

	<b>Motorfahrzeug-Prüfstation beider Basel</b> Reinacherstrasse 40 4142 Münchenstein  Tel: 061 - 416 46 46 / www.mfpbb.ch	Bezeichnung: <b>MB_Nachrüstung Erdgasanlage</b>
		Version: 18.04.2017

## Nachrüstung einer Erdgasanlage (CNG)

### Vorschriften:

- ECE-Reglement Nr. 110: Enthält die Vorschriften für die Genehmigung von Fahrzeugen mit Erdgas-Antriebssystemen (CNG).
- ECE-Reglement Nr. 115: Enthält die Vorschriften für die Genehmigung von **Nachrüstsystemen** für den Antrieb von Fahrzeugen mit CNG oder LPG. Bezüglich der technischen Anforderungen an die Erdgasausrüstung stützt sich dieses Reglement auf die Bestimmungen des ECE-Reglements Nr. 110 ab.

### Anforderungen:

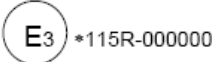
#### 1. Gasbehälter und Befestigung

Die Gasbehälter einschliesslich Ventilen, Sicherheitseinrichtungen und Befestigungen müssen die Anforderungen des ECE-Reglements Nr. 110 erfüllen. Geprüfte und genehmigte Teile weisen Genehmigungszeichen (E) 110-... auf.

Behälter und Befestigungen, für die keine Genehmigung gemäß ECE-R110 vorliegt, müssen von der Swiss TS<sup>1</sup> geprüft werden.

#### 2. Übrige Gasinstallation (Leitungen, Verbraucher usw.)

Die übrigen Erdgasinstallationen zum Antrieb von Motorfahrzeugen, welche nach dem ECE-Reglement Nr. 110 oder Nr. 115 geprüft und genehmigt sind, gelten auch in der Schweiz als genehmigt und können ohne weitere Prüfung zugelassen werden. In diesem Fall sind die maßgeblichen Teile (z.B. Armaturen, Verdampfer, Druckregler, Absperrventile, Füllanschluss usw.) mit entsprechenden Genehmigungszeichen (E) 110-... oder der Fahrzeugaufbau mit einem Schild gemäß nachfolgendem Muster versehen:


Name oder Handelsmarke: .....
Typ: LPG/CNG      Datum: .....
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verdampfer/Regler .....</li> <li>• Gaszuführungssystem .....</li> <li>• Sicherheitsvorrichtung .....</li> <li>• Behälter .....</li> <li>• .....</li> </ul>

<sup>1</sup> Akkreditiertes [Gefahrgutinspektorat](#) für Druckgefässe. Richtstr.15, 8304 Wallisellen \\ Tel. 044 / 877 61 11

Installationen, welche keine Genehmigung gemäß ECE-R110 bzw. ECE-R115 aufweisen, müssen vor der Inbetriebnahme vom TISG<sup>2</sup> des Schweizerischen Vereins des Gas- und Wasserfaches (SVGW) geprüft sein.

### 3. Abgasvorschriften

Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die für das Fahrzeug geltenden Abgasvorschriften auch im Gasbetrieb eingehalten bleiben.

Prüfstellen:   Prüfstellen:   [Website ASTRA](#)

Bemerkung:   Bei nach ECE-R115 genehmigten Nachrüstanlagen, ist der Nachweis über die Einhaltung der Abgasvorschrift Bestandteil der Genehmigung.

### 4. Abgaswartung

Motorfahrzeuge ohne anerkanntes OBD, unterliegen den Bestimmungen über die obligatorische Abgaswartung. Bei Fahrzeugen, die für den alternativen Betrieb z.B. Benzin/Gas ausgerüstet sind, muss für beide Betriebsarten die Abgaswartung durchgeführt und im Abgaswartungsdokument eingetragen werden.

### 4. Motorleistung

Beim nachträglichen Umbau von Einzelfahrzeugen auf **zusätzlichen** Gasantrieb kann auf die Leistungsmessung verzichtet werden. Andernfalls ist auf einem anerkannten Prüfstand eine Vergleichsmessung (vor- und nach dem Umbau) zur Bestimmung der Motorleistung durchzuführen.

### **Nötige Unterlagen für die Abnahme der Gasanlage:**

- Genehmigung für Gasbehälter und Befestigung nach ECE-R110 *oder* Swiss TS-Genehmigung
- Genehmigung für Installation gemäß ECE-R110 bzw. ECE-R115 *oder* TISG<sup>2</sup>-Prüfnachweis
- Einbaubestätigung des Fachbetriebes, die Anlage nach Herstellerangaben verbaut und in Betrieb genommen zu haben
- Nachweis über die Einhaltung der Abgasvorschriften
- Abgaswartungsdokument für Gasbetrieb (nur ohne anerkanntes OBD System)
- Wartungsdokument Erdgasanlage
- Einbauhandbuch der Gasanlage

Die ausführlich formulierten Bestimmungen sind dem astra Merkblatt betreffend "**Strassenfahrzeuge mit Gasinstallationen; Anforderungen und Prüfung**" vom 20. Mai 2005 zu entnehmen.

Download: [www.astra.admin.ch](http://www.astra.admin.ch)

---

<sup>2</sup> Technisches [Inspektorat](#) des Schweizerischen Gasfaches, Grütlistr. 44, 8002 Zürich \\ Tel. 044 / 288 33 33