

Langweilig wird es nicht

Hauptuntersuchung | Die periodische Fahrzeugüberwachung hat sich entsprechend der Automobiltechnik stets weiterentwickelt. Auch künftig stehen Veränderungen an, um die immer komplexeren Fahrzeuge verkehrssicher zu halten.



Ein TÜV SÜD Sachverständiger bei der HU: Die Plakette gibt es nur, wenn alles in Ordnung ist.

tronische Prüfung sicherheitsrelevanter Systeme im Fahrzeug über die OBD-Schnittstelle. Der Umfang der Prüfungen über den HU-Adapter wird künftig noch erweitert werden, beispielsweise um Software-Manipulationen zu erkennen. Voraussetzung dafür ist aber ein diskriminierungsfreier Zugang der Prüforganisationen zu den Fahrzeugdaten für die HU.

Die HU unterliegt dem Wandel

Weitere wichtige Anpassungen in den letzten Jahren betrafen die gestiegenen Anforderungen an Prüfmittel wie Scheinwerfereinstellprüfsysteme und Bremsprüfstände. Entsprechend den überarbeiteten Richtlinien (Scheinwerferprüfrichtlinie, HU-Bremsenrichtlinie) müssen Prüfmittel bei der HU bestimmte Mindestvoraussetzungen erfüllen.

Relativ neu ist die erweiterte Mängel-einstufung bei der Hauptuntersuchung seit Mai 2018 in Deutschland, die damit mit der europäischen Regelung (PTI-Richtlinie) harmonisiert wurde. In Deutschland gab es bis dahin die Einstufung in drei Mängelkategorien: Geringer Mangel (GM), Erheblicher Mangel (EM) und Verkehrsunsicher (VU) bei gravierenden Defekten am Fahrzeug, die eine akute Gefährdung des Verkehrs bedeuten. Mit dem „Gefährlichen Mangel“ (Abk. VM) kam eine zusätzliche Kategorie hinzu. Unter die neue Kategorie Gefährlicher Mangel fallen solche Mängel, die zwar eine direkte und unmittelbare Verkehrsgefährdung darstellen, aber keine unmittelbare Untersagung des Betriebs des Fahrzeugs auf öffentlichen Straßen nach sich ziehen.

Neue Abgasuntersuchung

Ganz aktuell steht ab 1. Januar 2023 eine Änderung bei der Abgasuntersuchung (AU) an, die ursprünglich als Abgas-

Die „TÜV-Plakette“ feiert einen runden Geburtstag. Der markante Aufkleber am hinteren Nummernschild ist seit 60 Jahren ein bekanntes und sichtbares Symbol für das hohe Niveau der Verkehrssicherheit von Pkw, Motorrädern, Lkw und Bussen.

Gleichzeitig ist sie auch ein Symbol für die Erfolgsgeschichte der Hauptun-

tersuchung (HU). „Der Blick auf die Entwicklung der Unfallzahlen zeigt, dass wir in Deutschland ein hohes Niveau an Verkehrssicherheit erreicht haben“, erklärte Jürgen Wolz, Mitglied der Geschäftsleitung der TÜV SÜD Auto Service GmbH, kürzlich im Interview. Dass moderne Fahrzeuge heute im Sinne des Umweltschutzes zudem sehr geringe Abgasemissionen aufweisen, ist ebenfalls kein Selbstläufer: Hierzu habe das System der regelmäßigen Fahrzeuguntersuchung zusammen mit der Abgasuntersuchung einen wesentlichen Beitrag geleistet, betont Jürgen Wolz.

Genau wie die Fahrzeugtechnik hat sich auch die HU im Laufe der Jahre weiterentwickelt und künftige Fahrzeuggenerationen erfordern weitere Anpassungen. Ein wichtiger Meilenstein war 2015 die Einführung des HU-Adapters für die elek-

Kurzfassung

Anlässlich des Jubiläums „60 Jahre Prüfplakette“ schauen wir auf die Entwicklung der Hauptuntersuchung als Garant für mehr Sicherheit und Umweltschutz. Außerdem blicken wir in die Zukunft der HU und auf neue Anforderungen.

Sonderuntersuchung eingeführt und 2010 in die Hauptuntersuchung integriert wurde. Für Fahrzeuge mit Kompressionszündungsmotor und Emissionsvorschriften Euro 6/VI oder besser, die mit einem Partikelfilter ausgestattet sind, kommt mit dem Partikelzählen ab 1. Januar 2023 eine neue Messmethode zum Einsatz. Um eine genaue Aussage zu treffen, ob und wie effektiv ein Partikelfilter arbeitet, reicht die herkömmliche Trübungsmessung nicht mehr aus. Die entsprechende geänderte AU-Richtlinie wurde jüngst im Verkehrsblatt veröffentlicht (siehe TÜV SÜD aktuell Seite 44 und Verkehrsblatt ab S. 53). Werkstätten, die die Abgasuntersuchung dann weiterhin als beigestellte Prüfung für Euro-6/IV-Fahrzeuge anbieten wollen, müssen in zusätzliches Equipment und Schulung des Personals investieren.

AU nur mit Akkreditierung

Kfz-Werkstätten, die die AU künftig als beigestellte Prüfung selbst durchführen wollen, müssen entweder selbst nach ISO 17020 akkreditiert sein oder sich dem nach ISO 17020 akkreditierten System des Bundesinnungsverbandes des Kraftfahrzeughandwerks anschließen. Dazu wurde die Marke „Akkreditierte Überwachung im Kraftfahrzeuggewerbe“ AÜK geschaffen. Stand heute sind laut ZDK knapp 30.000 Kfz-Werkstätten vertraglich in das AÜK-System eingebunden. Davon erfüllen bereits rund 13.000 Betriebe nachweis-

lich alle Anforderungen und wurden von Auditoren der Innungen überprüft.

Weitere Anforderungen für die HU sind bereits in Sicht: „Für HU an Fahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht über 3,5 Tonnen steht ab 2023 die Notwendigkeit von Achsspieltestern und Achslastwaagen im Raum“, erklärt Thomas Sieber, Technischer Leiter der Überwachungsorganisation bei der TÜV SÜD Auto Service. Für manche Werkstatt, die die HU auch für Kleintransporter anbietet, steht dann die entsprechende Nachrüstung des Bremsprüfstands an. Die meisten Fabrikate sind dafür bereits vorbereitet. Bei der genauen Umsetzung der Anforderung gebe es allerdings derzeit

noch Unsicherheiten, wie Thomas Sieber erläutert. Diesbezüglich laufe daher eine Anfrage beim Bundesverkehrsministerium (BMVI).

E-Mobilität und Assistenzsysteme

Elektromobilität und vor allem der zunehmende Einsatz von Fahrerassistenz-Systemen sind weitere Faktoren, die auch Auswirkungen auf die Weiterentwicklung der HU haben werden, erklärt Thomas Sieber: „Auch Fahrerassistenz-Systeme unterliegen wie jedes andere Bauteil dem Verschleiß und müssen dementsprechend regelmäßig gewartet werden. Deshalb macht es Sinn, diese für die Verkehrssicherheit sehr wichtigen Systeme einer neutralen Prüfung im Rahmen der HU zu unterziehen.“ Weil anzunehmen sei, dass die Autonomie der Fahrzeuge noch zunimmt, werde diese Prüfung auch weiter an Bedeutung gewinnen. Erste Überlegungen dazu liefen bereits auf europäischer Ebene, allerdings gebe es derzeit noch keine konkreten Festlegungen.

Eine zentrale Rolle bei der künftigen HU wird der HU-Adapter spielen, der jetzt schon zentraler Bestandteil beim überwiegenden Anteil der durchgeführten Hauptuntersuchungen ist. „Angefangen von der Ermittlung der Bezugsbremskräfte, der Prüfung der elektronischen Systeme inklusive deren Zustand und schon ergänzenden Softwareprüfungen, werden wir mit dem HU-Adapter in Zukunft auch Komponenten von automatisierten Fahrfunktionen oder Kommunikations-Systemen, wie das E-Call-System, prüfen“, ist Thomas Sieber überzeugt. Dietmar Winkler



Schon gewusst, dass ...

An der Farbe ist auf den ersten Blick abzulesen, in welchem Jahr das Fahrzeug zur Untersuchung muss. Die Plaketten für 2021 sind gelb gehalten, die für 2022 braun. Um die Jahre eindeutig unterscheiden zu können, werden nur sechs Farben verwendet, die in immer gleicher Abfolge wechseln. Die sechs Farben werden fortlaufend vergeben, d. h., nach Rosa kommt Grün, nach Grün kommt Orange usw. Nach Braun fängt die Farbreihe wieder von vorne an, also mit Rosa.

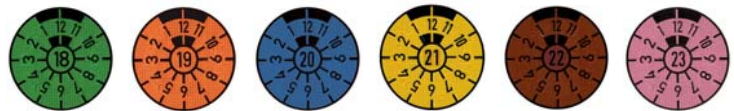


Foto: Dietmar Winkler

Über den HU-Adapter werden Daten der Bremswirkungsprüfung in den Laptop übernommen.