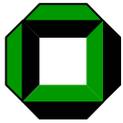


# **Sicherheit des Betriebsdienstpersonals an AkD**

Dr.-Ing. Matthias Zimmermann

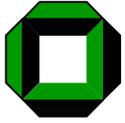


- Hohe Bedeutung für den Straßenbetriebsdienst
- Unfallentwicklung relativ konstant
- Thema im AK 3.14.1 „Unterhaltungs- und Betriebsdienst“ der FGSV
  - Schwerpunkt auf Maßnahmen zur Risikoreduzierung
  - Erkennung häufiger Unfallmuster
- FE-Vorhaben „Verbesserung der Sicherheit des Betriebsdienstpersonals an Arbeitsstellen kürzerer Dauer auf Bundesautobahnen“
- Aufruf, von Erfahrungen zu berichten und Ideen einzubringen
- Anregung von Diskussionen

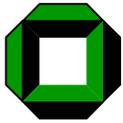


Zu unterscheiden:

- Unfälle innerhalb oder am Ende von Stauungen infolge von Arbeitsstellen
- Unfälle im unmittelbaren Arbeitsstellenbereich



- 
- 121 Unfälle aus Nordrhein-Westfalen
    - 14 davon aussortiert, da „normale“ Verkehrsunfälle
  - 107 Unfälle ausgewertet und statistisch aufbereitet
    - 98 Unfälle bei Routinetätigkeiten und Unfallabsicherung
    - 9 Unfälle bei Winterdiensteinsätzen
  
  - 33 Unfälle mit Personenschaden, davon
    - 3 Unfälle mit Getöteten (Betriebsdienstpersonal und Verkehrsteilnehmer)
    - 14 Unfälle mit Schwerverletzten (B+V)
    - 16 Unfälle mit Leichtverletzten (B+V)
  
  - 90 Unfälle bei Tageslicht
  - 16 Unfälle bei Dunkelheit (+1 in Dämmerung)



## Betriebsdienstpersonal

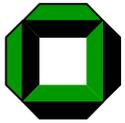
## Verkehrsteilnehmer

### Personenschäden:

Getötete	2	2
Schwerverletzte	7	13
Leichtverletzte	19	14

### Sachschäden an:

Lkw	50
Unimog	5
Kehrmaschinen	16
Sicherungsanhänger	62
Mannschaftswagen	3
Pkw	2
Sonstige	4



## Fahrzeugart

Pkw	36
Lkw	63
Motorrad	1
unbekannt	7

## Lage des Aufprallpunktes im Querschnitt

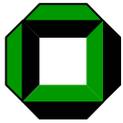
Mittelstreifen	32
rechter FS	23
Standstreifen	43
Grünstreifen	2
unbekannt	7



Lage im Querschnitt		Summe Unfälle	Anzahl Verletzter bzw. schwerste Unfallfolge			
			Getötet	Schwer- verletzt	Leicht- verletzt	Sach- schaden
Linker Fahrstreifen	Personal	32	0	0	6	24
	Verk.-Teiln.		0	6	7	
Rechter Fahrstreifen	Personal	23	0	5	2	15
	Verk.-Teiln.		2	3	2	
Standstreifen	Personal	43	0	2	8	29
	Verk.-Teiln.		0	4	5	
Sonstige bzw. unbekannt	Personal	9	2	0	3	6
	Verk.-Teiln.		0	0	0	



<b>Fahrzeugart Verkehrsteilnehmer</b>	<b>Lage im Querschnitt</b>	<b>Betroffenes Meistereifahrzeug</b>	<b>Anzahl Unfälle</b>
Pkw	Linker Fahrstreifen	div.	24 (19 davon mit Auf- prall auf Sicherungs- anhänger)
Lkw	Rechter Fahrstreifen	div.	16
Lkw	Standstreifen	Kehrmaschine	14
div.	Standstreifen, Zusatzinformation: „seitlich“, „gestreift“	div.	28



## **Zusammenfassung** (teilweise unter Vorbehalt der konkreten Anteile der Arbeitsstellen):

- Relativ häufig Unfälle mit Kehrmaschinen bzw. allg. ohne Sicherungsanhänger auf dem Standstreifen
- 2/3 der Unfälle auf dem Standstreifen mit seitlichem bzw. streifenden Aufprall
- 2 Unfälle auf Standstreifen mit Aufprall Lkw von hinten auf Sicherungsanhänger
- 12 Unfälle auf rechtem Fahrstreifen mit Aufprall Lkw von hinten auf Sicherungsanhänger
- Tendenziell Risiko für Personenschäden des Personals am höchsten bei Arbeiten auf dem rechten Fahrstreifen und bei ungeschützten Arbeiten neben der Fahrbahn
- Kaum und wenn glimpfliche Unfälle bei Dunkelheit (17 insgesamt, davon nur einer mit Personenschaden beim Meistereipersonal)

## **Ansätze zur Vermeidung:**

- Bessere Absicherung von Kehrmaschinen und anderen Fahrzeugen ohne Absicherungsanhänger bei Tätigkeit auf dem Standstreifen
- Warnschwellen o.ä. auf dem Standstreifen nur begrenzt erfolgversprechend, da kaum Aufprall Lkw von hinten; ausgeführte Tätigkeiten häufig mobil; Einsatz nicht schädlich
- Warnschwellen o.ä. auf dem rechten Fahrstreifen evtl. erfolgversprechend (12 Unfälle mit Aufprall Lkw von hinten); ausgeführte Tätigkeiten meist stationär



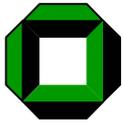
---

Im Rahmen des Forschungsvorhabens:

- Zusammentragung von Verbesserungsmöglichkeiten
- Sichtung von Regelwerken aus dem Ausland
- Überprüfung häufiger Unfallmuster anhand größerer Unfallkollektive
- Ableitung von Empfehlungen, evtl. Anpassung von Regelwerken

Aufruf an alle Beteiligten:

- Überprüfung des eigenen Verhaltens
  - Straßennutzer: Geschwindigkeit und Fahrverhalten allg.
  - Betriebsdienstpersonal: Im eigenen Interesse Einhaltung der Sicherheitsregelungen
- Straßenbauverwaltung: Qualität im Betriebsdienst ist fast ausschließlich Frage der Sicherheit und Absicherung



**Offen für Anregungen:  
ise@uni-karlsruhe.de  
fax: 0721/607610**