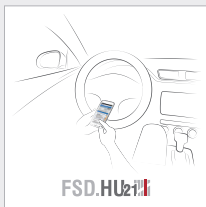
 Weitere Informationen finden Sie in folgenden Info-Flyern und im Internet unter: fsd.zentrale-stelle.org



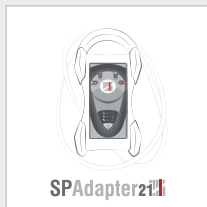
Moderne Fahrzeugprüfungen zum Erhalt des Sicherheitsgewinns intelligenter Automobile



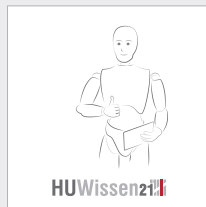
Das Informationssystem für die Hauptuntersuchung



Das Informationssystem für die Sicherheitsprüfung



Ein universelles Prüfwerkzeug von Sachverständigen für Sachverständige



Wissen zur Hauptuntersuchung des 21. Jahrhunderts



Zentrale Stelle nach StVG
Fahrzeugsystemdaten GmbH
Wintergartenstraße 4
01307 Dresden

Telefon 0351 65 28 88-0
Telefax 0351 65 28 88-22

Web fsd.zentrale-stelle.org
E-Mail sekretariat@fsd-web.de

Geschäftsführer Dr.-Ing. Philipp Schuricht

USt-IdNr. DE247122710



HUAdapterz1

HUAdapterz1

FUNKTION UND LEISTUNG

01101 →
← 10010

FAHRZEUGKOMMUNIKATION HERSTELLERÜBERGREIFEND

› Unterstützung aller üblichen Bussysteme und Kommunikationsprotokolle z. B. CAN, K-Line, Ethernet



MULTIPLEXER

› Koordinierung der notwendigen Pin-Belegung im OBD-Stecker entsprechend des aktuellen Fahrzeugs
› geeignet für alle Fahrzeugtypen



OBD-STECKER MIT BELEUCHTUNG

› geeignet für Fahrzeugklassen M1, M2, M3 und N1, N2, N3
› Ausleuchten z. B. des dunklen Fußraums, um OBD-Dose besser zu finden



BESCHLEUNIGUNGS- UND DREHRATENSOR

› Messung der Rotationsgeschwindigkeit
› Messung von Beschleunigungswerten
› Anwendung bei dynamischer Verzögerungsmessung
› Anwendung bei Achsdämpfungsprüfung

analog



digital

ANALOG-DIGITAL-UMSETZER (ADU)

› Messung elektrischer Spannungen
› Überwachung Fahrzeug-Bordspannung
› Detektion von Adaptionsverlust
› Überwachung der eigenen Spannung im Akku-Betrieb



WLAN-MODUL

› stellt komplette WLAN-Funktionalität zur Verfügung
› Verbindung zu anderen Geräten möglich



BLUETOOTH

› optional möglich



BETRIEBSSPANNUNG

› Betrieb an 12 V- und 24 V-Bordnetzen (OBD-Dose)
› Laden über OBD-Dose (12 V oder 24 V) oder mitgeliefertes 230 V-Steckernetzteil



WEGE ZUR MODERNEN FAHRZEUGÜBERWACHUNG

Die Fahrzeugtechnik hat sich in den letzten Jahren rasant entwickelt. Immer mehr Fahrzeuge verfügen über **elektronisch geregelte Sicherheitssysteme**. Zudem nimmt die Verbreitung von Elektro- und Hybridfahrzeugen stark zu. Damit ist auch die **Komplexität der periodischen Fahrzeugüberwachung gestiegen**.

Am 1. Juli 2015 begann für die Hauptuntersuchung (HU) eine neue Zeitrechnung. Seither wird die **elektronische Fahrzeugschnittstelle für die Hauptuntersuchung** genutzt. Ein Meilenstein für die Verkehrssicherheit in Deutschland und beispielgebend für Europa.

Mit dem **HU-Adapter** wurde ein modernes Prüfwerkzeug von Sachverständigen für Sachverständige entwickelt, das für eine **moderne Hauptuntersuchung** unerlässlich ist.

DER HUAdapterzill

Der HU-Adapter ist ein **handliches, robustes und universell einsetzbares Prüf- und Messgerät für die Hauptuntersuchung**. Zusammen mit der Softwareanwendung FSD.HU 21 ermöglicht er sowohl die Kommunikation mit der Fahrzeugelektronik über die elektronische Fahrzeugschnittstelle als auch die **Messung fahrdynamischer Parameter**.

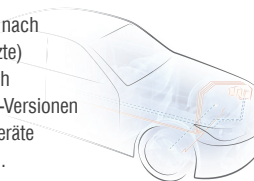
Der HU-Adapter **optimiert** eine Reihe von Untersuchungen (z. B. die Bremswirkungsprüfung) und macht andere Untersuchungen (z. B. eine dynamische Achsdämpfungsprüfung oder die Prüfung der Akkus von Elektro- oder Hybridfahrzeugen) erst möglich.



Der HU-Adapter unterstützt den Sachverständigen bei allen in den straßenverkehrsrechtlichen Vorschriften verankerten **UNTERSUCHUNGSKRITERIEN**:

› Untersuchung der Ausführung

Manipulierte oder fehlende (z. B. nach einem Unfallschaden nicht ersetzte) Sicherheitssysteme können durch Abfrage der Hardware-/Software-Versionen und Konfigurationen der Steuergeräte rasch und sicher erkannt werden.



› Untersuchung der Funktion

Mit dem HU-Adapter wird die entsprechende Funktion ausgelöst. Der Sachverständige kann z. B. die Leuchtmittel der lichttechnischen Einrichtungen aus jeder Position am Fahrzeug aktivieren: Eine erhebliche Erleichterung.



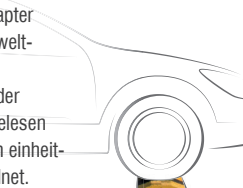
› Untersuchung der Wirkung

Fahrzeuginterne, elektronische Botschaften können durch den HU-Adapter erfasst und z. B. als Bezugswerte herangezogen werden. Die Bremswirkungsprüfung auf Basis von Bezugsbremskraftwerten sorgt beispielsweise für eine effektive und effiziente Untersuchung der Bremsanlage eines Fahrzeugs. Wird der HU-Adapter als Messgerät eingesetzt, kann die Wirkung der Bremsanlage auch bei der Prüfungsfahrt beurteilt werden.



› Untersuchung des Zustands

Mittels der elektronischen Fahrzeugschnittstelle überprüft der HU-Adapter den Zustand sicherheits- und umweltrelevanter Bauteile und Systeme. Hierzu wird der Ereignisspeicher der Steuergeräte des Fahrzeugs ausgelesen und einer herstellerübergreifenden einheitlichen Fehlerbezeichnung zugeordnet. Des Weiteren wird über die Verwendung der internen Sensoren des HU-Adapters der Zustand der Achsdämpfung überprüft.



ELEKTROMOBILITÄT UND HYBRIDFAHRZEUGE

Mit steigender Verbreitung elektrischer Antriebskonzepte wird der HU-Adapter in Zukunft **unabdingbar für die technische Überwachung von Elektrofahrzeugen** sein. Mit dem HU-Adapter können z. B. Mängel am regenerativen Bremssystem oder an der Isolation des Hochvolt-Systems identifiziert werden.

