



Deutsches
Rotes
Kreuz



Malteser
... weil Nähe zählt.

**DIE
JOHANNITER.**



B
A
U
T
Z
E
N



Institut für
Verkehrsrecht und
Verkehrsverhalten
Bautzen

Unfallrisiken und typische Gefahren bei Einsatzfahrten des Rettungsdienstes

von

Prof. Dr. jur. Dieter Müller



Gliederung Teil Unfallrisiken



- 1. Einteilung der Risikofaktoren bei Einsatzfahrten**
- 2. Einzelanalyse Risikofaktoren**
- 3. Ergebnisse einer Befragung von Einsatzfahrern**
- 4. Fallpraxis**

Unfallrisiken

B
A
U
T
Z
E
N



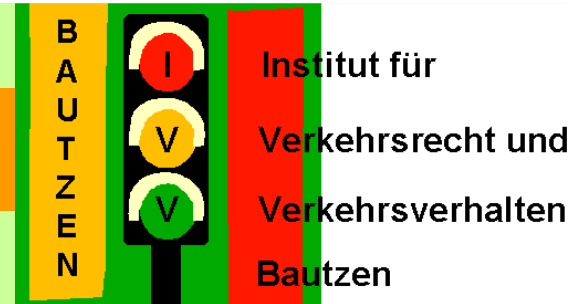
Institut für
Verkehrsrecht und
Verkehrsverhalten
Bautzen

Mit dem Unfallrisiko bei Einsatzfahrten würde es weniger Probleme geben, wenn Einsatzfahrzeuge so konstruiert wären ...

100 % Plüsch



Unfallrisiken



Leider sind Einsatzfahrzeuge aber so konstruiert, dass sie beim Zusammenprall mit festen Gegenständen kaum nachgeben.

Dadurch kommt es beim Unfall zu Verformungen der folgenden Art ...

Unfallrisiken

B
A
U
T
Z
E
N



Institut für
Verkehrsrecht und
Verkehrsverhalten
Bautzen



1. **Wo** liegen die Risiken?
2. **Wie hoch** sind die Risiken?
3. **Wer** trägt die Risiken?
4. **Wie** lassen sich Risiken minimieren?

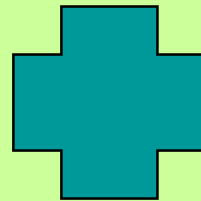


Wo liegen die Risiken ?



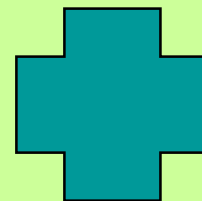
Mögliche Risikofaktoren bei Einsatzfahrten sind ...

Einsatzfahrer



Andere
Verkehrsteilnehmer

Gefahrenstellen



Einsatzfahrzeuge

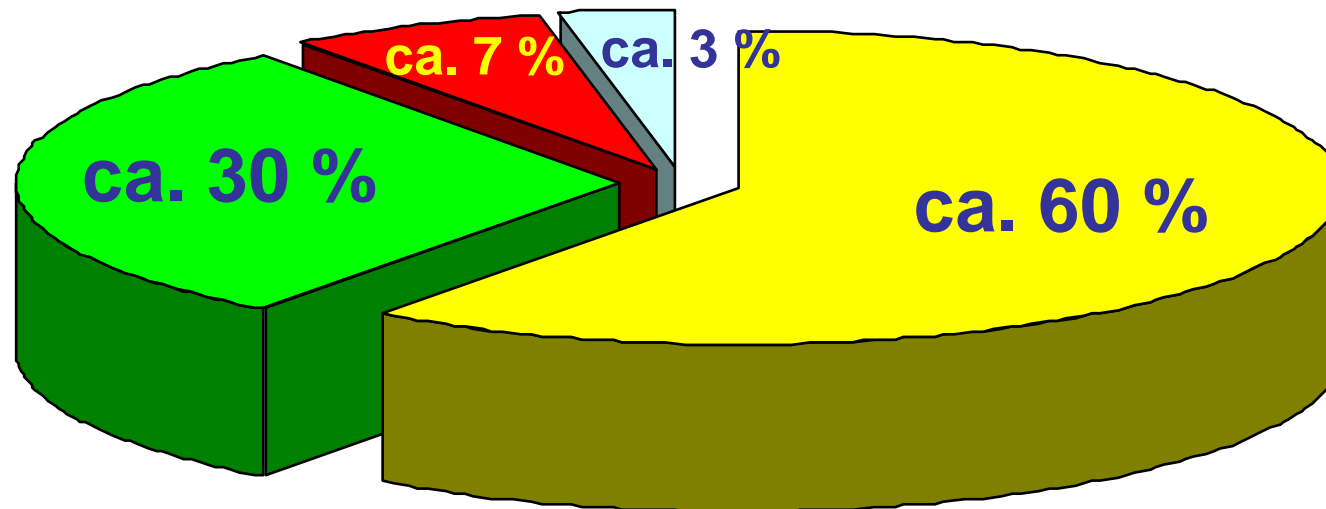


Was sind die Ursachen von Verkehrsunfällen bei Einsatzfahrten



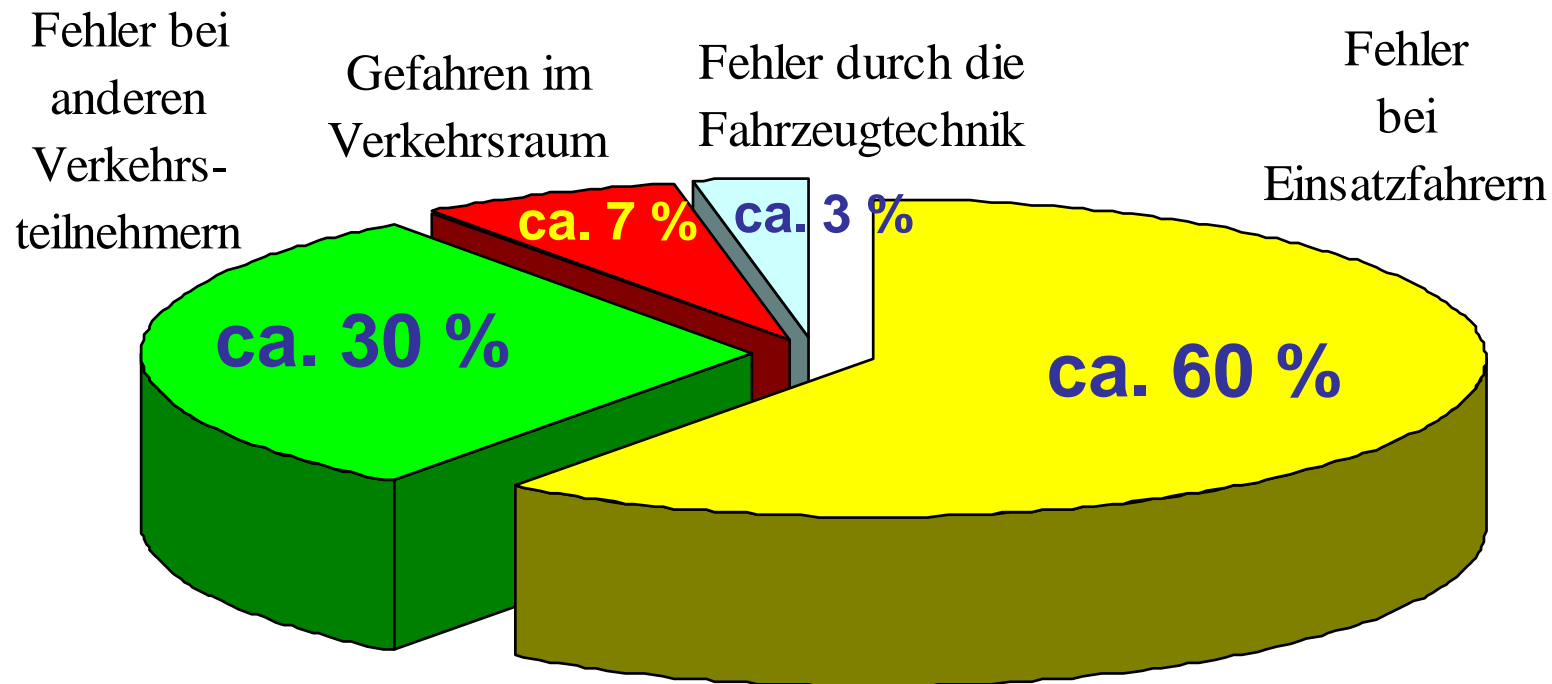


Fehlerquellen für Unfälle bei Einsatzfahrten





Fehlerquellen für Unfälle bei Einsatzfahrten



Ursachen der unfallursächlichen Verhaltensfehler im Straßenverkehr in % ?

mangelhafte
Regelkenntnis

mangelhafte
Fahrzeugbeherrschung

Mängel in der
Wahrnehmung und
Gefahrenerkenntnis

Mängel in der
Einstellung und
Fahrmotivation



Ursachen der unfallursächlichen Verhaltensfehler im Straßenverkehr in %

mangelhafte
Regelkenntnis

ca. 3 %

mangelhafte
Fahrzeugbeherrschung

ca. 5 %

Mängel in der
Wahrnehmung und
Gefahrenerkenntnis

ca. 27 %

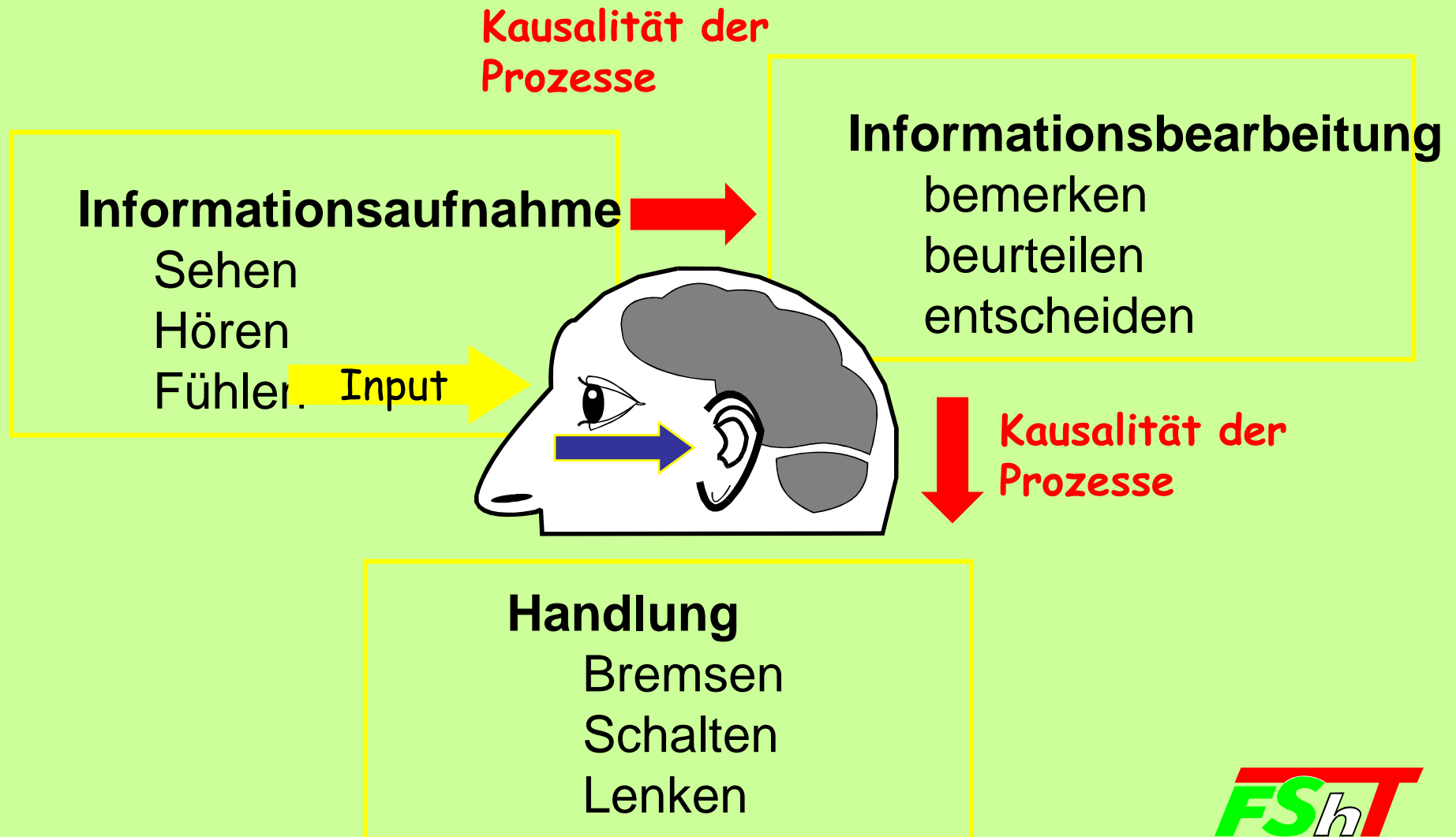
Mängel in der
Einstellung und
Fahrmotivation

ca. 65 %

Hintergründe von Verhaltensfehlern im Straßenverkehr

Zeitdruck **Stress**
Emotionale Belastungen
LEICHTSINN **Routine**
Unkenntnis **Motivation**

Informationsaufnahme- und -verarbeitung beim Fahrzeugführer



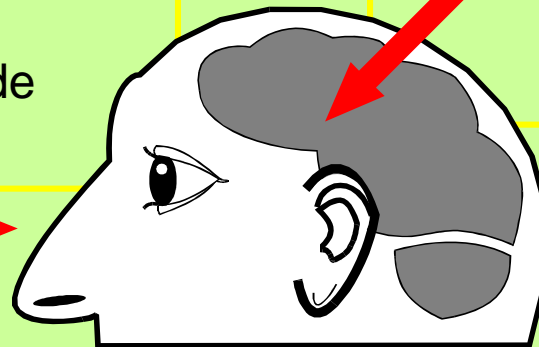
Leistungsmöglichkeiten bei guter Belastungsdisposition

Wahrnehmung

maximal 6 verschiedene
Objekte
oder
3-5 Worte pro Sekunde

Informationsbearbeitung (Gegenwartsdauer)

ca. 5 Sekunden,
wenn kein neuer Reiz
erfolgt



Handlung

maximal 3 Griffe
oder
3 Tätigkeiten pro Sekunde

Einflussfaktoren auf die Leistungsfähigkeit

Was ist Stress?

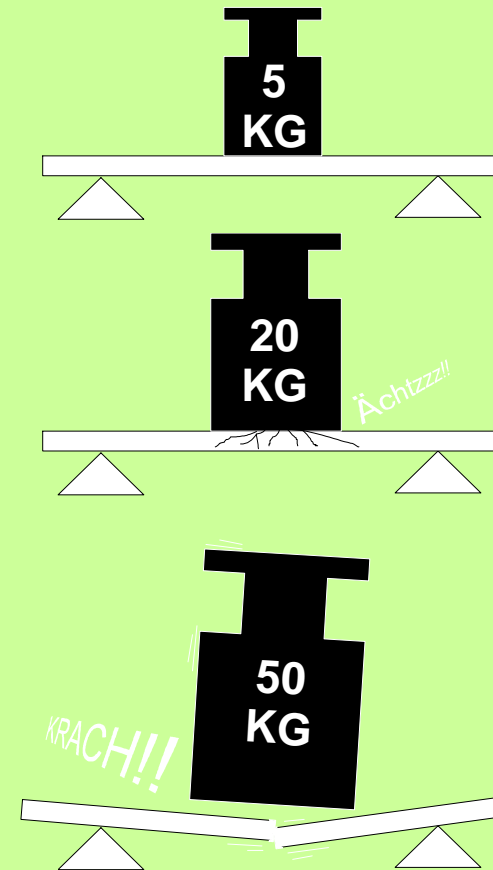
- Druck - Belastung
- überlebenswichtig
- leistungsfördernd
- genetisch vorgegeben

positiver Stress

- Eustress

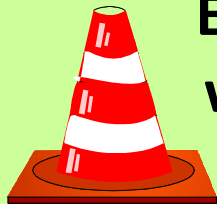
negativer Stress

- Dysfunktionaler Stress



Negative Einflüsse auf die Leistungsfähigkeit

- Wahrnehmungsdefizite und/oder
- Reduzierung der Gegenwartsdauer und/oder
- verminderte Informationsverarbeitung



Eine reduzierte oder fehlerhafte Wahrnehmung wird zur Basis für notwendige Entscheidungen!



Eine mangelhafte oder fehlende Entscheidungsfähigkeit wird zur Basis für notwendige Maßnahmen und Handlungen!



Unfallursachen bei Einsatzfahrern

- Persönliche Anpassungsprobleme bei abruptem Wechsel aus der Ruhephase in eine Hochleistungsphase (Hauptproblem = erste Einsatzfahrt des Tages)
- Fahren unter Zeitdruck
- Persönliche Auseinandersetzung mit Einsatzziel während der Fahrt
- Persönliche Eignungsmängel
- Aus- und Fortbildungsdefizite



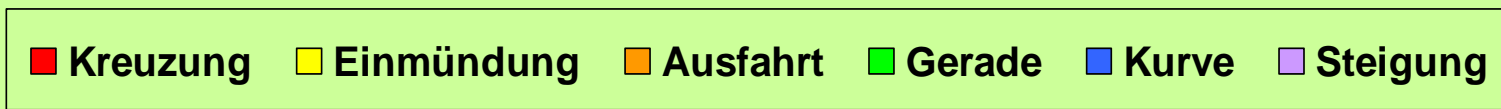
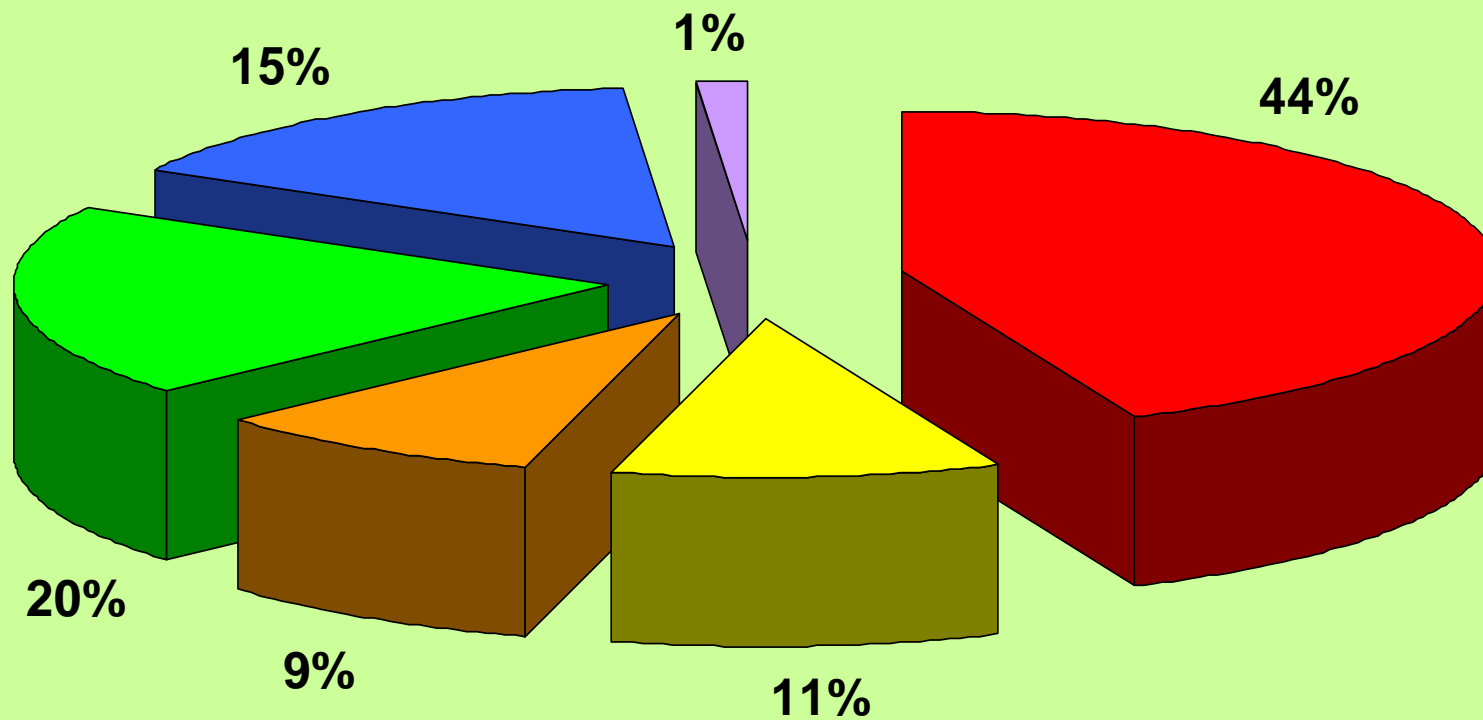


Wo im Verkehrsraum geschehen die meisten Verkehrsunfälle bei Einsatzfahrten



Örtlichkeit von Unfällen bei Einsatzfahrten

(n = 148)



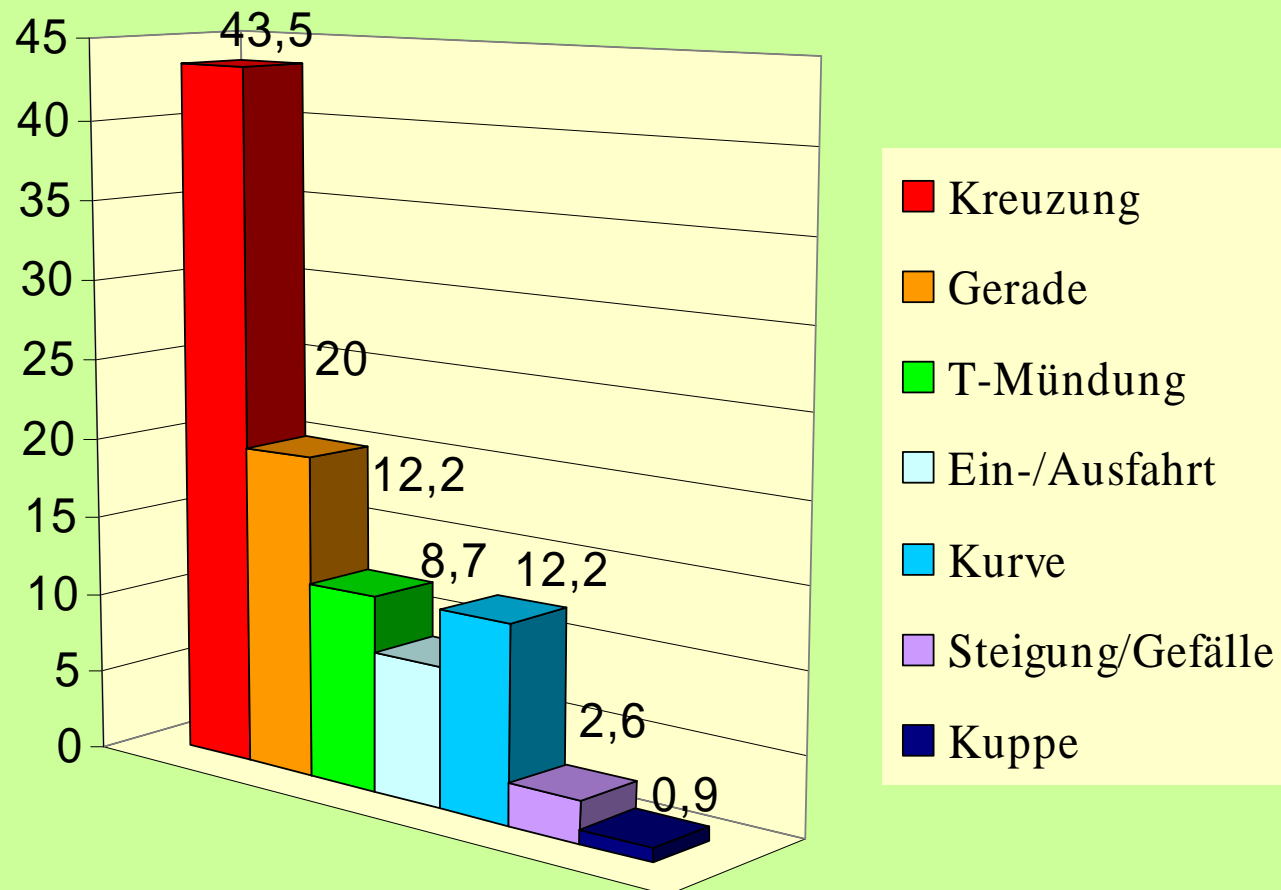
Unfallrisiken

BAUTZEN



Institut für
Verkehrsrecht und
Verkehrsverhalten
Bautzen

Unfallorte im Verkehrsraum (BASt)



Welche Gefahren können von Straße und Fahrbahn ausgehen

?



Problematisch können sein ...

- Hindernisse
- Lichtverhältnisse
- Sichtverhältnisse
- Straßenzustand
- Straßenbefestigung
- Verkehrslage
- Verkehrsregelung
- Witterung





Risikofaktor: Einsatzfahrzeug

Unfallrisiken

B
A
U
T
Z
E
N



Institut für
Verkehrsrecht und
Verkehrsverhalten
Bautzen

Technischer
Zustand

Technische
Ausstattung

Ausrüstung

Signaltechnik



**Wie werde ich mit meinem
Einsatzfahrzeug gehört
und gesehen**

?

Signaltechnik



Problemfall:
Einsatzfahrten bei Nacht





Wie sicher sind Einsatzfahrzeuge



Ausrüstung



Ausrüstung





Wie hoch sind die statistischen Unfallrisiken bei Einsatzfahrten mit Sonderrechten im Vergleich zu Transportfahrten



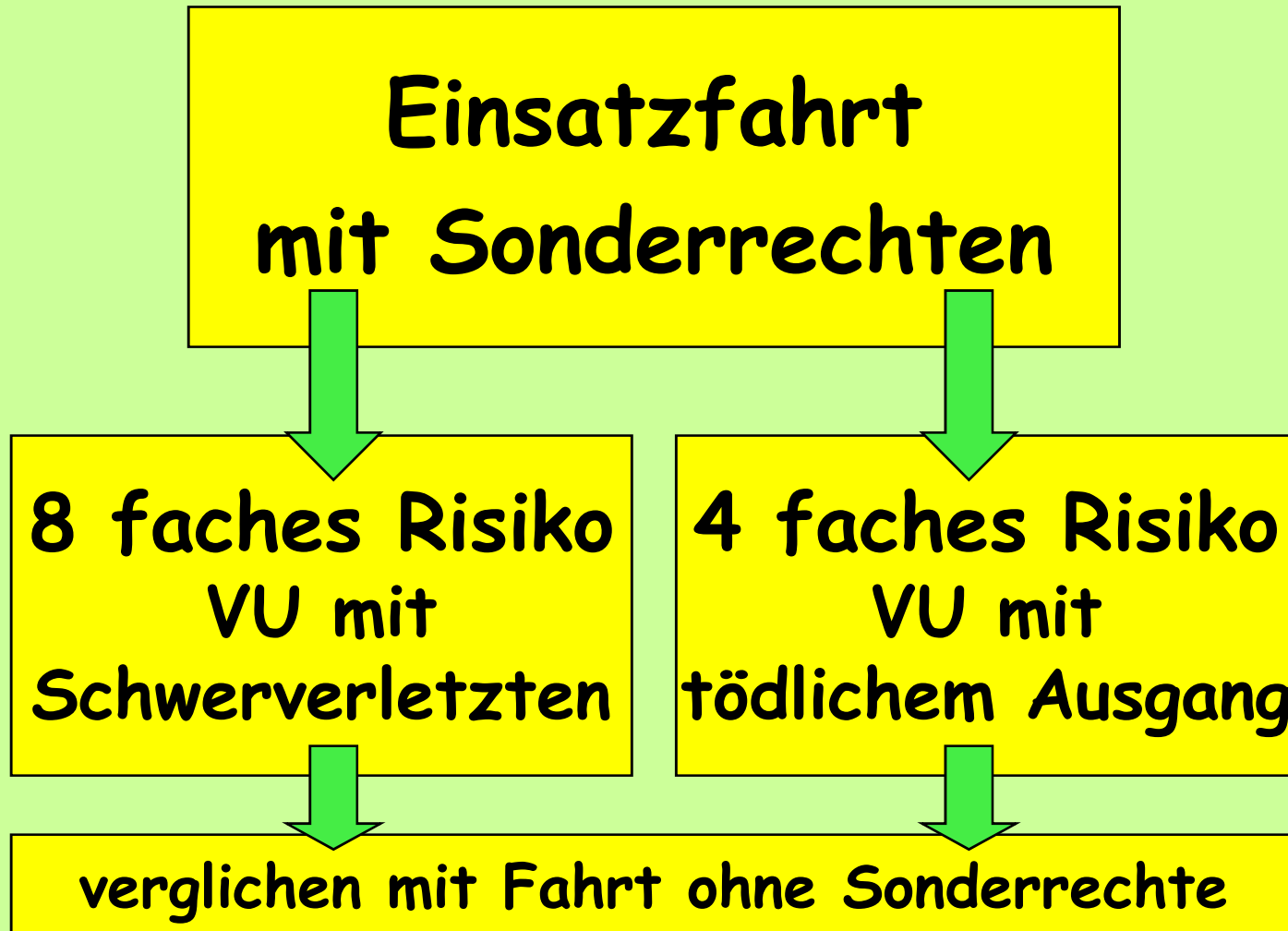
Unfallrisiken

Quelle: Bundesanstalt für
Straßenwesen (BASt), 1994

BA
UT
ZEN



Institut für
Verkehrsrecht und
Verkehrsverhalten
Bautzen



These:

Unfälle bei Einsatzfahrten kommen vor. Sie bieten durch eine objektive Fehleranalyse eine Chance, aus dem Unfallgeschehen zu lernen, um ähnliche Fehler künftig vermeiden zu können. In diesem Sinne können selbst die Fehler Einzelner durch eine emotionsfreie Aufarbeitung Nutzen für alle bringen.

Fehleranalyse kann Leben retten!

These:

Die dienstliche Aufarbeitung von Unfallgeschehen ist notwendig. Sie dient u. a. zur Qualitätskontrolle. Die Klärung des Verschuldens dient u. a.

- einem gerechten Schadenausgleich,
- der Sensibilisierung der Fahrer,
- der Warnung vor den Konsequenzen von Fehlverhalten.

Fallpraxis

B
A
U
T
Z
E
N



Institut für
Verkehrsrecht und
Verkehrsverhalten
Bautzen

VU mit NEF

03.01.2005

15.40 Uhr

Auftrag:

Fahrt zum
Einsatzort

Signalstatus:

Mit
Sondersignalen

Schaden:

Personenschaden
Sachschaden



DEN NOTARZT übersah gestern
Nachmittag nach
Zeugenaussagen eine ältere Radfahlerin, die gegen kurz
vor 16 Uhr die Kolpingstraße überqueren wollte. Der Fahrer
des Notarzwagens konnte sein Fahrzeug nicht mehr
stoppen. Die Frau prallte gegen die Windschutzscheibe und
musste ins Marienhospital gebracht werden. Foto: -gun-



Grundlagen der Fallanalyse

Was ist wann und wo passiert?

Wer hat wie den VU verursacht?

Welche Unfallfolgen sind eingetreten?

Welche Beweismittel stehen zur Verfügung?

Welche Verfahren sind eingeleitet worden?

Welche Rechtsfolgen sind zu erwarten?

Was kann aus dem Geschehen **gelernt** werden?

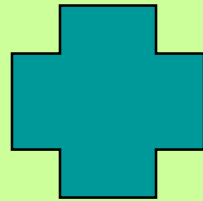


DEN NOTARZT übersah gestern Nachmittag nach Zeugenaussagen eine ältere Radfaherin, die gegen kurz vor 16 Uhr die Kolpingstraße überqueren wollte. Der Fahrer des Notarztwagens konnte sein Fahrzeug nicht mehr stoppen. Die Frau prallte gegen die Windschutzscheibe und musste ins Marienhospital gebracht werden. Foto: -gun-

Unfallrisiken bei Einsatzfahrten

Wer trägt die Risiken?

Einsatzfahrer



**Andere
Verkehrsteilnehmer**

Unfallrisiken

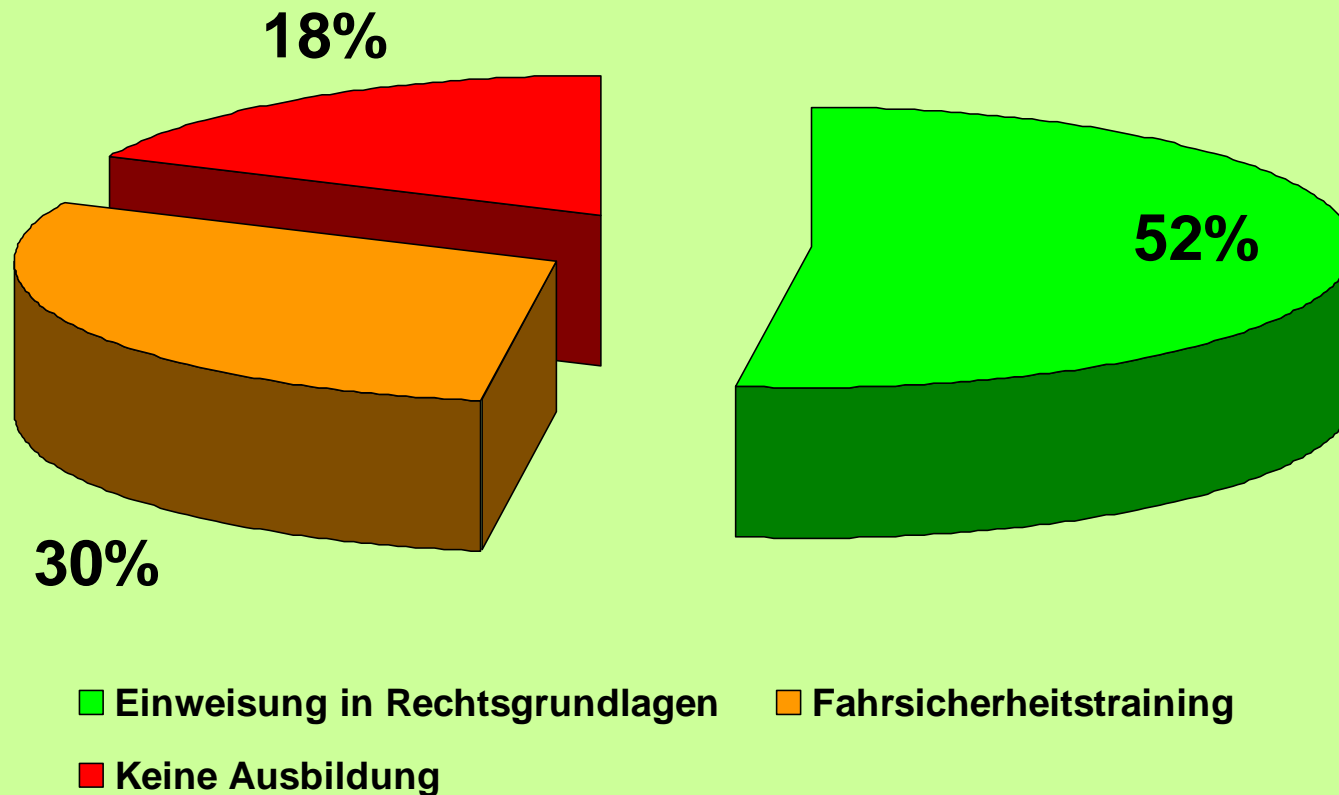
B
A
U
T
Z
E
N



Institut für
Verkehrsrecht und
Verkehrverhalten
Bautzen

Verfügen Sie über eine Ausbildung als
Einsatzfahrer (-in) ?

(n = 85)



Unfallrisiken

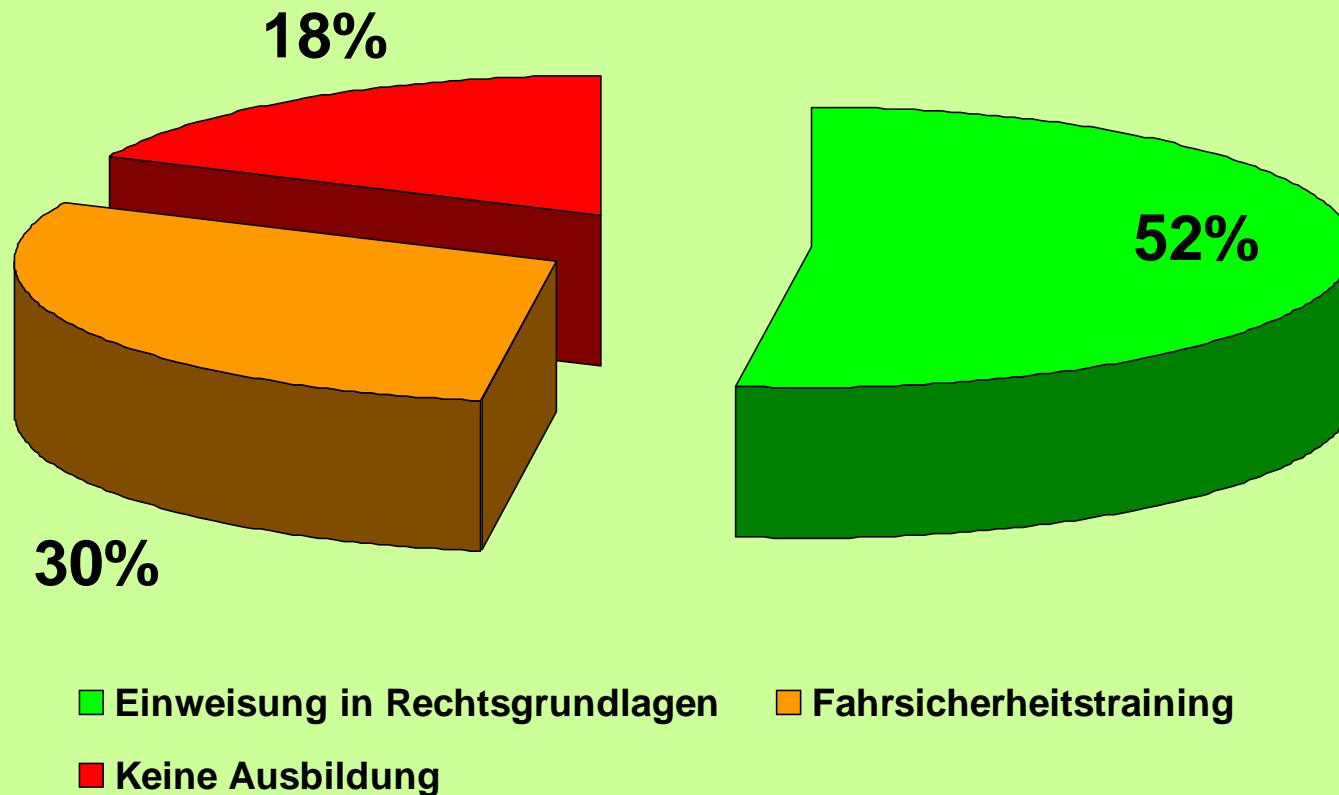
B
A
U
T
Z
E
N



Institut für
Verkehrsrecht und
Verkehrsverhalten
Bautzen

Verfügen Sie über eine Ausbildung als
Einsatzfahrer (-in) ?

(n = 85)





Was ist zu tun ?

These 1:

Einsatzfahrer, die in Themen der Verkehrssicherheit in Praxis und Theorie bestens aus- und fortgebildet sind, können in Risikosituationen besser reagieren als Einsatzfahrer, die allein auf sich gestellt sind.

These 2:

Einsatzorganisationen und deren Träger stehen – aus juristischen und fürsorglichen Gründen – in der Verantwortung, für ihre Einsatzfahrer ein stimmiges Konzept für die Aus- und Fortbildung zu entwickeln und umzusetzen.

These 3:

Einsatzfahrer dürfen sich einer internen Aus- und Fortbildung nicht verweigern. Ihr Engagement in Themen der Verkehrssicherheit kommt ihnen selbst, ihren Familien, den Mitbürgern, der Organisation und den Trägern zugute.

Schritt 1: Gefahren erkennen

Schritt 2: Gefahren vermeiden

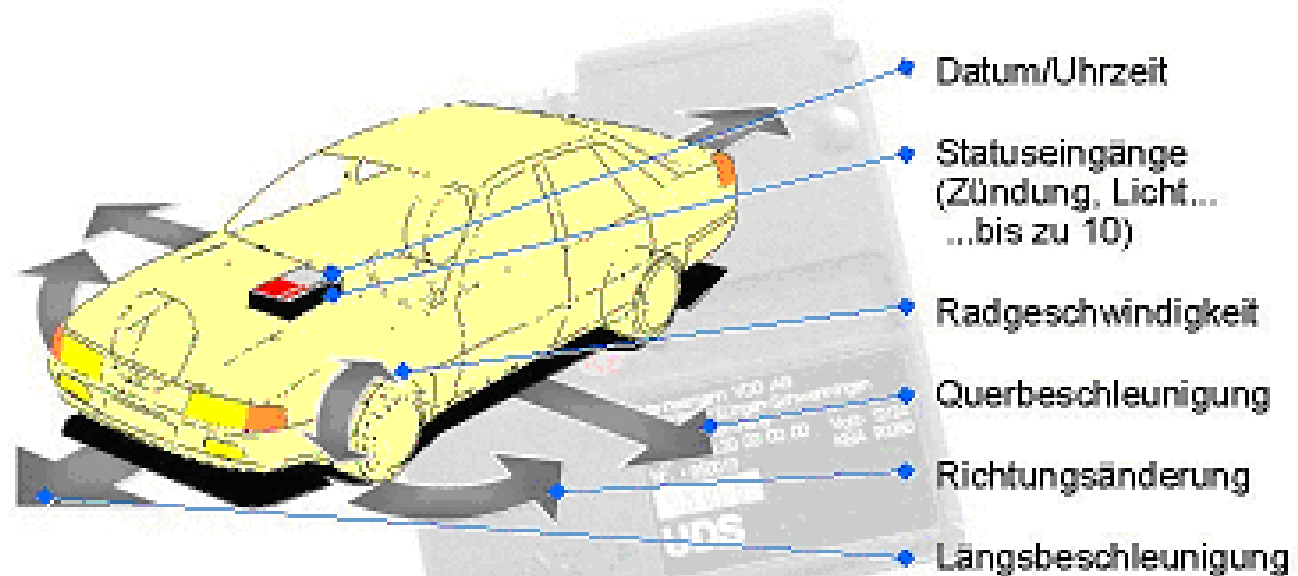
Schritt 3: Gefahren bewältigen



Der Unfall- Datenspeicher (UDS)



Messgrößen und Eingänge



Nehmen die Feuerweherschulen Ihren
Ausbildungsauftrag in Bezug auf das Trainieren
von Einsatzfahrten wahr?

In welchem Umfang werden Einsatzfahrer der
Feuerwehr auf Ihre Fahraufgaben vorbereitet?

Findet bei den Feuerwehren im Bereich der
Einsatzfahrten eine systematische Fortbildung
statt?

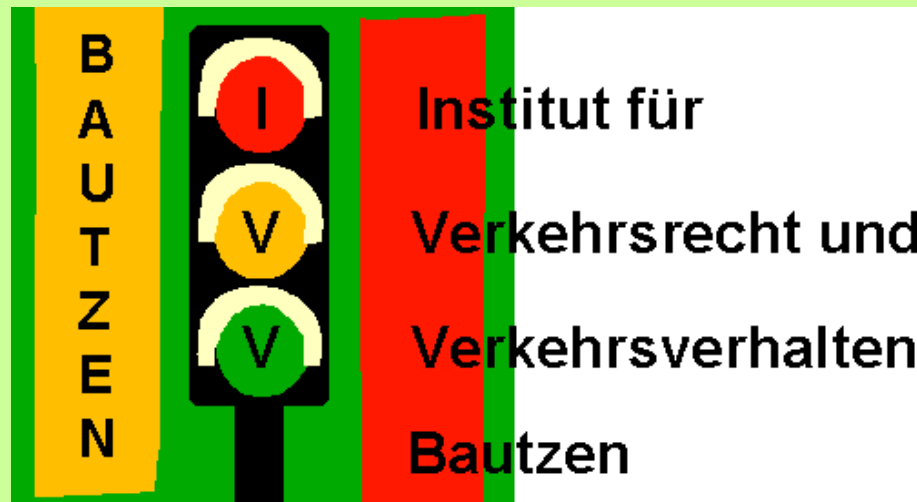
Vielen Dank !

**B
A
U
T
Z
E
N**



**Institut für
Verkehrsrecht und
Verkehrverhalten
Bautzen**

**Sie haben sich eine
Pause verdient!!!**



Rechtsgrundlagen

Fachliteratur



Prof. Dr. Dieter Müller
Einsatzfahrten, 2. überarbeitete Auflage 2006
Richard Boorberg Verlag Stuttgart
80 Seiten, DIN-A-6, 6,50 €, ISBN 3-415-03656-1
mit Sonderteilen für Rettungsdienst, Feuerwehr, Polizei und Fahrschulen