

# Untersuchung eines automatischen Blockierverhinderers (ABV) bei Pedelects

2019, p. 296 (#9)

2019, p. 342 (#10)

2019, p. 382 (#11)

Dieser Aufsatz basiert auf einer Diplomarbeit des Autors an der HTW Dresden in Kooperation mit der Zentralen Stelle nach StVG (FSD GmbH) im Sommer 2018, in der die Wirkungsweise eines automatischen Blockierverhinderers (ABV beziehungsweise ABS) von Bosch für Pedelects untersucht wurde. Neben rechtlichen und technischen Aspekten wurden in Fahrversuchen und mit unterschiedlichen Personen verschiedene Stabilitätsphasen eines Pedelects analysiert und ausgewertet. Die Fahrversuche beinhalteten Vollverzögerungen auf trockenem und nassem Asphalt und Pflaster sowie auf Rollsplitt. Aufgrund des systembedingten, frühzeitigen Regeleingriffs wurden mit aktiviertem ABS auf trockenem und nassem Asphalt sowie auf trockenem Pflaster geringere Vollverzögerungen erreicht, als bei Fahrten ohne ABS, was sich in Form von Bremswegverlängerungen äußerte. In kritischen Fahrsituationen, wie nassem Pflaster und Rollsplitt, sorgte das ABS, neben einer Stabilisierung des Vorderrads, aber auch für höhere Verzögerungswerte und kürzere Bremswege.

## Test of an automatic anti-lock device (ABV) for pedelecs

The following essay is based on a diploma thesis of the author at the HTW Dresden, in which the mode of action of an automatic anti-lock device (ABV or [ABS](#)) from Bosch for pedelecs was investigated. In addition to legal and technical aspects, various stability phases of a pedelec were analysed and evaluated in driving tests and with different persons. The driving tests included full delays on dry and wet asphalt and pavement as well as on rolled gravel. Due to the system's early control intervention, activated ABS achieved lower full decelerations on dry and wet asphalt as well as on dry pavement compared to driving without ABS, which resulted in extended braking distances. In critical driving situations, such as wet pavement and rolling chippings, ABS not only stabilized the front wheel, but also increased deceleration and shortened braking distances.

□

## Inhaltsverzeichnis

- [1 Zitat](#)
- [2 Inhaltsangabe](#)
- [3 Beiträge im VuF](#)
- [4 Siehe auch](#)

## Zitat

[Kabnitz, F.](#); [Bönninger, J.](#); [Hannawald, L.](#): Untersuchung eines automatischen Blockierverhinderers

(ABV) bei Pedelecs. Verkehrsunfall und Fahrzeugtechnik 57 (2019), pp. 296 - 307 (#9) Teil 1 & pp. 342 - 353 (#10) Teil 2 & pp. 382 - 393 (#11) Teil 3

## **Inhaltsangabe**

## **Beiträge im VuF**

## **Siehe auch**