



WEGLEITUNG

GESUCH FÜR EINE SCHWEIZ. TYPENGENEHMIGUNG FÜR DIE FAHRZEUG- GRUPPE 8

Version 1.1
April 2023

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Grundlagen zum Einreichen	3
Allgemeines	3
Einreichen per filetransfer-Server	3
Grundlagen zur TG-Verarbeitung	3
Allgemein	3
Kriterien für die Erstellung neuer Typengenehmigungen (TG - nicht abschliessend)	3
Fahrzeuggruppen	3
Abkürzungen auf der TG	4
Grundlagen zur Emissions-Verarbeitung	4
Allgemeines	4
Excel-Datei "Form Grp 8"	4
Allgemeines	4
Arbeitsmappe "Gesuch"	5
Arbeitsmappe "allg. Anforderungen"	5
Arbeitsmappe "Typengenehmigungen"	7
Arbeitsmappe "Bemerkungen"	8
Typengenehmigungsverarbeitung (nach TG-Position)	9
Allgemeines	9
Schreibweisen / Platzbedarf	9
Generell	10
Position 01: Fahrzeugart	10
Position 02: Fahrzeug-Subart	10
Position 03: EG-Klasse	10
Position 04: Marke und Handelsbezeichnung	10
Position 05: Typ; Variante/Version	11
Position 06: Identifikation (Fahrgestellnummer / VIN-Code)	11
Position 07: Karosserieform	11
Position 09: EG-Genehmigungs-Nr.	11
Position 10: Hersteller	12
Position 11: Herstellerschild	12
Position 12: Fahrgestellnummer / VIN-Code	12
Position 14: Achsen/Räder	12
Position 15: Federung	12
Position 16: Lenkung	12
Position 17: Achsantrieb	12
Position 18: Getriebe / i.A. / Zuordnung	13
Position 19: Fahrzeug Vmax	13
Position 20: Betriebsbremse	14
Position 21: Hilfsbremse	15
Position 22: Feststellbremse	16
Position 23: Dauerbremse	16
Position 25: Motormarke und -Typ	16
Position 26: Motor-Bauart	16
Position 28: Leistung	17
Position 29: Drehmoment	18
Position 30: Abgasreinigung	18
Position 31-33: Schalldämpfer	19
Position 34: Motorkennzeichen	19
Position 35: Geräuschkämpfung	19
Position 38: Anzahl Türen	20
Position 40: Länge	20
Position 41: Breite	20
Position 42: Höhe	20
Position 43: Überhang v/h	20
Position 44-46: Achsabstände	20
Position 47-50: Spur	20
Position 52: Leergewicht	20
Position 53: Garantiegewicht	20
Position 54: Achsgarantien	20
Position 56: Anhängelast (allgemein)	20
Position 57-59: Anhängelast (gebremst / ungebremst / mit Auflaufbremse)	21
Position 66: Gesamtzuggewicht	21
Position 69-71: Reifen und Felgen	21
Position 72: Emissionen (Abgas / Rauch / Geräusch)	22
Bemerkungen:	22

Hinweis

Die Erstellung von schweizerischen Typengenehmigungen ist entsprechend den Änderungen von Verordnungen, Weisungen, Richtlinien sowie sonstigen neuen Anforderungen und Erkenntnissen, einem stetigen Wandel unterworfen. Um diesem Wandel Rechnung tragen zu können, wird diese Wegleitung soweit möglich ständig aktualisiert.

Grundlagen zum Einreichen

Allgemeines

- Die Anträge und Dokumente müssen in elektronischer Form bei uns eingereicht werden.
- Aus den Arbeitsmappen der Excel-Datei "Form Grp 8" dürfen keine pdf-Dokumente erstellt werden. Zudem darf die Arbeitsmappe *Typengenehmigungen* nicht geschützt werden.
- Bitte erstellen Sie keine Excel-Vorlagen (.xltx) sondern nur Excel-Dokumente (.xlsx). Excel-Dokumente erstellen Sie mittels Doppelklick im Explorer Menü **Datei** oder über Menü **Datei / Neu / Neu aus vorhandener Arbeitsmappe** ... sofern sich diese in den Vorlagen befinden.
- Bereits gezippte Dateien nicht noch einmal zippen. Über den FTS-Server können ganze Dateien, ohne zu zippen, übermittelt werden.

Einreichen per Filetransfer-Server

- <https://www.filetransfer.admin.ch/>
- Informationen zur Nutzung dieses Dienstes finden Sie direkt auf der Webseite.
- Bei der Vergabe von Dateinamen für den FTS-Server dürfen max. sieben Zeichen verwendet und keine Leerschläge eingebaut werden. Verwenden Sie Underlines, um die Lesbarkeit der Dateinamen zu verbessern (z.B.: [355_TDI.zip](#)).

Grundlagen zur TG-Verarbeitung

Allgemein

- Der Sinn und Zweck der Typengenehmigung besteht darin, den Zulassungs- und Prüfbehörden der ganzen Schweiz und dem Fürstentum Lichtenstein einheitliche Datensätze (Fiskus, Umwelt, Sicherheit) für die Zulassung und Überprüfung der Betriebssicherheit der Fahrzeuge bereitzustellen. Aus diesem Grund ist es unerlässlich, dass die Fahrzeug- und Emissionsdaten mit grosser Sorgfalt erfasst und den jeweiligen Fahrzeugen zugeordnet werden.

Kriterien für die Erstellung einer neuen Typengenehmigung

(nicht abschliessend)

- Änderungen der Angaben für den Fahrzeugausweis (auf der Typengenehmigung **fett** gedruckt)
- Änderungen der Angaben für die Besteuerung der Fahrzeuge (Leistung, Hubraum ...)
- Abgas-, Rauch- und Geräusch-Codes mit unterschiedlichen Gültigkeitsbereichen (Auslaufdatum)
- Emissionsbedingte Aufteilung und somit Erstellung neuer TG
- Vom Importeur oder Hersteller gewünschte Trennung von Varianten und Versionen
- usw.

Fahrzeuggruppen

- Mit dem vorliegenden Gesuch kann die Fahrzeuggruppe 8 verarbeitet werden. Die Fahrzeuggruppen entnehmen Sie der Liste "[Fahrzeugeinteilung](#)" (→Allgemeine Informationen)

Abkürzungen auf der TG

Begriff	Abkürzung und ev. Bedeutung
wahlweise	ww. (Im Sinne, dass der Hersteller entscheidet, wie das Fahrzeug ausgerüstet ist.) Beispiel: ww. Blatt-, Lufffederung
oder	od. / o
und	u / +
mit	m
links	li. / l
rechts	re. / r
und so weiter	usw.
auf Wunsch	a.W. (Im Sinne, dass der Kunde oder Fahrzeugkäufer entscheidet, wie das Fahrzeug ausgerüstet werden kann.) Beispiel: a.W. Anhängerkupplung
beziehungsweise	bzw.
integriert	integr.
Vorderachse / Hinterachse	VA / HA
Vorderrad / Hinterrad	VR / HR
Katalysator	Kat.

- Aktuelle "[Liste der Abkürzungen auf der Typengenehmigung](#)" (→Allgemeine Informationen)

Grundlagen zur Emissions-Verarbeitung

Allgemeines

- Die Positionen Abgas, Rauch und Geräusch werden mit einem 4-stelligen Code versehen. Dieser Code wird wie folgt aufgeschlüsselt:
Ziffer 1 ⇒ Emissionsart
Ziffer 2 ⇒ Richtlinien- bzw. Reglementnummer
Ziffer 3 ⇒ Stand der Richtlinie bzw. des Reglements
Ziffer 4 ⇒ Grenzwert, weitere Anforderungen
Die genaue Bedeutung der verschiedenen Codes können Sie der Liste "[Emissionscode auf der Typengenehmigung](#)" (→Emissionscode-Liste) entnehmen.
- Unterschiedliche Emissions-Codes können nicht auf ein und derselben TG verarbeitet werden.
- Die von Ihnen deklarierten europäischen Teilgenehmigungen müssen mit den Angaben auf der Typengenehmigung übereinstimmen und die aufgeführten Typen, Varianten und Versionen abdecken.
- AWD müssen zwingend eingetragen werden.
- Grundsätzlich werden die Emissionen mit Emissionslinien oder Protokollen verarbeitet und den Typengenehmigungen (TG) zugeordnet. Die jeweilige Verarbeitungsart wird durch den Bereich Fahrzeugzulassung bestimmt.

Excel-Datei "Form Grp 8"

Allgemeines

- Es existieren vier Arbeitsmappen, welche mit den Namen *Gesuch*, *allg. Anforderungen*, *Typengenehmigungen*, *Bemerkungen* versehen sind (siehe unten).
Es sind alle Arbeitsmappen auszufüllen. Bemerkungen sofern zutreffend.



- Beim Speichern ist darauf zu achten, dass der Cursor bei allen Arbeitsmappen auf das erstmögliche Eingabefeld gesetzt wurde (Ctrl+Home) und beim erneuten Öffnen der Datei die Arbeitsmappe *Gesuch* erscheint.

- Alle zu beschriftenden Zellen sind farblich hinterlegt. Die Zellen-Farben bedeuten:

blau	es bestehen vorgegebene Texte oder Wörter in so genannten Dropdown-Zellen, die übernommen werden müssen
grün	auszufüllende Zellen
orange	Zellen, die durch den Bereich Fahrzeugzulassung ausgefüllt werden

Arbeitsmappe *Gesuch*

- Die Vorlage des Arbeitsmappe *Gesuch* kann mit Fix-Angaben (z.B. Adressen Gesuchsteller/in) versehen werden.
- Die *Gesuchsart* (blaues Dropdown-Feld) ist zwingend anzugeben. Wenn keine Angabe gemacht wird, gilt der Antrag als unvollständig und wird retourniert.
- Damit berechnigte, zusätzliche Importeure auch bedient werden können, bedarf es eines Hinweises vom Gesuchsteller. Dieser wird in der Zelle Adresscode nach dem Code des Gesuchstellers in der Form "Code - Berechtigungsstatus - Adressbeschreibung" aufgenommen. Die Trennung der beiden Adresscode erfolgt mit "Leerschlag - Bindestrich - Leerschlag" und der Berechtigungsstatus wird in Klammer geschrieben.

Beispiel: 7801 - 13005 (01) Garage Regnew, Bern

Der Berechtigungsstatus wird wie folgt unterschieden:

Status 01	<p>U-Inhaber Unabhängiger weiterer Inhaber im Einverständnis des Antragstellers</p>	<p>Will ein Antragsteller/Hersteller für seine TG einen oder mehrere, weitere Importeur(e) für die gleiche TG ermächtigen, muss dieser eine schriftliche Bestätigung dem(n) weiteren Importeur(en) abgeben, welche die Übereinstimmung der TG zu derjenigen dem(r) weiteren Importeur(e) bestätigt. Der weitere Importeur kann diese Übereinstimmungsbestätigung dem Bereich Fahrzeugzulassung einreichen und eine, der Bestätigung entsprechende TG (z.B. 1AB6 56) beantragen (pro Bestätigung ist nur eine TG möglich). Die Verrechnung geht an den weiteren Importeur.</p>
Status 02	<p>B-Inhaber Bedienter weiterer Inhaber, der durch den Antragsteller bedient wird.</p>	<p>Weitere TG-Inhaber können nur im Status 02 automatisch bedient werden. Aus administrativen Gründen muss der Gesuchsteller bei jedem TG-Gesuch mitteilen, welche weiteren TG-Inhaber auf der TG berechtigt werden sollen. Die Rechnung wird dem Gesuchsteller zugestellt. Die Aufteilung der Kosten bzw. die Weiterverrechnung an die weiteren Berechtigten ist dem Gesuchsteller überlassen.</p>

- Die Unterschriften können elektronisch (auch z.B. Bildformat als Objekt einfügen: .jpg, .gif, .bmp) eingegeben werden.
- Die Abtretung der Gesuchstellung an einen Consulter muss angegeben werden.
- Ein wichtiger Hinweis befindet sich im roten Kasten. Sie bestätigen mit Ihrer Unterschrift, dass die Fahrzeuge vollumfänglich der VTS entsprechen. Sind Sie nicht in der Lage dies zu beurteilen, können Sie die Fahrzeuge vorgängig durch eine Prüfstelle (gem. Anhang II TGV) überprüfen lassen. Von der Prüfstelle erhalten Sie einen entsprechenden Bericht, welcher dem Gesuch beizulegen ist.

Arbeitsmappe *allg. Anforderungen*

- Auf dieser Arbeitsmappe werden alle Unterlagen aufgeführt, welche für die Erstellung oder Änderung der Typengenehmigung(en) (TG) erforderlich sind.
- Neue Daten müssen bei der Erstellung neuer TG oder bei Änderungen auf bestehenden TG immer entsprechend dem Arbeitsblatt „allg. Anforderungen“ belegt werden. Dieser Grundsatz gilt auch dann, wenn diese Dokumente im Zusammenhang mit einem anderen Geschäft bereits eingereicht wurden. Die von Ihnen eingereichten Unterlagen werden bei uns geschäftsspezifisch archiviert.
- In die Felder kann eine von Ihnen verwendete Blattnummer, eine entsprechende EG- oder ECE-Teilgenehmigungsnummer oder eine Prüfberichtsnummer eingesetzt werden. Alle Positionen müssen die verlangten Anforderungen erfüllen. Es sind sämtliche Positionen (01, 02, 03...) auszufüllen. Anträge mit unvollständig ausgefüllten Arbeitsblättern werden unbearbeitet zurück gesandt.

Unter dem Ausdruck "Nachweis" verstehen wir Dokumente nach Art. 13 TGV¹. In diesem Fall reichen die Angaben des Herstellers nicht aus.

"Garantien" beziehen sich immer auf das Fahrzeug und können daher nur vom Fahrzeughersteller ausgestellt werden.

- Die EG-Teilgenehmigungen werden auf dem Arbeitsblatt „allg. Anforderungen“ wie folgt angegeben: die **Nation**, die **Grundrichtlinie**, die **Fassung** (Änderungsrichtlinie), die **Laufnummer** sowie der **Nachtragsstand**.

-

Beispiel: e1*76/115*2005/41*0128*05/02

e1	Nation welche die Genehmigung erteilt hat (e1 = Deutschland)
76/115	Grundrichtlinie "Verankerungen von Sicherheitsgurten in Kraftfahrzeugen"
2005/41	Fassung
0128	Laufnummer
05/02	Nachtragsstand / Revision (die Revision wird nicht aufgenommen)

- Die UNECE-Genehmigungen werden auf dem Arbeitsblatt „Garantien“ wie folgt angegeben: die **Nation**, die **Reglement-Nr.**, die **Änderung**, die **Laufnummer** sowie der **Nachtragsstand** (Ext.)

Beispiel: E3*16R-04*0074*03/02

E3	Nation welche die Genehmigung erteilt hat (E3 = Italien)
16R	Reglement-Nr. "Sicherheitsgurte und Rückhaltesysteme für Personen in Motor-Fz."
-04	Änderung
0074	Laufnummer
03/02	Nachtragsstand / Revision (die Revision wird nicht aufgenommen)

¹ Verordnung vom 19.06.1995 über die Typengenehmigung von Strassenfahrzeugen (TGV) [SR 741.511](#)

Arbeitsmappe *Typengenehmigungen*

- Die Tabelle ist nicht gesperrt. Es können alle Funktionen ausgeführt werden.
- Bei einer ATG sind in der Zelle "Änderungspositionen" alle geänderten TG-Positionen aufsteigend anzugeben, z.B. 20/21/30/52/69. Dies gilt auch für die *Gesuchsart "neue Typengenehmigungen abgeleitet von bestehenden TG" (NTG)*.
- Eine sinnvolle Sortierung der TG innerhalb der Tabelle ist anzustreben (evtl. vorgängig TG-Sekretariat kontaktieren). Vorteilhaft für die Verarbeitung der TG ist das Zusammenfassen/Aufteilen der TG nach den überwiegenden Merkmalen wie Fahrzeugtyp, Motor, Leistung, Karosserieform, evtl. Achsabstand und Garantiegewicht.
- Es können weitere Spalten in die Tabelle eingefügt werden. Dies ist z.B. erforderlich, wenn mehrere Abgas-, Rauch-, Geräusch-, Verbrauch- oder Bremssteilgenehmigungen auf der gleichen TG verarbeitet werden müssen.
- Behandlung der grün gekennzeichneten Spalten bei:
 - o NTG ohne Basis-TG= auszufüllende Zellen
 - o NTG mit Basis-TG oder ATG= ausfüllen, wenn dazu ein Eintrag in "Änderungspositionen" besteht.

Von den grün gekennzeichneten Spalten dürfen nur diejenigen Zellen ausgefüllt sein, welche als Änderung in die jeweiligen TG übernommen werden sollen.

- Bei Änderungen oder Ergänzungen auf den TG muss immer der komplette, künftige Soll-Eintrag der jeweiligen Position angegeben werden. Diese Regel gilt auch für Änderungen oder Ergänzungen von Einträgen in den Bemerkungen.

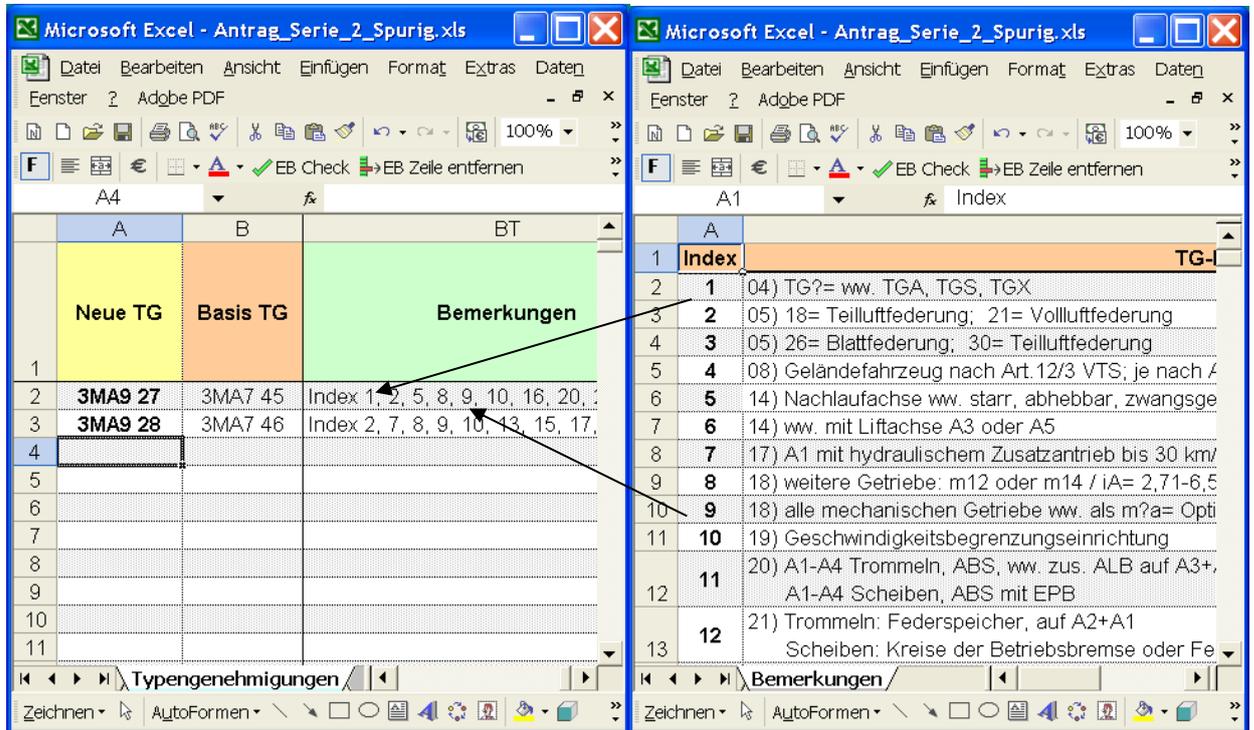
Beispiel: Wird in Position 30 ein Kat. z.B. C176 ergänzt, dann wird nicht bloss diese Ergänzung als C176 in die Zelle eingetragen, sondern diese Ergänzung samt dem bereits bestehenden Eintrag: 1/ww. C150, C152, C170, C176

Grundsatz: Stellen Sie sich immer die Frage: **Was bewirkt die Änderung auf bereits immatrikulierten Fahrzeugen?**

Arbeitsmappe *Bemerkungen*

- Diese Arbeitsmappe soll verwendet werden, wenn in den Bemerkungen der TG Fliesstext eingeschrieben werden muss oder Zuordnungstabellen erstellt werden müssen. Die Arbeitsmappe *Bemerkungen* bietet die Möglichkeit, umfangreiche Texte oder Zuordnungen mittels Indexen aufzuführen. Auf der Arbeitsmappe *Typengenehmigungen* in der Spalte Bemerkungen werden somit nur noch die jeweiligen Indexe eingetragen.

Es können maximal 24 Zeilen Text à 112 Zeichen verwendet werden. (s. folgende Seite)



- Sollte für Angaben in den dafür vorgesehenen Positionen auf der TG nicht genügend Platz vorhanden sein, wird der Eintrag in der Zelle am Ende mit ... (drei Punkten) beendet. In den Bemerkungen wird mit der Positions-Nr. und ... (drei Punkten) weitergefahren.

Beispiel: 20) ... mit ABS

Ausnahmen bilden die Positionen 30-33:

- Können aus Platzmangel nicht alle Angaben der Positionen 30-33 in deren Zellen eingeschrieben werden, erfolgt der Vermerk "siehe Bemerkungen". Folglich werden sämtliche Angaben in den Bemerkungen aufgeführt.

Beispiel: Position 30: K siehe Bemerkungen

Position 31: HS siehe Bemerkungen

Bemerkungen: 30) 1/ww. 122344566, 233455677, 344566788 und 1/ww. 455677899, 566788900

31) 1/ww. SD12345, SD23456, SD34567 und 1/ww. SD45678, SD56789, SD67890

Generell

Grundsatz: Gesetzliche Bestimmungen und Vorschriften werden auf TG **nicht** aufgeführt

- Bei den ausgelassenen Positionen im nachfolgenden Beschrieb sind unseres Erachtens keine besonderen Kenntnisse oder Erläuterungen notwendig.

Position 01: Fahrzeugart

- Die Fahrzeugart kann in der [WPB 13.20](#), Anhang II (Weisungen über das Ausfüllen der Prüfungsberichte, Form. 13.20A und 13.20 B) nachgeschlagen werden.
- Es können die folgenden Fahrzeugarten verwendet werden:
 - 80 Motorkarren

Hinweis: Die aufgeführten Codes entsprechen nicht der WPB 13.20 Anhang II sondern der Codierung für die Erstellung der TG.

Position 02: Fahrzeug-Subart

- Es können die folgenden Code verwendet werden:
 - 103 Ausnahmefahrzeug
 - 106 Fahrgestell
 - 107 Basis Fahrzeugoder keine Fahrzeug-Subart

Position 03: EG-Klasse

- Motorkarren entsprechen keiner EG-Klasse

Position 04: Marke und Handelsbezeichnung

- In dieser Position muss die Marke und die Handelsbezeichnung eingetragen werden. Die max. Anzahl Zeichen beträgt total 26, wobei für die Marke und die Handelsbezeichnung max. je 17 Zeichen zur Verfügung stehen. Der Eintrag erfolgt nach folgender Priorität:
 - a) Angaben aus den Dokumenten
 - b) Herstellerangaben
 - c) Wünsche des Importeurs
- Die Position 04 dient als Identifikationsmöglichkeit zwischen Fahrzeug und Fahrzeug-Ausweis sowie für die Zuordnung der Fahrzeuge in Auswertungen und Statistiken.
- Die Fahrzeugmarke wird immer in GROSSBUCHSTABEN geschrieben.

Position 10: Hersteller

- Die Herstelleradresse auf der TG muss immer mit der Herstelleradresse auf dem Herstellerschild am Fahrzeug übereinstimmen.
- Bei einem mehrstufigen Aufbau von Fahrzeugen muss in den Bemerkungen eine Zuordnung der Stufen zum jeweiligen Hersteller erfolgen.

Beispiel: 10) Stufe 1: Basisfahrzeug mit Antrieb auf VR; Firma ...
Stufe 2: Umbau des Fz. auf Allradantrieb; Firma ...

Position 11: Herstellerschild

- Die Beschreibung für den Anbringungsort des Herstellerschildes erfolgt immer aus "Sicht in Fahrtrichtung".
- Globale Beschreibungen wie "im Motorraum, auf einem sichtbaren Teil der Karosserie" sind zu unterlassen. Wenn der Platz für die Beschreibung nicht reicht, wird der restliche Text in die Bemerkungen geschrieben.

Beispiel: Position 11: ww. links oder rechts an der B-Säule, im Kofferraum rechts neben Reserveradmulde, ...
Bemerkungen: 11) ... im Motorraum, links auf Federbeinträger oder vorn Mitte Wasserkasten.

Position 12: Fahrgestellnummer / VIN

- Die Beschreibung für den Anbringungsort des VIN-Codes oder der Fahrgestellnummer erfolgt immer aus "Sicht in Fahrtrichtung".

Position 14: Achsen/Räder

- Doppelräder gelten als ein einziges Rad (Art. 16, VTS)

Position 15: Federung

- Die Federung wird stichwortartig umschrieben.
- Bei Platzbedarf können Leerschläge weggelassen werden.

Beispiel: v= Drehstab-, h= Schraubenfedern; Stossdämpfer
v=Schrauben-, h=ww. Blatt-, Luftfederung; Stossd.

- Wenn ein Fahrzeug vorne und hinten die gleiche Federungsart aufweist, wird „v+h=" nicht geschrieben.

Beispiel: Schraubenfedern; Stossdämpfer
Luftfederung; Stossdämpfer

Position 16: Lenkung

- Für den Beschrieb der Lenkung werden Abkürzungen verwendet, auch wenn genügend Platz vorhanden ist.

Beispiel: mechanisch= mech., hydraulisch= hydr., elektrisch= elektr., elektrisch-hydraulisch= elektr.-hydr.

- Einzutragen ist die Übertragungsart der Lenkkraft (mech., hydr. elektrisch usw.) und die Art der Lenkhilfe (sofern vorhanden).

Beispiel: mech., hydr. Lenkhilfe
mech., elektr.-hydr. Lenkhilfe

Position 17: Achsantrieb

- Folgende Abkürzungen verwenden:

V	=	Vorderräder
H	=	Hinterräder
A	=	Allradantrieb
G (z.B. A1 + A3)	=	Fz. hat mehr als zwei Achsen, wovon mindestens eine vordere und eine hintere Achse angetrieben werden müssen.

- Allrad- und Normalantrieb dürfen nicht auf ein und dergleichen TG verarbeitet werden.

- Kann bei Allradantrieben der Antrieb einer Achse ausgeschaltet werden, so muss dies auf der TG vermerkt werden.
Beispiel: A; vorne ausschaltbar
- Bei besonderen Allradantrieben, wie zum Beispiel bei einer Kombination von mechanisch und hydraulisch angetriebenen Achsen, erfolgt ein Beschrieb in den Bemerkungen.
Beispiel: Position 17: A; A1 ausschaltbar
Bemerkungen: 17) A1 mit hydraulischem Zusatzantrieb bis 30 km/h

Position 18: Getriebe / i.A. / Zuordnung

- Bei der Emissionsdatenverarbeitung mit Emissionslinien müssen alle Getriebe einer Bauart zusammengefasst werden (z.B. alle m5, m6, m5a oder m6a).
- Bei der Emissionsdatenverarbeitung mit Protokollen werden, falls die Anzahl Getriebevarianten die dafür vorgesehenen Felder in Position 18 übersteigt, die Getriebe derselben Bauart mit unterschiedlichen Gangzahlen zusammengefasst. (siehe Grundlagen Emissionsverarbeitung)
Beispiel: Position 18: m? / 2,71-4,25 / a
Bemerkungen: 18) m? = ww. m5, m7, m9, m12
- Ausschliesslich das Grundgetriebe bestimmt die Bezeichnung. Kann jede Stufe eines mechanischen Getriebes geschaltet werden, z.B. vom ersten bis zum fünften Gang und sind hierbei keine Überschneidungen mit Halbgängen möglich, ist die Bezeichnung m5.
- Die Getriebe-Bezeichnung können Sie dem Blatt "Liste der Abkürzungen auf der Typengenehmigung" entnehmen.
- Eventuelle Geländegruppen, Reduktions-, Transfer- und Zwischengetriebe werden in den Bemerkungen erwähnt.
Beispiele: Ein m5-Getriebe mit zuschaltbarer Geländegruppe bleibt ein m5-Getriebe, muss aber unter der Position Bemerkungen vermerkt werden:
18) Geländegruppe zuschaltbar
Bei Personenwagen oder Nutzfahrzeugen mit Transfergetriebe
18) Transfergetriebe 1,00/1,85
- Achsübersetzung i-A
Grundsätzlich ist das Übersetzungsverhältnis " i-A" als Endübersetzung oder Übersetzung der Antriebsachse zu verstehen.
Alle vorgeschalteten Übersetzungen von Verteiler- und Zwischengetrieben, sogenannten "Decentes" und Umkehrgetrieben, sind nicht zur Endübersetzung zu zählen. Hingegen sind Übersetzungen nach dem Ausgleichsgetriebe (z.B. Nabenge triebe) in die Endübersetzung zu integrieren. Sind bei diesen Fahrzeugen zwischen Vorder- und Hinterachse unterschiedliche Übersetzungen der beiden Ausgleichsgetriebe vorhanden, so ist jeweils diejenige Übersetzung zu vermerken, die entweder immer zugeschaltet ist oder bei permanentem Allradantrieb diejenige, die dem Grundkonzept (Antriebsstrang) des Fahrzeugs als Antrieb dient.
- Die Achsübersetzungen werden wie folgt deklariert:
i.A = 3,70-4,17 Achse ww. mit Übersetzungsverhältnissen von 3,70 bis 4,17 möglich
3,70+4,17 Achse ww. mit Übersetzungsverhältnis 3,70 oder 4,17 möglich
4,17/3,70 Achsübersetzung wechselt im selben Getriebe von 4,17 auf 3,70 (z.B. VW/Audi)
- Bei unterschiedlichen Achsübersetzungen im selben Getriebe wird bei der Zusammenfassung von mehreren Getrieben nur die Basis der jeweiligen Getriebe in der Position 18 eingetragen. Zusätzlich werden die Getriebe in den Bemerkungen genauer definiert.
Beispiel: Position 18: m6 4,20+4,24
Bemerkungen: 18) m6 4,20/3,32 (1-4/5-6) oder 4,24/3,27 (1-4/5-6)

Position 19: Fahrzeug Vmax

- V_{\max} -Angaben bei hydrostatischen und stufenlosen Getrieben sind immer unter „ V_{\max} autom. Getriebe“ einzutragen.

- Auf den TG ist für Fahrzeuge mit einer Höchstgeschwindigkeit < 80 km/h, welche nicht anders gekennzeichnet sind (nach Art. 117 Abs. 2 bzw. Art. 144 Abs. 7 VTS), ein Höchstgeschwindigkeitszeichen erforderlich. Nach den Weisungen des EJPD ist die effektive Höchstgeschwindigkeit für die Angabe auf dem Höchstgeschwindigkeitszeichen aufzurunden.

Beispiel: Position 19: 12 km/h

Bemerkungen: Eintrag Fz.-Ausweis:

118 – Höchstgeschwindigkeitszeichen 15 km/h erforderlich

Position 20: Betriebsbremse

- Die Beschreibung der Betriebsbremsanlage ist grundsätzlich gemäss den untenstehenden Beispielen anhand der Bremsdokumente oder der Angaben in der Gesamtgenehmigung in der Reihenfolge des Kraft- und Druckverlaufs zu erstellen.
- Verschiedene Bremssysteme sind in einem Beschrieb zusammenzufassen. Ist dies aus Platzgründen in der Position 20 nicht möglich, wird auf die Bemerkungen verwiesen.
- Grundsätzlich nur die wesentlichen Bauteile aufführen, welche kontrolliert werden können. Bei mehreren Regelungsvarianten sind die Unterschiede zu beschreiben. Die Reihenfolge der Bremsbeschreibung ist wie folgt:

Reihenfolge	Beschreibung		
1. Hilfskraft ¹	Unterdruckhilfe, Hydraulikhilfe		
2. Übertragung	hydr., mech., pneumat., pneumat.-hydr., elektro-hydr., elektro-pneumat.		
3. Kreisaufteilung ²	2-achsige Fz.	Gruppe 1 Gruppe 2-8	Kreise-X, Kreise-V/H, Kreise-V/V+H usw. Kreise-A1/A2, Kreise-A1/A1+A2 usw.
	> 2-achsige Fz.		Kreise-A1/A2+A3, Kreise A1+A3/A2, Kreise-A1+A2/A3+A4, usw.
4. Bremsart	2-achsige Fz.	M ₁ ³ , M ₂ , N ₁	Scheiben/Trommeln Scheiben/Scheiben Scheiben/Trommeln oder Scheiben/Scheiben Scheiben/Trommeln oder Scheiben/Scheiben mit ABS
		Gruppe 6	Scheiben (gelocht) auf VR, bzw. über Kardan auf alle Räder; Hebel rechts Scheiben/Trommel (VA= 2 / HA= 1 rechts), auf alle Räder (Starrachse ohne Differential); Pedal
	≥ 2-achsige Fz. (M ₃ , N ₂ , N ₃)		A1+A3 Scheiben/A2 Trommeln A1 Scheiben/A2+A3 Trommeln A1+A2 Scheiben/A3+A4 Trommeln A1-A3 Scheiben, A1-A4 Trommeln usw.
5. Regelung	2-achsige Fz.	leichte MW	Bremsdruckbegrenzer auf HR ALB auf HR ALB mit integr. EBV
		schwere MW	Bremsdruckbegrenzer auf A2 ALB auf A2
	> 2-achsige Fz.		ALB auf A2+A3, ALB auf A1-A4 usw.
alle Fz.		ABS; ww. ABS; ww. ABS mit oder ohne ALB ... ELB mit ABS ABS mit EBV ABS mit EBL ABS mit EPB	

Beispiele: Unterdruckhilfe, hydr., Kreise-X,
Scheiben/Trommeln oder Scheiben/Scheiben;
ALB auf HR oder ABS
pneumat., Kreise-A1/A2, A1+A2 Scheiben,
ABS mit EPB; Druck p₂= 9,0 bar

¹ Nicht aufzuführen sind markenspezifische Unterstützungen wie z.B. BAS (Bremsassistent)

² Wenn notwendig mit Angabe der Regelung [Kreise-X (mit ABS), Kreise-V/V+H (ohne ABS)]. Die Achsen sind immer in der Anordnungsreihenfolge anzugeben. Spezielles ist unter Bemerkungen zu notieren.

³ Brems Scheiben, auch spezielle wie gelocht, geschlitzt, innenbelüftet, Keramik, ... werden nicht speziell auf der TG erwähnt

hydr., Scheiben im Oelbad, auf Antriebswellen/HR,
 autom. Allradzuschaltung; Einzelradbremse,
 2 Pedale mit Verriegelung

- Abkürzungen für Bremsbeschriebe

Begriff	Abkürzung und ev. Bedeutung
wahlweise	ww. (Im Sinne, dass der Hersteller entscheidet, wie das Fahrzeug ausgerüstet ist.) Beispiel: ww. ALB oder Bremsdruckbegrenzer auf A2
oder	od. / o
und	u / +
mit	m
und so weiter	usw.
auf Wunsch	a.W. (Im Sinne, dass der Kunde oder Fahrzeugkäufer entscheidet, wie das Fahrzeug ausgerüstet werden kann.) Beispiel: a.W. ABS mit EBV
beziehungsweise	bzw.
Bremsdruckbegrenzer	steht für folgende Ausdrücke, welche nicht verwendet werden dürfen: Bremskraftbegrenzer, verzögerungsabhängiger Bremskraftregler, verzögerungsabhängiger Bremskraftbegrenzer, verzögerungsabhängiger Bremsdruckbegrenzer, G-Valve, Dosierventil, Minderer
ABS	Antiblockiersystem
ELB	elektronische geregelte Bremsanlage
ALB	automatisch lastabhängiger Bremskraftregler
EBV	elektronische Bremskraftverteilung
EBL	elektronischer Bremskraftbegrenzer
EPB	elektronisch-pneumatische Übertragungseinrichtung
ESP	elektronische Stabilitätskontrolle

- nicht zu verwendende Ausdrücke

Begriff	Abkürzung und ev. Bedeutung
ABV (= ABS)	der Ausdruck <i>Antiblockierverhinderer</i> (ABV) wird nicht verwendet
EBS (= EBV)	
ASC	der Ausdruck <i>automatische Stabilitätskontrolle</i> (ASC) wird nicht im Bremsbeschrieb verarbeitet
ASR	der Ausdruck <i>automatische Schlupfregelung</i> (ASR) wird nicht im Bremsbeschrieb verarbeitet

Position 21: Hilfsbremse

- Die Grundsätze, welche im Beschrieb zur Position 20 (Betriebsbremse) aufgeführt sind, gelten auch für die Hilfsbremse. Der Beschrieb der Hilfsbremse erfolgt ebenfalls anlehnend an denjenigen der Betriebsbremse (Übertragung, Bremsart, Wirkung auf ...).

Fahrzeug	Beschreibung
2-achsige Fz.	Kreise der Betriebsbremse mech., Trommeln, auf HR mech., Scheiben, auf VR Kreise der Betriebsbremse mech., Trommeln, auf A2 mech., Scheiben, auf A2 Federspeicher, abstufbar, auf A2
(leichte MW)	
	Kreise der Betriebsbremse Federspeicher, abstufbar, auf A2+A3 Federspeicher, abstufbar, auf A1+A2 oder A2+A3 Federspeicher, abstufbar, auf A1-A4
(schwere MW)	
> 2-achsige Fz.	

Position 22: Feststellbremse

- Die Grundsätze, welche im Beschrieb zur Position 20 (Betriebsbremse) aufgeführt sind, gelten auch für die Feststellbremse. Der Beschrieb der Feststellbremse erfolgt ebenfalls anlehnend an denjenigen der Betriebsbremse (Übertragung, Bremsart, Wirkung auf ...).

Fahrzeug	Beschreibung
2-achsige Fz. (leichte MW)	mech., Trommeln, auf HR mech., Scheiben, auf VR mech., Trommeln oder Scheiben, auf HR mech., Trommel, auf Kardan wie Hilfsbremse
(schwere MW)	mech., Trommeln, auf A2 mech., Scheiben, auf A1 mech., Trommeln oder Scheiben, auf A2 Federspeicher, auf A2 wie Hilfsbremse
> 2-achsige Fz.	Federspeicher, Trommeln, auf A2+A3 Federspeicher, Scheiben, auf A1+A2 oder A2+A3 Federspeicher, Trommeln, auf A1-A4 wie Hilfsbremse

- Ist die Feststellbremse mit der Hilfsbremse identisch, wird nur der Vermerk "wie Hilfsbremse" verwendet.

Position 23: Dauerbremse

- Die Grundsätze, welche im Beschrieb zur Position 20 (Betriebsbremse) aufgeführt sind, gelten auch für die Dauerbremse.

Fahrzeug	Beschreibung
alle	a.W. Staudruck, EVB (Exhaust Valve Brake □ MAN) oder Retarder Staudruck, Konstantdrossel Staudruck, Konstantdrossel, ww. zusätzl. Retarder Retarder Staudruck, ww. zusätzl. Konstantdrossel etc. Jacobs-Bremse

- Werden die Anforderungen an die Dauerbremse bei der Bremsprüfung ohne zusätzliche Bremsanlage erfüllt, ist dies zu vermerken. D.h., es genügt der „innere Widerstand“ des Motors und des Antriebsstrangs zur Erfüllung der Anforderungen an die Dauerbremse.

Eintrag: Anforderungen ohne Zusatzbremse erfüllt.

Position 25: Motormarke und -Typ

- Für die Motormarke ist immer die Markenbezeichnung oder auch die Handelsbezeichnung des Motor-Herstellers zu verwenden (nicht der Name des Motor-Herstellers). Ist die Motormarke aus den EG- bzw. UNECE-Dokumenten nicht ersichtlich (kein zwingender Eintrag), so wird die Motormarke nach der sichtbaren Bezeichnung am Motor definiert.

Achtung: Der Name des Motorenherstellers und die Motorenmarke können unterschiedlich sein. Kürzel (z.B. PSA, GMC usw.) sowie Doppelmarken sind nicht zu verwenden.

- Die Motorenmarke wird immer in GROSSBUCHSTABEN (z.B. SOFIM) geschrieben.
- Zusätzlich zur Typenbezeichnung sind allfällig vorhandene Codes, welche z.B. die Leistung oder den Abgasstatus definieren, in Klammern zu setzen.
- Sind an einem Fahrzeug mehrere Motorarten (z.B. Hybrid, Radnabenmotoren) vorhanden, sind in den Positionen 25 – 29 die Daten des Verbrennungsmotors anzugeben. Weitere Motoren sind mit den entsprechenden Angaben in den Bemerkungen aufzuführen.

Position 26: Motor-Bauart

- Die Reihenfolge der Bauartbeschreibung ist wie folgt fixiert:

1. Treibstoffarten	B Benzin	
	C Benzin / Elektrisch	Hybridantrieb ¹
	D Diesel	
	E Elektrisch	
	F Diesel / Elektrisch	Hybridantrieb ²
	J Alkohol (Ethanol)	
	K Benzin / Alkohol (Ethanol)	unterschiedliche Treibstoffarten
	L Flüssiggas (LPG)	aus Erdöl-Raffinerungsprozess
	M Methanol	
	N Erdgas (CNG / LNG)	LNG = verflüssigtes Erdgas
	P Petrol	
	R Elektrisch mit Range-Extender (RE)	Rein elektrischer Antrieb ²
	W Wasserstoff	
	X Wasserstoff / Elektrisch	Rein elektrischer Antrieb ³
	Y Erdgas (CNG/LNG) / Benzin	unterschiedliche Treibstoffarten
	Z Flüssiggas (LPG) / Benzin	unterschiedliche Treibstoffarten
2. Arbeitsweise	2-Takt, 4-Takt	
3. Anzahl Zylinder	2, 4, 6 etc.	
4. Anordnung/Ausrüstung	Reihe-Inj-T, V-Inj-K, Boxer-Inj, W-Inj, Kreiskolben usw. (T=Abgaslader; K=mech. Lader)	
	DI Direkteinspritzung	
	T Abgasturbolader	
	K mechanischer Lader	
	Pin Plug in (externe Lademöglichkeit der Batterie(n))	
	RE Range Extender	

- Diesel- oder Benzinmotoren mit Direkteinspritzung sind mit dem Zusatz "DI" zu bezeichnen. Diese Zusatz-Angabe ist in den Unterlagen des Herstellers ersichtlich und hat nur Einfluss auf den Emissionscode bei Dieselmotoren.

Beispiel: Reihe-DI Reihe-T-DI V-DI V-T-DI

- Die Bauartbezeichnung bei sogenannten "Plug-In"-Hybriden mit Treibstoffart C oder F (Kombination Verbrennungsmotor/Elektromotor und der Möglichkeit, die Batterie extern am Stromnetz aufzuladen), muss die Bezeichnung immer mit "Pin" aufgeführt werden.

Beispiele: 26) C / 4-Takt / 4 / Reihe-Inj-Pin
26) C / 4-Takt / V-K-DI-Pin

Position 28: Leistung

- Für Fahrzeuge gleichen Typs mit unterschiedlicher Leistung sind immer unterschiedliche TG/DB zu erstellen.

Beispiele: Leistung mit automatischem Getriebe ⇔ 140.00 kW
Leistung mit mechanischem Getriebe ⇔ 142.00 kW es sind 2 TG erforderlich

- Bei Fahrzeugen mit mehreren Motoren (Radnabenmotoren) ist die Summe der Leistung direkt in der Position 28 einzutragen. Die Anzahl der Motoren und ihre jeweilige Einzelleistung wird in den Bemerkungen angegeben.

Beispiel: Position 28: 28,00 / 3000

Bemerkungen: 28) 4 Radnabenmotoren zu 7,00 kW / 3000/min = 28,00 kW

- Motoren, bei welchen die Abgabe der Höchstleistung über einen Drehzahlbereich möglich ist (siehe Leistungsdiagramm), wird die maximale Leistung bei der höchsten Drehzahl dieses Bereichs angegeben (siehe auch massgebende Geräuschmessmethode).

¹ Hybridantrieb ist eine Kombination (von verschiedenen Techniken) eines Verbrennungs- und Elektromotors für den Fahrzeugbetrieb. Die Motoren können einzeln oder in Kombination Antriebsleistung abgeben.

² Antrieb rein elektrisch - der Verbrennungsmotor dient nur als Antrieb für den Generator.

³ Brennstoffzelle als Energieumwandler

- In der Regel wird die höchste Dauerleistung angegeben (ohne Boost Funktion).
- Bei bivalenten Fahrzeugen wird immer die grösste Leistung (egal welcher Kraftstoff) angegeben. In den Bemerkungen wird eine Zuordnung der Leistung zum jeweiligen Kraftstoff vorgenommen.

Beispiel: Position 28: 112,00 / 5000
 Bemerkungen: 26) Benzinbetrieb / Gasbetrieb
 28) 112 / 5000 / 106 / 5500
 29) 190 / 4000 / 176 / 4250

Position 29: Drehmoment

- Motoren, bei welchen die Abgabe des höchsten Drehmoments über einen Drehzahlbereich möglich ist (siehe Leistungsdiagramm), wird das maximale Drehmoment bei der tiefsten Drehzahl dieses Bereichs angegeben.
- Bei unterschiedlichem Drehmoment wird die komplette Position 29 leer gelassen und in den Bemerkungen eine Zuordnung der Drehmomente vorgenommen.

Beispiel: 18) m6 / a5
 29) 300,00Nm bei 3800/min / 320,00Nm bei 3800/min

- Bei bivalenten Fahrzeugen wird immer das grösste Drehmoment (egal welcher Kraftstoff) angegeben. In den Bemerkungen wird eine Zuordnung der Drehmomente zum jeweiligen Kraftstoff vorgenommen.

Position 30: Abgasreinigung

- zu verwendende Abkürzungen für die Funktion der Bauteile:

K	Katalysator
P	Partikelfilter
KP	Katalysator und Partikelfilter (egal ob in „Kombination“ oder als jeweils einzelnes/separates Bauteil)

- Katalysatoren und Partikelfilter werden in einer Kombination aus ihrer Anzahl und Kennzeichnung auf den Typengenehmigungen aufgeführt (z.B. 2/GM00587). Die Auflistung dieser Bauteile auf der Typengenehmigung erfolgt in Flussrichtung der Abgase, beginnend am Motor.

Beispiel:

Abgasreinigung	=	K	2/GM00587 und 1/GM00588
		K	1/ww. GM0040, GM0041 und 1/ww. GM0051, GM0052
		P	1/WAG0030
		P	1/ww. WAG0333, WAG0334 und 1/ww. WAG0444, WAG0445

- Sind der Katalysator und der Partikelfilter zwei unterschiedliche Elemente, müssen die Kennzeichnungen nicht zugewiesen werden. Die Abkürzung KP ist ausreichend.

Beispiel: Kat. und Partikelf. = KP 1/WAG0030 und 1/NAG1750

- Wenn der Partikelfilter den Schalldämpfer ersetzt, wird folgender Eintrag verwendet:

Beispiel: Position 30: P 1/387541
 Position 31: kein Eintrag

- CRT-System (continuously regeneration Trap) ⇒ Schalldämpfer mit integriertem Partikelfilter und Katalysator. Diese werden mit KP bezeichnet, wobei die Kennzeichnung in der Position 31 (Schalldämpfer) eingetragen wird. Dabei wird die Anzahl Katalysatoren und Partikelfilter im Hauptschalldämpfer nicht bestimmt.

Beispiel: Position 30: KP in HS
 Position 31: HS 1/387541

- Es darf kein K, P oder KP in der Position 30 erscheinen, wenn Katalysatoren und Partikelfilter „auf Wunsch“ oder „wahlweise“ und somit nicht zwingend an jedem Fahrzeug eingebaut sein müssen.
- Können aus Platzmangel nicht alle Angaben in die Position 30 eingeschrieben werden, erfolgt der Vermerk „siehe Bemerkungen“. Der komplette Eintrag wird folglich in den Bemerkungen aufgeführt.
- Identifikationskennzeichen werden so aufgeführt, wie sie auf dem Katalysator bzw. Partikelfilter erscheinen resp. wie sie in den Dokumenten aufgeführt werden. Ausgenommen sind Markensymbole. Diese werden nicht aufgeführt. Beginnt die Kennzeichnung mit den Markeninitialen, werden

diese mit einbezogen (HM77415, GM28). Trennungen mit Punkten usw. werden gemäss den Angaben in den Dokumenten übernommen; Blanks oder Leerschläge werden nicht berücksichtigt (z.B. 1/ww. F.AP.AC.AT789671, 16.1501.0.0268).

Position 31-33: Schalldämpfer

- zu verwendende Abkürzungen für die Funktion der Schalldämpfer:

HS	Hauptschalldämpfer
VS	Vorschalldämpfer
MS	Mittelschalldämpfer
NS	Nachschalldämpfer
ES	Endschalldämpfer

- Die Bezeichnung der Schalldämpfer erfolgt nach folgender Regel:

ein Schalldämpfer = HS;	zwei Schalldämpfer = VS und NS;
drei Schalldämpfer = VS und MS und NS;	vier Schalldämpfer = VS und MS und NS und ES

Die Bezeichnung der Schalldämpfer entsprechend ihrer Anzahl und Lage steht sicher in einigen Fällen im Widerspruch zur Hersteller-Bezeichnung. Mit dem oben aufgeführten System können wir aber eine einheitliche Handhabung gegenüber allen Nutzern der TG gewährleisten.

- Die Schalldämpfer-Anzahl wird immer mit der Ergänzung von Vorschalldämpfer, Hauptschalldämpfer, Nachschalldämpfer oder Mittelschalldämpfer angegeben (beginnend am Motor).

Beispiel: Schalldämpfer = HS 1/ww. HZMM5555, HZMM5566, HZMM5577
 HS 1/ww. F.AP.AC.AT789671, -89680, -89690
 VS 1/ww. HZMM5555, HZMM5566
 VS ww. ohne/mit 1/12B0189 (ohne VS wird kein Eintrag vorgenommen)
 MS 1/ww. DDMZ2295, -2296, -2297, -2298
 NS 1/ZZYYX4999
 ES 1/AZX444 und 1/AZY333

- Können aus Platzmangel nicht alle Angaben in die Zellen der Positionen 31 - 33 eingeschrieben werden, erfolgt der Vermerk „siehe Bemerkungen“. Der komplette Eintrag wird folglich in den Bemerkungen aufgeführt.
- Identifikationskennzeichen werden so aufgeführt, wie sie auf den Schalldämpfern erscheinen resp. wie sie in den Dokumenten aufgeführt werden. Ausgenommen sind Markensymbole. Diese werden nicht aufgeführt. Beginnt die Kennzeichnung mit den Markeninitialen, werden diese mit einbezogen (HM77415, GM28). Trennungen mit Punkten usw. werden gemäss den Angaben in den Dokumenten übernommen; Blanks oder Leerschläge werden nicht berücksichtigt (z.B. 1/ww. F.AP.AC.AT789671, 16.1501.0.0268).

Position 34: Motorkennzeichen

- Ist in den Dokumenten und am Fahrzeug kein Motorkennzeichen ersichtlich, so ist kein Eintrag erforderlich bzw. diese Position muss mit einem Strich (-) entwertet werden.
- Ist ein Motorkennzeichen am Fahrzeug vorhanden, wird aber in den entsprechenden Dokumenten nicht speziell erwähnt, so muss dieses eingetragen werden.
- Der Anbringungsort des Motorkennzeichens wird aus der Sicht in Fahrtrichtung beschrieben.

Beispiel: rechts, hinten am Motorblock, oberhalb Anlasser

- Hat ein Motortyp mit gleicher Leistung und gleichem Hubraum mehrere Motorkennzeichen, so können diese wie folgt aufgeführt werden:

Beispiel: G9UB4 / G9UL4
 (keine Wörter oder Klammern verwenden und immer mit Leerschlag / Leerschlag trennen).

Position 35: Geräuschkämpfung

- Der Beschrieb der Geräuschkämpfungsmassnahmen ist anhand der Geräuschteilgenehmigungen vorzunehmen.

- Geräuschkämpfungsmassnahmen werden auf den TG nur aufgeführt, wenn die Fahrzeuge immer mit diesen ausgerüstet sein müssen. Wahlweise vorhandene Geräuschkämpfungselemente werden somit nicht aufgeführt.

Position 38: Anzahl Türen

- Eine Tür zählt erst dann als Tür, wenn sie von innen geöffnet werden kann und zum Ein- und Aussteigen von Personen dient.
- Bei Kabinen mit nur einer Tür ist ein Notausstieg zu deklarieren

Position 40: Länge

- Die rechnerische Gesamtlänge (Überhänge + Achsabstand) kann unterschiedlich zur aufgeführten Gesamtlänge sein. Grund: Art. 6, Abs. 4 VTS (der Achsabstand wird in beladenem Zustand gemessen).

Position 41: Breite

- Ab einer Fahrzeugbreite >2550 mm ist es ein Ausnahmefahrzeug mit den entsprechenden Codes nach asa-Richtlinie Nr. 6 in den Bemerkungen.

Position 42: Höhe

- Die Höhe wird ohne allenfalls vorhandenes Drehlicht angegeben

Position 43: Überhang v/h

- Der Überhang vorne muss im Gegensatz zum Überhang hinten **nicht** eingetragen werden.

Position 44-46: Achsabstände

- Sind mehrere definierte Achsabstände möglich, so sind diese in den Bemerkungen aufzuführen.

Beispiel: 44) ww. 3000 mm, 3450 mm, 3800 mm, 4200 mm

Position 47-50: Spur

- Sind Felgen mit unterschiedlichen Einpresstiefen (ET) vorhanden, so wird nur die grösste und die kleinste Spurweite eingetragen.

Position 52: Leergewicht

- Das Leergewicht ist grundsätzlich gemäss Art. 7 Abs. 1 VTS definiert.
- Auf den TG ist die Angabe des Leergewichts grundsätzlich erforderlich. Ergibt sich ein "von-bis" Leergewicht, entsprechend den Genehmigungen, so muss diese Bereichsmöglichkeit auf der TG eingetragen werden.

Position 53: Garantiegewicht

- Das Garantiegewicht kann nur durch den Fahrzeughersteller garantiert werden.

Position 54: Achsgarantien

- Bei Fahrzeugen mit mehr als 2 Achsen werden die Garantien in den Bemerkungen aufgeführt.

Beispiel: A1+A2 = 6700-7500kg; A3+A4 = 9500-10500kg
A1 = 7100-9000kg; A2 = 11500-13000kg; A3 = 7800-9000kg

Position 56: Anhängelast (allgemein)

- Ist keine Anhängelast zulässig, dann erfolgt der Eintrag „keine“.
- Wird vom Hersteller nicht explizit eine Anhängelast garantiert, erfolgt kein Eintrag in dieser Position. Die Zulassungsstelle muss anhand des Gesamtzuggewichts und des garantierten Gesamtgewichts des Zugfahrzeugs die Anhängelast errechnen.
- Die Anhängelasten sind für die mechanischen und automatischen Getriebe gesondert anzugeben. Diese Aufteilung erfolgt ebenso auf den TG.

- Ist für die Version mit mech. Getriebe keine, jedoch für die Version mit dem autom. Getriebe eine Anhängelast zulässig, muss die Zelle "gebremst/mech." zwingend leer bleiben. In der Position Bemerkungen erfolgt der Eintrag:
56) mech.: keine zulässig
- Sind aufgrund von unterschiedlichen Steigungsprozenten wie 8%, 12% oder 15% verschiedene Anhängelasten möglich, muss diejenige mit der 12%-Berechnung eingetragen werden.
- Sind keine eindeutigen Zuordnungen der Anhängelasten möglich, kann folgender Eintrag gemacht werden:
66) Anhängelast = Gesamtzuggewicht – Gesamtgewicht (Gesamtgewicht und Gesamtzuggewicht, siehe Herstellerschild)

Position 57-59: Anhängelast (gebremst / ungebremst / mit Auflaufbremse)

- Eine konkrete Zuteilung von Anhängelasten aufgrund von gesetzlichen Bestimmungen ist nicht zulässig. Grundsätzlich müssen die zulässigen Anhängelasten (gebremst, ungebremst, mit Auflaufbremse) den Garantien des Herstellers entnommen werden.

Position 66: Gesamtzuggewicht

- Wenn das Garantiegewicht des Zugfahrzeuges plus die Anhängelast das Gesamtzuggewicht ergibt, erfolgt kein Eintrag in Position 66.
- Ist die Summe des zulässigen Garantiegewichts + Anhängelast gebremst grösser als das zulässige Gesamtzuggewicht, ist in Position 66 ein Eintrag vorzunehmen. In diesem Fall muss die Zulassungsstelle einen Eintrag im Fahrzeug-Ausweis vornehmen.

Position 69-71: Reifen und Felgen

- Der Eintrag von Reifen und Felgen auf den TG erfolgt entweder aufgrund von Genehmigungen oder Herstellerangaben. Alle Reifen, welche auf die TG aufgenommen werden, müssen mit den Angaben in den Abgas-, Geräusch- und Bremsgenehmigungen übereinstimmen oder in der Gesamtgenehmigung aufgeführt sein.
- Markenbezeichnungen von Reifen sind auf der TG nur zulässig, wenn der Fahrzeughersteller eine schriftliche, technisch begründete Erklärung abgibt. Dies gilt auch für Fahrzeuge mit einer Gesamtgenehmigung.
- Markenbezeichnungen von Felgen sind auf der TG nur zulässig, wenn der Fahrzeug-Hersteller eine schriftliche, technisch begründete Erklärung abgibt. Dies gilt auch für gesamtgenehmigte Fahrzeuge.
- Reifen für Motorkarren werden in der Regel nach folgendem Muster auf den TG aufgeführt:

Beispiel: v+h= 500/60-22.5 16PR; 16.00x22.5
600/50-22.5 159A8/167A2; 20.00x22.5
600/55-26.5 165A8/172A2; 20.00x26.5

E = 18.0R19.5 165F; 14.00x19.5 / 600/40-22.5 169A6; 20.00x22.5
ZW= 10.00-20 14PR; 7.00x20.00 / 10.00-20 16PR; 7.00x20.00
ZW= 315/80R22.5 145A6; 9.00x22.5 / 315/70R22.5 145A6; 9.00x22.5

Weitere Reifen oder Felgen werden mit einem Komma (,) und einem Leerschlag getrennt!

- Bei einer Vielzahl von möglichen Reifendimensionen (grosser Platzbedarf) kann auf TG, nebst den am häufigsten verwendeten Reifen, zusätzlich der zulässige Abrollradius- oder der Abrollumfangbereich angegeben werden. Diese Angaben werden in den Brems- und Geräuschteilgenehmigungen ausgewiesen. Sind in diesen Teilgenehmigungen unterschiedliche Bereiche aufgeführt, so werden diese bis zur Deckungsgleichheit eingeschränkt.

Beispiel:

Angabe Bremsen = 500 - 570mm, Angabe Geräusch = 450 - 540mm ⇒ Angabe auf TG = 500 - 540mm

Beispiele:

315/80R22.5, 315/70R22.5, 385/65R22.5; Varianten im Abrollradiusbereich 500-540mm nach ETRTO

315/80R22.5, 315/70R22.5, 385/65R22.5; Varianten im Abrollumfangbereich 3985-4860mm (ETRTO)

- Gemäss Art. 58 Abs. 6 VTS ist für Reifen, deren Verwendung nicht der Kennzeichnung entspricht, eine Garantie des Reifenherstellers oder des Fahrzeugherstellers erforderlich. Dies betrifft z.B. „NHS-Reifen“ für strassenzugelassene Fahrzeuge (NHS = Not for Highway Service). Für einen mit NHS bezeichneten Reifen muss eine solche Garantie in jedem Fall die ausdrückliche Bestätigung enthalten, dass für diesen bestimmten Reifen die Verkehrssicherheit auch auf der Strasse gewährleistet ist. Nach Auskunft der Reifenhersteller bedeuten eine ausreichende Tragfähigkeit und der richtige Geschwindigkeitsindex alleine noch keine Eignung eines Reifens für die Strasse. Liegt eine korrekte Garantie vor oder werden solche Reifen in der Gesamtgenehmigung ausgewiesen, können diese auf der TG/DB in der Position 68 aufgeführt werden.

Beispiel: Position 69: v+h= 26x10R14 4PR NHS; 7.5x14

Position 72: Emissionen (Abgas / Rauch / Geräusch / Verbrauch)

- Die EG-Teilgenehmigungen werden immer wie folgt angegeben: die **Nation**, die **Fassung** (Änderungsrichtlinie), die **Laufnummer** sowie der **Nachtragsstand** (Ext.).
- **Beispiel:** **e1*2018/1832AM*0128*05/02**
 - e1 Nation welche die Genehmigung erstellt hat (e1 = Deutschland)
 - 715/2007 Grundrichtlinie "Abgas"
 - 2018/1832AM Fassung
 - 0128 Laufnummer
 - 05/02 Nachtragsstand / Revision (die Revision wird nicht aufgenommen)

- Die ECE-Genehmigungen werden immer wie folgt angegeben: die **Nation**, die **Reglement-Nr.**, die **Änderung**, die **Laufnummer** sowie der **Nachtragsstand** (Ext.)

Beispiel: **E3*24R-03*0074*03/02**

- E3 Nation welche die Genehmigung erstellt hat (E3 = Italien)
- 24R Reglement-Nr.
- 03 Änderung
- 0074 Laufnummer
- 03/02 Nachtragsstand / Revision (die Revision wird nicht aufgenommen)

Bemerkungen

- Alle weiteren Angaben, die in den vorgegebenen Positionen keinen Platz fanden oder nicht explizit einer Nummer zugeordnet werden konnten, müssen mit der entsprechenden Positionsnummer versehen, in dieser Position speziell erwähnt, erläutert oder wenn nötig, näher beschrieben werden; z.B.
 - o Einträge im Fz.-Ausweis (nach asa-Richtlinie Nr. 6)
 - o Angaben zu Getrieben
 - o Angaben bei Ausnahmefahrzeugen
 - o Angaben zu Notausstiegen
 - o Verschiedene Angaben

Diese Aufzählung ist nicht abschliessend.

- In Zuordnungstabellen wird die Einheit (z.B. km/h, mm, kg usw.) nach dem Zahlenwert nicht aufgeführt (siehe Beispiel einer Zuordnungstabelle im nachfolgenden Absatz).
- Zuordnungen werden nach folgendem Muster erstellt:

05)	XARHB	/	XBRHC	/	XCRHD
06)	VF9XARHB.....	/	VF9XBRHC.....	/	VF9XCRHD.....
44)	3000	/	3400	/	3800
52)	1820-1870	/	1870-1920	/	1920-1970
53)	2750	/	2850	/	2950