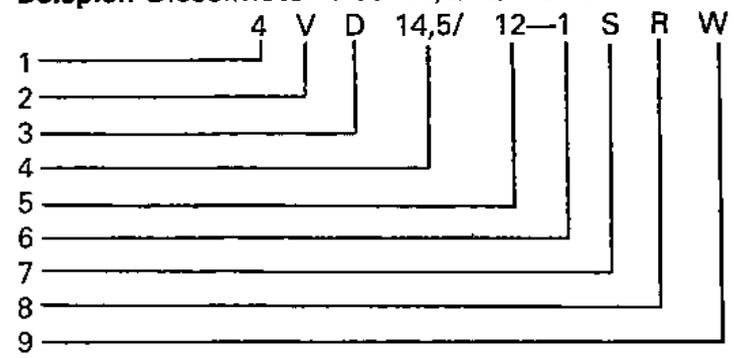
- L = Normalausführung, Pritsche
- L/SP = Speditionspritsche (verlängerte Pritsche)
- L/L = Ladekran
- L/LB = Ladebordwand
- L/FPS = Fahrschulwagen, Pritsche
- L/K 3 SK 5 = Kipper, Dreiseitenkipper
- L/Z = Zugmaschine
- L/S = Sattelzugmaschine
- L/IKB = Isothermkoffer, Bodenlast
- L/NKW = Normalkoffer, Wandlast
- L/A MTW = Armeeausführung, Mannschaftstransportwagen
- LA/A MTW = Allradantrieb, Armeeausführung, Mannschaftstransportwagen
- LA/AB/A = Allradantrieb, Abschlepp- u. Bergfahrzeug, Armeeausf.
- L/LF 16 = Löschfahrzeug Typ 16
- LA/TLF 16 = Allradantrieb, Tanklöschfahrzeug Typ 16
- L/DL 30 = Drehleiter 30 m
- u. a.

**3 — Zusatzbezeichnung**

Die Zusatzbezeichnung nach dem zweiten Schrägstrich besteht wie bereits in den „Grundsätzlichen Bemerkungen“ dargelegt, aus dem Buchstaben A = Armeeausführung.

**4.4. Dieselmotoren**

Beispiel: Dieselmotor 4 VD 14,5/12-1 SRW



**1 — Anzahl der Zylinder**

- 4 = Vierzylinder
- 6 = Sechszylinder usw.

Der o.a. Motor wird im W 50 als Antriebsmotor des LKW W 50 L verwendet. Bei gleichen Grundtypen wie z. B. 6 VD 14,5/12-1 SRW (Antriebsmotor vom Kontroll-

boot 12 m) ändern sich alle die Baugruppen des Motors, die sich aus den angegebenen „6“ Zylindern und dem Verwendungszweck ergeben.

## **2 — Arbeitsverfahren**

V = Viertakt

Vor der Bezeichnung „V“ können weitere Buchstaben stehen wie z. B.

K = Kurzhuber

N = Normalhuber

Diese Bezeichnungen leiten sich aus dem Verhältnis von Kolbenhub zum Zylinderdurchmesser ab. Die Bezeichnung „K“ — Kurzhuber — entfällt bei neu- oder weiterentwickelten Motoren wie z. B. bei dem 6 VD 14,5/12—1 SRW, der eine Weiterentwicklung des 6 KV 14,5/12 SRW ist.

## **3 — Dieselmotor**

D = Dieselmotor

## **4 — Kolbenhub in cm**

Aus dem Kolbenhub und der Zylinderbohrung ergibt sich der Hubraum eines Zylinders.

## **5 — Zylinderbohrung in cm**

Siehe Hinweis unter 4

## **6 — Baureihe**

— 1 = Baureihe

Die Baureihe beinhaltet die Entwicklungsstufe

## **7 — Anordnung der Zylinder**

S = Stehende bzw. senkrechte Anordnung

## **8 — Anordnung der Zylinder in der Bauausführung**

R = Reihenmotor

V = V-Motor, Anordnung von 2 oder Mehr-Zylindern in V-Form

## **9 — Kühlsystem**

W = wassergekühlt

L = luftgekühlt

## **Weitere Hinweise**

Befinden sich nach der Angabe der Zylinderbohrung (Schema zwischen 5 u. 6) weitere Buchstaben wie z. B. beim Antriebsmotor 6 VD 18/15 AL—1 so bedeuten:

A = Abgasturbulator, d. h. die Maschine wird mit Luft aufgeladen

L = Ladeluftkühlung

Diese beiden Angaben sind wesentliche Merkmale bei leistungsgesteigerten Motoren.

## **5. SI-Maßeinheiten**

Im Interesse des allgemeinen Verständnisses sind im vorliegenden Katalog die in den Technischen Daten enthaltenen physikalischen Einheiten noch in der bisher üblichen Bezeichnung enthalten.

Gemäß Ministerratsbeschluß wurde festgelegt, daß in der DDR zu den physikalischen Einheiten des „Internationalen Einheitssystems“ (SI) übergegangen wird.

In der nachstehenden Tabelle sind die Umrechnungsfaktoren für die im Katalog enthaltenen physikalischen Einheiten angeführt.

Größe	abzulösende Einheiten	einzuführende Einheiten	Umrechnungsbeziehungen
Kraft	p (Pond) kp, Mp	N (Newton) kN	1 kp = 9,80665 N
Druck	kp/cm <sub>2</sub> = at (Techn. Atmosphäre)	Pa (Pascal) kPa, MPa	1 at = 0,0980665 MPa
Leistung	PS (Pferdestärke)	W (Watt) kW	1 PS = 735,499 W