

**Achsdämpfungsprüfung**

## DIE PRÜFTECHNOLOGIE ACHSDÄMPFUNGSPRÜFUNG

Die **Achsdämpfung** hat einen wesentlichen Einfluss auf das Fahrverhalten von Kraftfahrzeugen. Sie sorgt durch einen schnellen Abbau von Radlastschwankungen für ausreichend Bodenhaftung der Räder mit der Fahrbahn. Sicherheitssysteme wie **ABS oder ESP** sind auf eine intakte Achsdämpfung angewiesen.

Mängel oder Defekte an der Achsdämpfung führen zu einer Beeinträchtigung der Fahrzeugsicherheit und somit der **Verkehrssicherheit**. Daher ist es wichtig, die Achsdämpfung im Rahmen der regelmäßigen **Hauptuntersuchung** zu überprüfen.

Die **FSD – Zentrale Stelle nach StVG** hat ein Verfahren entwickelt, welches einfach und schnell anzuwenden ist und mit geringem Aufwand in den Prüfablauf der Hauptuntersuchung (HU) integriert werden kann.

Die **Achsdämpfungsprüfung** basiert auf der Analyse des Schwingungsverhaltens des Fahrzeugaufbaus mit Hilfe der Sensorik des seit 2012 bei der Hauptuntersuchung verwendeten **HU-Adapters**.

Durch die Fahrt mit ca. 8 km/h über eine Verkehrsberuhigungsschwelle wird das Fahrzeug zum **Schwingen** angeregt. Das Ausschwingverhalten des Fahrzeuges und somit die Wirkung der **Achsdämpfung** werden mit der im HU-Adapter integrierten Sensorik gemessen und anschließend in der Software des **Sachverständigen** ausgewertet.

Das Fahrzeug wird dabei keinen höheren Belastungen, als sie im normalen Fahrbetrieb auftreten, ausgesetzt.



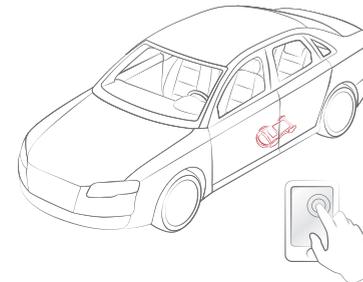
Nähere Informationen zur Achsdämpfungsprüfung finden Sie auch unter: [www.hu-wissen21.de/adp](http://www.hu-wissen21.de/adp)



## DIE DURCHFÜHRUNG

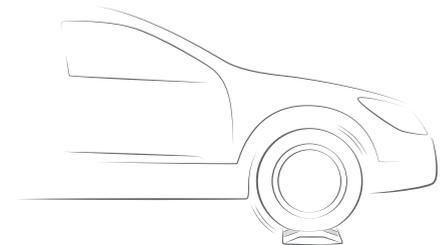
### 1 Start der Achsdämpfungsprüfung

Nachdem der HU-Adapter im Fahrzeug positioniert wurde, aktiviert der Sachverständige die Achsdämpfungsprüfung.



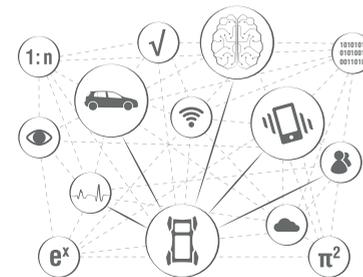
### 2 Schwellenüberfahrt

Die Prüfungsfahrt beginnt nach Ablauf eines Countdowns. Durch die Schwellenüberfahrt wird das Fahrzeug zum Schwingen angeregt.



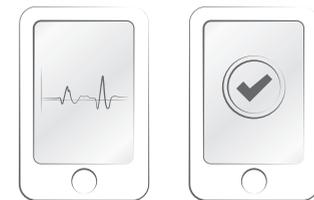
### 3 Berechnung

Das mit dem HU-Adapter ermittelte Ausschwingverhalten, wird mit Methoden der Künstlichen Intelligenz (KI) ausgewertet und ein Ergebnis berechnet.



### 4 Ergebnis

Nach dem Abschluss der Berechnung wird das Ergebnis separat für die Vorder- und Hinterachse angezeigt. Ein Messdatendiagramm stellt den Verlauf der Fahrzeugschwingungen dar. Unter Berücksichtigung des Ergebnisses beurteilt der Sachverständige die Achsdämpfung.





Weitere Informationen finden Sie in folgenden Info-Flyern und im Internet unter: [fsd.zentrale-stelle.org](http://fsd.zentrale-stelle.org)



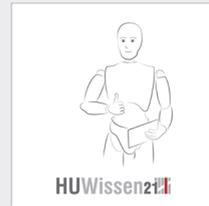
Moderne Fahrzeugprüfungen  
zum Erhalt des Sicherheitsgewinns intelligenter  
Automobile



Das Informationssystem  
für die Haupt-  
untersuchung



Ein universelles Prüfwerk-  
zeug von Sachverständigen  
für Sachverständige



Wissen zur  
Hauptuntersuchung  
des 21. Jahrhunderts



Zentrale Stelle nach StVG Wintergartenstraße 4  
Fahrzeugsystemdaten GmbH 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