

Abgasuntersuchung (AU)



Kurzinformation zur neuen Richtlinie für die Durchführung der Untersuchung der Abgase an Kraftfahrzeugen (AU-Richtlinie)



DEUTSCHES KRAFTFAHRZEUGGEWERBE
Zentralverband (ZDK)

überreicht durch:



**Kfz-Innung
München
Oberbayern**

info@kfz-innung.de

IMPRESSUM

Herausgeber:

Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe e. V.
Zentralverband (ZDK)
Franz-Lohe-Straße 21
53129 Bonn

Mohrenstraße 20/21
10117 Berlin

Telefon: 0228 9127-0
Telefax: 0228 9127-150
E-Mail: zdk@kfzgewerbe.de
Internet: www.kfzgewerbe.de

Verantwortlich:

Abteilung Technik, Sicherheit, Umwelt
Neofitos Arathymos
E-Mail: technik@kfzgewerbe.de

Verfasser:

Hans-Walter Kaumanns

Bildmaterial:

ProMotor

Haftungsausschluss:

Die in dieser Kurzinformation enthaltenen Informationen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Obwohl sie nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden ist, kann keine Haftung für die inhaltliche Richtigkeit der darin enthaltenen Informationen übernommen werden.

Copyright und Rechtsvorbehalt:

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Stand: Oktober 2014



Inhaltsverzeichnis

	Seite
1	Einleitung..... 4
2	AU-Richtlinie 5
2.1	Prüfverfahren5
2.1.1	Angepasste OBD-Prüfverfahren (Otto/Diesel)5
2.1.2	Bedienergeführte AU-Durchführung an Krafträdern.....5
2.2	Umgang mit nicht prüfbaren OBD-Kraftfahrzeugen6
2.3	Grenzwert bei der Diesel-AU.....6
2.4	Neuer AU-Nachweis.....7
3	Anerkennungserweiterung auf Euro 6-Pkw und Euro VI-Nutzfahrzeuge 8
4	Handlungsanweisung zur AU-Durchführung an Euro 6-Pkw beziehungsweise Euro VI-Nutzfahrzeugen mit der Software-Version 4 8

1 *Einleitung*

Am 20.05.2014 ist die Europäische Richtlinie 2014/45/EU in Kraft getreten. In dieser Richtlinie wird beschrieben, in welcher Form die periodisch technische Fahrzeugüberwachung europaweit durchgeführt werden muss. Mit dieser Richtlinie sind unter anderem auch Änderungen an der Durchführung der Abgasuntersuchung (AU) vorgenommen worden. Die nationale Gesetzgebung zur Abgasuntersuchung an Kraftfahrzeugen (Pkw, Nutzfahrzeuge, Krafträder) muss den Vorschriften zur periodisch technischen Fahrzeugüberwachung auf europäischer Ebene folgen.

Mit der im Verkehrsblatt Nr. 18 vom 30.09.2014 veröffentlichten Richtlinie für die Durchführung der Untersuchung der Abgase an Kraftfahrzeugen (AU-Richtlinie) wird diese Vorgabe der Europäischen Union nunmehr umgesetzt. Die neue AU-Richtlinie wird am 01.06.2015 in Kraft treten; gleichzeitig wird die bisherige AU-Richtlinie vom 07.05.2012 aufgehoben.

Mit der neuen AU-Richtlinie in Verbindung mit dem neuen AU-Geräteleitfaden (Software-Version 5) können die anerkannten AU-Werkstätten ab dem 01.06.2015 auch an Pkw-Kraftfahrzeugen (Euro 6) und Nutzfahrzeugen (Euro VI) eine ordnungsgemäße Abgasuntersuchung im Sinne des Verordnungsgebers durchführen und anhand des AU-Nachweises dokumentieren. Diese modernen Kraftfahrzeuge konnten bisher mit Hilfe der vom ZDK erstellten "Handlungsanweisung zur AU-Durchführung an Euro 6-Pkw beziehungsweise Euro VI-Nutzfahrzeugen mit der Software-Version 4" und der darin beschriebenen Vorgehensweisen mit dem aktuellen AU-Geräteleitfaden (Software-Version 4) geprüft werden.

Damit kann insgesamt festgehalten werden, dass die periodische Abgasuntersuchung an Kraftfahrzeugen (Pkw, Nutzfahrzeuge, Krafträder) in Form einer Endrohrmessung (CO-Gehalt beziehungsweise Trübungswert) oder einer OBD-Prüfung in Verbindung mit einer gegebenenfalls erforderlichen Endrohrmessung erhalten bleibt. Anerkannte AU-Werkstätten können auch in Zukunft Abgasuntersuchungen an allen untersuchungspflichtigen Kraftfahrzeugen als Teiluntersuchung zur Hauptuntersuchung (HU) ihren Werkstattkunden anbieten.

2 *AU-Richtlinie*

In den nachfolgenden Kapiteln werden die wesentlichen Neuerungen, die ab dem 01.06.2015 mit der neuen AU-Richtlinie geregelt werden, dargestellt; diese sind:

- Prüfverfahren
- Umgang mit nicht prüfbaren OBD-Kraftfahrzeugen
- Grenzwert bei der Diesel-AU
- Neuer AU-Nachweis

2.1 *Prüfverfahren*

Durch die neue AU-Richtlinie sind die verschiedenen AU-Prüfverfahren für Otto- und Dieselmotorkraftfahrzeuge mit beziehungsweise ohne OBD-System sowie für Krafträder (Kraftrad mit Fremdzündungsmotor ohne/mit geregelter Katalysator) aufgrund der bisherigen Erfahrungen und dem technischen Fortschritt angepasst worden.

2.1.1 *Angepasste OBD-Prüfverfahren (Otto/Diesel)*

Die OBD-Prüfverfahren (Otto/Diesel) sind zur AU-Durchführung an Euro 6-Pkw sowie an Euro V- oder EEV-Nutzfahrzeugen und Euro VI-Nutzfahrzeugen aufgrund der nicht löschbaren NO_x-Fehlereinträge (Pkw 800 Tage oder 30.000 km beziehungsweise Nutzfahrzeuge 400 Tage oder 9.600 Motorbetriebsstunden) und deren weiteren Bewertung im Rahmen des OBD-Prüfverfahrens angepasst worden.

Zusätzlich mussten die neuen Kommunikationsprotokolle (ISO 27145 (World Wide Harmonized On-Board-Diagnostic (WWH-OBD) und SAE J1939 (9-polige Diagnosedose mit Gewinde für SAE Protokoll J1939)) berücksichtigt werden.

2.1.2 *Bedienergeführte AU-Durchführung an Krafträdern*

Die Software-Version 5 beinhaltet für die Abgasuntersuchung an Krafträdern (AUK) erstmalig eine programmgesteuerte Bedienerführung für die zwei vorgeschriebenen Prüfverfahren (Kraftrad mit Fremdzündungsmotor ohne Katalysator beziehungsweise mit geregelter Katalysator).



Eine bedienergeführte AUK-Durchführung ist jedoch erst ab Verwendung der Software-Version 5 auf einem AU-Messgerät verbindlich vorgeschrieben. Wird die Software-Version 5 nicht verwendet, ist die Abgasuntersuchung an Krafträdern (AUK) auch weiterhin ohne bedienergeführten Prüfablauf zulässig. In diesem Fall können, wie bisher, die geforderten Daten und ermittelten Messwerte handschriftlich in den AUK-Nachweis eingetragen werden.

2.2 *Umgang mit nicht prüfbaren OBD-Kraftfahrzeugen*

Bei nicht prüfbaren OBD-Fahrzeugen (Otto/Diesel) ist ein begutachtetes und über die AU-Solldaten bekanntes Ersatzverfahren nicht mehr erforderlich.

Alle nicht prüfbaren OBD-Fahrzeuge (Otto/Diesel) mit einer Erstzulassung ab dem 01.01.2006, die nicht nach den entsprechenden OBD-Prüfverfahren prüfbar sind, werden nach den Prüfverfahren für Kraftfahrzeuge ohne OBD-System inklusive einer Sichtprüfung der Kontrollleuchte Motordiagnose (MIL) geprüft. In diesen Fällen ist automatisch beziehungsweise durch den Bediener auf dem AU-Nachweis im Feld "Bemerkungen" der Hinweis "OBD-Verfahren nicht anwendbar" einzutragen.

2.3 *Grenzwert bei der Diesel-AU*

Unabhängig vom Prüfverfahren ist der einzuhaltende Grenzwert für die Endrohrmessung der in den AU-Solldaten hinterlegte Wert. Liegen keine AU-Solldaten vor, gilt der entsprechende auf dem Fahrzeug-Typenschild angegebene Plakettenwert.

Sofern bei Diesel-Fahrzeugen kein Plakettenwert auf dem Herstellerschild (Fahrzeug-Typenschild) angegeben ist, gilt folgendes:

- Für Kraftfahrzeuge mit einer Erstzulassung vor dem 01.10.2006 gilt ein Trübungswert von max. $2,5 \text{ m}^{-1}$.
- Für Kraftfahrzeuge mit einer Erstzulassung ab dem 01.10.2006 und vor dem 01.09.2015 gilt ein Trübungswert von max. $1,5 \text{ m}^{-1}$.
- Für alle Euro 6-Pkw und Euro VI-Nutzfahrzeuge gilt ein Trübungswert von max. $0,5 \text{ m}^{-1}$.

Nur in technisch begründbaren Fällen kann der Fahrzeughersteller von diesen Werten abweichen.

2.4 Neuer AU-Nachweis

Neben den bekannten Angaben zur Abgasuntersuchung, die auf dem ausgestellten AU-Nachweis enthalten sein müssen, werden sechs weitere Positionen/Besonderheiten aufgenommen:

1. Zur Eingabe des amtlichen Kennzeichens wird bei nicht zugelassenen Kraftfahrzeugen über die Bedienerführung des AU-Messgerätes eine Auswahl "keine Zulassung" ermöglicht; die Dokumentation auf dem AU-Nachweis erfolgt über "keine Zulassung" beziehungsweise "keine Zul.".
2. Sofern keine Emissionsschlüssel-Nummer in den Fahrzeugdokumenten (Fahrzeugschein oder -brief beziehungsweise Zulassungsbescheinigung Teil I oder Teil II) vermerkt ist, muss über die Bedienerführung des AU-Messgerätes eine Auswahl "kein Emissionsschlüssel" getroffen werden; die Dokumentation auf dem AU-Nachweis erfolgt über z.B. "ohne".
3. Eine Dokumentation des Standes der aktuell bei der Abgasuntersuchung verwendeten AU-Solldaten ist verpflichtend. Ist eine Datenbank für diese AU-Solldaten vorhanden, so ist der Stand aus der Datenbank/Lieferung (sofern möglich) automatisch zu entnehmen. Ist dies nicht möglich beziehungsweise liegen die AU-Solldaten nicht elektronisch vor, so muss der Bediener den Stand der AU-Solldaten manuell erfassen. Die Darstellung muss auf das Jahresquartal genau erfolgen (z.B. "IV/2015" oder "4. Quartal 2015").
4. Anstelle der bisherigen Angabe "Ablauf der Frist für die nächste Untersuchung der Abgase" wird auf dem AU-Nachweis der Texthinweis "Dieser Nachweis ist innerhalb der nächsten 2 Kalendermonate bei der Hauptuntersuchung vorzulegen, ansonsten verliert er seine Gültigkeit." ausgedruckt.
5. Die eingesetzte Software-Version der AU-Messgeräte muss zu Prüfungszwecken angezeigt werden; auf dem AU-Nachweis wird dazu neben der



herstellerspezifischen Softwarebezeichnung zusätzlich der Texthinweis, z.B. "gemäß AU-Geräteleitfaden Version 5", ausgedruckt.

6. Zusätzlich muss die Gerätenummer (Seriennummer) des verwendeten AU-Messgerätes/OBD-Auslesegerätes auf dem AU-Nachweis ausgewiesen werden. Die entsprechende Gerätenummer (Seriennummer) für das AU-Messgerät ist auf dem "Aufkleber für AU-Messgeräte" und für das OBD-Auslesegerät auf der Geräterückseite zu finden.

3 *Anerkennungserweiterung auf Euro 6-Pkw und Euro VI-Nutzfahrzeuge*

Anerkannte AU-Werkstätten, die zukünftig auch Abgasuntersuchungen an modernen Euro 6-Pkw und Euro VI-Nutzfahrzeugen durchführen wollen, müssen eine entsprechende Aufrüstung der AU-Messgeräte mit der Software-Version 5 vornehmen. Die Kosten für ein Update von der Software-Version 4 auf die Software-Version 5 werden bei höchstens 500 Euro liegen; eine neue Messgerätetechnik ist grundsätzlich nicht erforderlich.

Erfolgt bis zum 01.06.2015 keine Aufrüstung auf den neuen AU-Geräteleitfaden (Software-Version 5), muss die Anerkennungsstelle (örtlich zuständige Kfz-Innung) die bisherige AU-Anerkennung der anerkannten AU-Werkstatt auf die Fahrzeugkategorie "OBD-Kraftfahrzeuge vor Euro 6/Euro VI" (neuer Anerkennungsbescheid zur Abgasuntersuchung) beschränken.

4 *Handlungsanweisung zur AU-Durchführung an Euro 6-Pkw beziehungsweise Euro VI-Nutzfahrzeugen mit der Software-Version 4*

Bis zum Einsatztermin der neuen AU-Richtlinie in Verbindung mit dem AU-Geräteleitfaden (Software-Version 5) am 01.06.2015 können moderne Kraftfahrzeuge (Euro 6-Pkw beziehungsweise Euro VI-Nutzfahrzeuge) mit Hilfe der vom ZDK erstellten "Handlungsanweisung zur AU-Durchführung an Euro 6-Pkw beziehungsweise Euro VI-Nutzfahrzeugen mit der Software-Version 4" und der darin beschriebenen Vorgehensweisen mit dem aktuellen AU-Geräteleitfaden (Software-Version 4) geprüft und anhand des AU-



Nachweises dokumentiert werden. Diese Handlungsanweisung steht den Mitgliedsbetrieben der Kfz-Innungen bis zum 31.05.2015 unter www.kfzgewerbe.de > Beratung & Service > Werkstatt & Teile > Hoheitliche Aufgaben > AU zum Download zur Verfügung.

Ab dem Stichtag 01.06.2015 muss von den anerkannten AU-Betrieben zur Prüfung der Euro 6-Pkw und Euro VI-Nutzfahrzeuge in jedem Fall die neue Software-Version 5 angewendet werden.

überreicht durch:



**Kfz-Innung
München
Oberbayern**

info@kfz-innung.de



DEUTSCHES KRAFTFAHRZEUGGEWERBE

Zentralverband (ZDK)