



# LKW-UNFÄLLE AUF DEUTSCHEN AUTOBAHNEN

von KA Pufahl und KA Ruppel

# Einleitung

- 2015: 4,5 Mrd. Tonnen Güterverkehr in Deutschland
  - *davon, 3,5 Mrd. Tonnen durch LKW*
- Wahrscheinlichkeit eines Verkehrsunfalls steigt
  - *wenn Verkehrsunfall mit LKW → meist hoher Sachschaden*
  - *Gefährdung von Personen*
- Fahrerassistenzsysteme werden wichtiger

# Fragestellung:

Inwieweit ist ein Zusammenhang der  
Verkehrsunfallzahlen durch die Einführung und  
Entwicklung von Fahrerassistenzsystemen  
festzustellen?



# 66. IAA Nutzfahrzeuge

HANNOVER, 22. - 29. SEPTEMBER 2016

**Tab. 1:** Unfälle mit Personenschaden auf Autobahnen mit Art und Anzahl der Unfallfolgen, die Beteiligung von Lastkraftwagen bei den Unfällen, sowie deren Anteil als Hauptverursacher (UB01)

		Auf Autobahnen			
		Unfälle total	Verunglückte total	Mit LKW-Beteiligung	UB01
2003	VUP	22.646	36.061	6.886	4.213
	VUP2	4.856	6.674	4.856	995
	VUP1	700	811	331	162
2010	VUP	18.829	29.303	6.082	3.870
	VUP2	3.682	4.924	1.369	853
	VUP1	374	430	192	111
2015	VUP	20.113	32.788	6.038	3.560
	VUP2	4.202	5.834	1.492	826
	VUP1	377	414	210	118

# Gesetzliche Regelungen

- 2009: EU verabschiedet Verordnung VO 661/2009
- Bestimmung für die Inbetriebnahme von Nutzfahrzeugen in der EU
  - *Spurhaltewarnsystem*
  - *Notbremsassistent*
- Durchführung mit VO 347/2012 un VO 351/2012
- 2 Genehmigungsstufen beim Notbremsassistent
  - 1. *Genehmigungsstufe: M<sub>2</sub>, N<sub>2</sub> & N<sub>3</sub> mit zGM > 8 Tonnen*
  - 2. *Genehmigungsstufe: M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> & N<sub>3</sub>*
- Gesetzliche Unterschiede zwischen beweglichen und unbeweglichen Zielen
- Fahrer kann die Systeme deaktivieren

# Abstandsregeltempomat (ACC)

- Adaptiv Cruse Control
- 1999 entwickelt
- seit 2006 Serienausstattung bei LKW
- Funktionsbereich heute: 30 bis 200 km/h
- Radarsensor hinter der Frontstoßstange

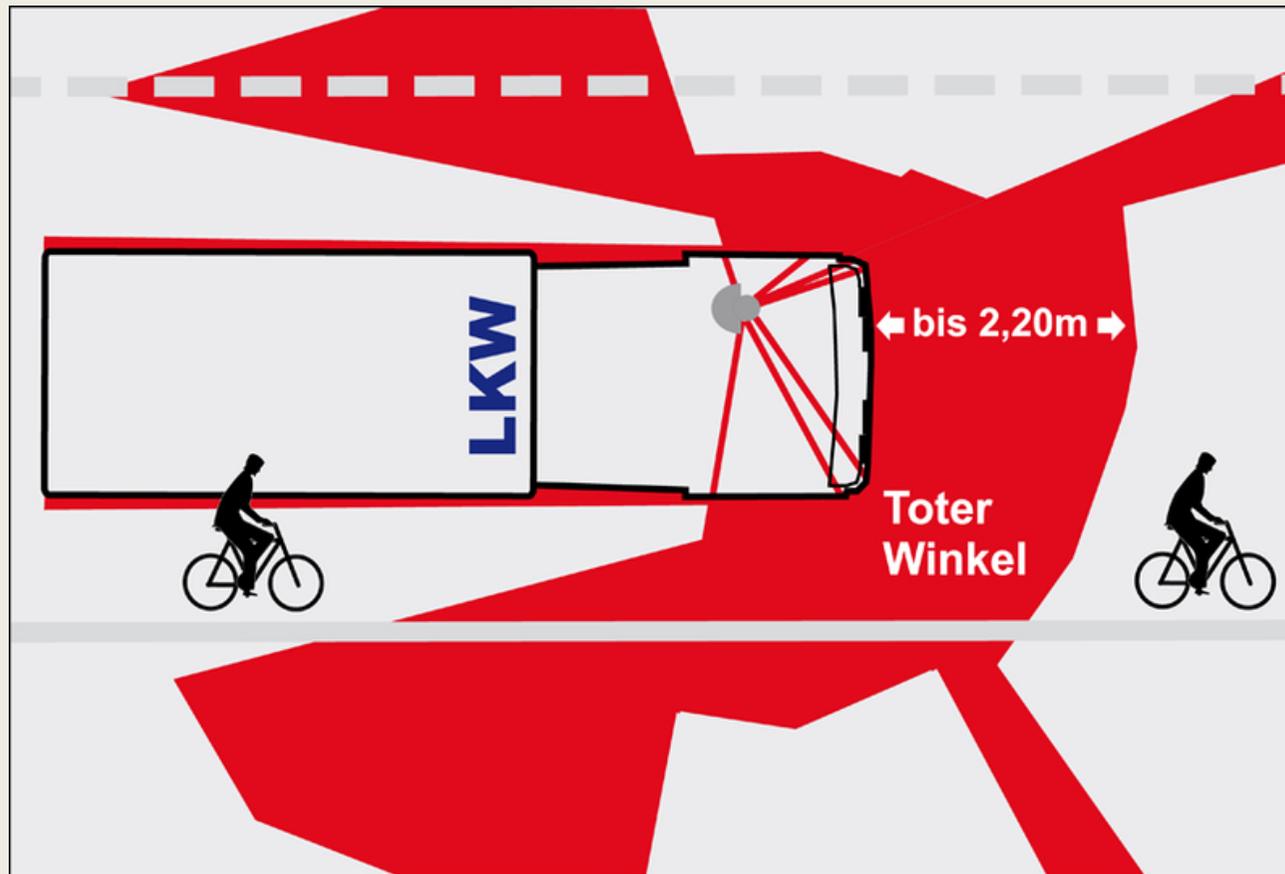
# Notbremsassistent (AEBS)

- Automatic Emergency Brake System
- 3 Stufen
  - 1. Warnleuchte *blinkt auf*
  - 2. *Anbremsen*
  - 3. *Vollbremsung*
- Gesetzliche Unterscheidung zwischen beweglichen und unbeweglichen Zielen
  - s. VO 347/2012
- ab 1. November 2018 werden neu zugelassene Fahrzeuge nicht als verkehrssicher betrachtet

# Spurhalteassistent

- spätestens ab 60km/h aktiv
- Ausgenommen aufgrund Kosten-Nutzen-Analyse (VO 351/2012)
  - *M2, M3, N2 und N3 mit mehr als drei Achsen*
  - *Sattelzugmaschinen: zGM <8 Tonnen*

# Abbiegeassistent



# Fazit

- Einführung der Verordnungen dauert zu lange
  - *schwache rechtliche Bindung durch niedrige Anforderungen*
- Große Unterschiede zwischen den Herstellern
- Hersteller arbeiten jedoch fortlaufend an neuen und besseren Systemen (+)
- Beteiligung der LKW an Verkehrsunfällen sinkt (+)

Die Verkehrssicherheit wird nicht nur durch die Fahrerassistenzsysteme und die Gesetzgebung bestimmt, sondern auch durch die Fahrweise des Fahrers!