



EIDGENÖSSISCHES JUSTIZ- UND POLIZEIDEPARTEMENT  
DÉPARTEMENT FÉDÉRAL DE JUSTICE ET POLICE  
DIPARTIMENTO FEDERALE DI GIUSTIZIA E POLIZIA

V. 7.621.3  
V. 7.683.4  
V. 7.704

Bern, den 26. November 1992

An die  
für den Strassenverkehr  
zuständigen Direktionen  
der Kantone

---

Nachrüstung von Fahrzeugen mit Katalysatoren

Frau Regierungsrätin  
Herr Regierungsrat

Mit Weisungen vom 4. März 1985 haben wir erstmals die erleichterte Zulassung von Fahrzeugen, die mit Katalysatoren nachgerüstet wurden, ermöglicht. Entsprechend den damaligen Bedürfnissen waren diese Weisungen in erster Linie auf Motorwagen mit Benzinmotoren ausgerichtet. In letzter Zeit ist jedoch von verschiedenen Seiten die Frage nach Zulassungsmöglichkeiten für nachträglich mit Katalysatoren ausgerüstete Dieselfahrzeuge und Motorräder gestellt worden. Ferner wurden seither neue Abgasvorschriften sowie die obligatorische Abgaswartung eingeführt.

Grundsätzlich hat der Halter nach Art. 83 Abs. 4 der Verordnung über Bau und Ausrüstung der Strassenfahrzeuge (BAV) der Behörde u.a. jede Änderung zu melden, welche das Abgas- oder Lärmverhalten des Fahrzeuges verändert, ebenso das Anbringen von nicht für den Fahrzeugtyp genehmigten Auspuffanlagen. Das Fahrzeug ist neu zu prüfen. Es ist nachzuweisen, dass die bei der ersten Inverkehrsetzung gültigen Vorschriften über Lärm und Abgase eingehalten sind.

Mit den vorliegenden Weisungen wird die Zulassung aller mit Katalysatoren nachgerüsteten Fahrzeuge mit Fremd- und Selbstzündungsmotoren erleichtert. Wo eine Nachrüstung möglich ist, kann nämlich je nach Fahrzeugtyp und Katalysatorsystem eine erhebliche Verminderung der Schadstoffemissionen erreicht werden.

Probleme können sich allenfalls bei der Geräusentwicklung ergeben. Aus Platzgründen ist es bei der Nachrüstung mit Katalysatoren verschiedentlich erforderlich, Schalldämpfer oder andere Mittel zur Geräuschreduktion (Blenden, Abdeckungen, Auskleidungen usw.) abzuändern oder zu entfernen. In diesen Fällen ist eine Nachprüfung der Geräuschemission erforderlich.

Bei Fahrzeugen mit Dieselmotoren kann durch den nachträglichen Einbau des Katalysators der Partikelgrenzwert wegen der Sulfatbildung überschritten werden. Diese Reaktion kann durch die Verwendung von schwefelarmem Dieseltreibstoff eingeschränkt werden. Aus diesem Grund dürfen mit Katalysatoren nachgerüstete Dieselfahrzeuge nur mit schwefelarmem Dieseltreibstoff betrieben werden. Bei serienmässig mit Katalysatoren ausgerüsteten Dieselfahrzeugen ist diese Massnahme nicht notwendig, da hier der Nachweis erbracht ist, dass die geltenden Abgasvorschriften auch ohne schwefelarmen Treibstoff eingehalten sind.

Gestützt auf Art. 84 Abs. 1 BAV erlassen wir deshalb die folgenden

## W e i s u n g e n:

### 1. Gegenstand

In Verkehr stehende und neue, ohne Katalysator typengeprüfte Fahrzeuge, dürfen nachträglich mit Katalysatoren ausgerüstet werden.

### 2. Meldepflicht und Unterlagen

Der Umbau ist der Zulassungsbehörde zu melden. Das eingebaute System ist dabei anzugeben. Der Umbauer muss die durchgeführten Änderungen (z.B. Katalysator-System, Auspuffanlage, Abdeckungen oder Auskleidungen für die Geräuschkämpfung) beschreiben und allfällige neue Einstellwerte sowie die erforderlichen Wartungsvorschriften angeben. Bei Fahrzeugen, die der obligatorischen Abgaswartungspflicht unterstehen, muss der Umbauer auch die entsprechenden Soll- und Einstellwerte für das Abgaswartungsdokument angeben.

### 3. Abgasvorschriften

Es ist kein erneuter Nachweis der Einhaltung der Abgasvorschriften erforderlich (Ausnahme von Art. 83 Abs. 4 BAV).

### 4. Geräuschvorschriften

Eine Nachprüfung entfällt, wenn weder Schalldämpfer noch andere Mittel zur Geräuschreduktion (z.B. Blenden, Abdeckungen, Auskleidungen) entfernt oder verändert wurden (Ausnahme von Art. 83 Abs. 4 BAV).

Wurden Schalldämpfer entfernt oder verändert, ist eine Standmessung nach Anhang 4 Ziffer 4 BAV durchzuführen. Dabei dürfen die im Typenschein bzw. im Fahrzeugausweis eingetragenen Werte um höchstens 2 dB(A) überschritten werden (Anhang 4 Ziffer 12 BAV).

Wurden andere Mittel zur Geräuschreduktion (z.B. Abdeckungen, Blenden, Auskleidungen) entfernt oder verändert, oder ist der im Typenschein bzw. im Fahrzeugausweis eingetragene Wert für die Standmessung um mehr als 2 dB(A) überschritten, ist eine Vorbeifahrtmessung nach Anhang 4 Ziffer 3 BAV erforderlich. Der für das Fahrzeug massgebliche Grenzwert muss dabei eingehalten sein. Gleichzeitig ist eine neue Standmessung durchzuführen.

##### **5. Treibstoff, Treibstoffbehälter, Einfüllstutzen**

###### **- Fahrzeuge mit Benzinmotoren**

Fahrzeuge mit Benzinmotoren müssen mit einem speziellen Benzineinfüllstutzen, der das Tanken von verbleitem Treibstoff ausschliesst, ausgerüstet sein. Diese Anforderung ist erfüllt, wenn das Fahrzeug nur mit einem Zapfhahn mit einem äusseren Durchmesser der Endöffnung von höchstens 21,3 mm betankt werden kann.

Beim Benzineinfüllstutzen muss ein dauerhaft lesbares Schild mit der sinngemässen Aufschrift "NUR UNVERBLEITES BENZIN" wahlweise in deutscher, französischer, italienischer oder englischer Sprache angebracht sein.

Bei Fahrzeugen mit Benzinmotoren, die vorher mit verbleitem Treibstoff gefahren wurden, hat der Umbauer zu bestätigen, dass der Treibstoffbehälter vor der Nachrüstung geleert und das Treibstoffsystem gereinigt wurde.

**- Fahrzeuge mit Dieselmotoren**

Fahrzeuge mit Dieselmotoren dürfen nach Einbau des Katalysators nur mit schwefelarmem Treibstoff (Schwefelgehalt max. 0,05 Masse-%) betrieben werden.

Am Tankeinfüllstutzen muss ein dauerhaft lesbares Schild mit der sinngemässen Aufschrift "NUR SCHWEFELARMER TREIBSTOFF" wahlweise in deutscher, französischer, italienischer oder englischer Sprache angebracht sein.

**6. Eintragungen im Fahrzeugausweis**

Im Fahrzeugausweis sind die entsprechenden Ziffern gemäss den Richtlinien Nr. 6 der Vereinigung der Strassenverkehrsämter (VSA) einzutragen, nämlich Ziffer 577 [Katalysator] und nötigenfalls Ziffer 146 [Formular "Bewilligte Änderung" mitführen]; bei Fahrzeugen mit Benzinmotoren ist die Ziffer 157 [Betrieb nur mit unverbleitem Benzin], bei Fahrzeugen mit Dieselmotoren die Ziffer 158 [Betrieb nur mit schwefelarmem Treibstoff] einzutragen. Falls eine neue Geräuschvorbeifahrtmessung nach Ziffer 4 dieser Weisungen durchgeführt wurde, ist zusätzlich das Resultat der gleichzeitig vorgenommenen Standmessung unter Ziffer 151 [Geräuschmessung im Stand] einzutragen.

Im Formular "Bewilligte Änderungen" sind nötigenfalls die durchgeführten Änderungen unter Angabe des eingebauten Katalysatorsystems und - bei Fahrzeugen ohne Abgaswartungsdokument - allfällige Einstellwerte aufzuführen.

#### 7. Abgaswartungsdokument

Bei Fahrzeugen, die der obligatorischen Abgaswartung unterstehen, hat der Umbauer ein neues Abgaswartungsdokument mit den entsprechenden Einstelldaten, Sollwerten und Messbedingungen abzugeben.

#### 8. Schlussbestimmungen

Die Weisungen vom 4. März 1985 sind aufgehoben.

Die vorliegenden Weisungen treten sofort in Kraft.

Wir versichern Sie, Frau Regierungsrätin, Herr Regierungsrat, unserer vorzüglichen Hochachtung.

EIDGENÖSSISCHES  
JUSTIZ- UND POLIZEIDEPARTEMENT  
i.A. der Direktor  
des Bundesamtes für Polizeiwesen



Prof. Dr. Lutz Krauskopf

Geht auch an die Vereinigung der Strassenverkehrsämter, an die interessierten Bundesstellen sowie an die interessierten Verbände und Organisationen