

HU Adapter

□

Inhaltsverzeichnis

- [1 Einleitung](#)
- [2 Funktionen und Eigenschaften](#)
- [3 Prüfungen](#)
- [4 Beiträge zum Thema im VuF](#)
- [5 Links](#)

Einleitung

Der HU-Adapter (auch HU-Adapter 21 PLUS genannt) ist eine Entwicklung der [FSD-GmbH](#) und kann bei der Hauptuntersuchung nach § 29 StVZO zur Prüfung der Fahrzeugelektronik herangezogen werden. Der Adapter besteht aus einem Kabel mit OBD-Stecker sowie dem Prüfgerät selbst. Via elektronischer Fahrzeugdiagnoseschnittstelle ([OBD II](#)) kann auf verschiedene Steuergeräte im Fahrzeug zugegriffen werden. Das Prüfgerät verfügt über mehrere Schnittstellen und lässt sich so über PC, Notebook oder ein mobiles Bediengerät (z. B. Tablet-PC) steuern.

Ziel dieser Neuentwicklung ist es insbesondere, die sicherheitsrelevanten, elektronischen Fahrzeugfunktionen (Fahr-/Fahrerassistenzsysteme) nicht nur über eine Sichtkontrolle der Warnleuchten im Kombiinstrument prüfen zu können.

Funktionen und Eigenschaften

- einsetzbar für alle Fahrzeugtypen, -hersteller und -arten
- aufbauend auf den Diagnoseprotokollen der Fahrzeughersteller
- Bluetooth-, WLAN-, LAN-, USB-Schnittstellen
- Nutzung des Adapters auch als WLAN-Accesspoint
- Software FSD.HU 21 zur Unterstützung der HU-Durchführung, bspw. durch Prüfvorgaben, -hinweise, Lageinformationen, technische Daten, zul. Rad-/Reifenkombinationen
- Datenaufzeichnung
- LED-Beleuchtung (im OBD-Stecker)
- Datenaustausch zwischen HU-Adapter und den mit ihm kommunizierenden Geräten verschlüsselt (lt. Hersteller)

Prüfungen

- Verbauprüfung
 - Vergleich mit Sollverbau per [FIN](#) (Datenbankabgleich)
 - Identifizierung zur Erkennung von Manipulation und fehlenden Systemen (z. B. nach Unfall)
- Zustandsprüfung
 - Erfassung fahrdynamischer Zustände (mit im Prüfgerät eingebauter Inertialsensorik) z. B. zur Prüfung der Schwingungsdämpfer während einer Probefahrt

- Funktionsprüfung
 - Die Funktion bspw. der Bremsleuchten kann direkt hinter dem Fahrzeug ferngesteuert überprüft werden
 - Ansteuerung von Aktuatoren (Stellglieddiagnose)
- Wirkprüfung
 - Bremsprüfung auf Basis von Bezugsbremskraftwerten (Auswertung Bremsdrucksensor im Hydroaggregat)
 - Prüfung der Bremskraftverteilung (Abgleich mit Vorgabewerten)

Beiträge zum Thema im VuF

- [Adapter soll Fahrzeughauptuntersuchung optimieren](#). Verkehrsunfall und Fahrzeugtechnik 50 (2012), pp. 14 - 18(#1)

Links

- [Richtlinie 2014/45/EU](#)
- [Anhang VIIIa des §29 StVZO](#)
- <http://www.hu-wissen21.de/>
- http://www.vkuonline.de/hauptuntersuchung-hu-adapter-prueft-elektronische-sicherheitsassistenten-1655001-yku_article.html (Aktuelle Nachricht v. 10.06.2015)