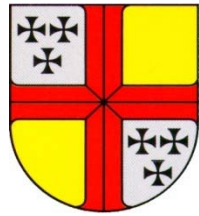


Freiwillige Feuerwehr Balduinstein

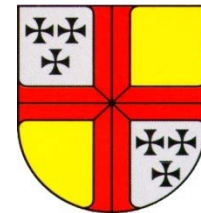


Aus - und Fortbildung

Absichern von Einsatzstellen

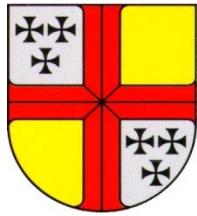
Absichern von Einsatzstellen	
Zielgruppe: Allgemein	
Zweck: Aus- und Fortbildung	Stand: Januar 2008





**Taktik ohne Technik
ist hilflos,
Technik ohne Taktik
ist sinnlos.**

Grundsätzlich ist die **Polizei** zuständig



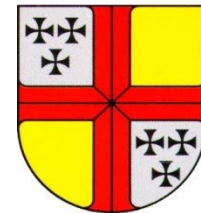
Die Aufrechterhaltung der Sicherheit und Flüssigkeit des Straßenverkehrs ist Aufgabe der Polizei. Hierfür ist die Polizei gemäß § 44 Absatz 2 StVO befugt, den Verkehr durch Zeichen und Weisungen nach § 36 StVO zu regeln.

Grundsätzlich ist die Polizei somit für die Absicherung von Einsatzstellen zuständig.

Ist die Polizei nicht vor Ort oder personell nicht in der Lage Sicherungsaufgaben durchzuführen, übernimmt der Einsatzleiter der Feuerwehr diese Maßnahmen.

Zur Sicherung der Einsatzstelle darf auch von der Feuerwehr eine Straße gesperrt werden. Aufhebung der Sperrung nur durch Polizei!

Einsatzstellen im Verkehrsraum sind zwangsläufig mit Gefährdungen durch den fließenden Verkehr verbunden

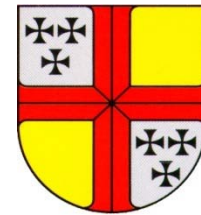


Gründe für die Gefährlichkeit der Einsätze:

- Geschwindigkeit der Fahrzeuge oft höher als die zulässige Höchstgeschwindigkeit,
- mehrere Fahrstreifen können vorhanden sein,
- sehr oft sind mehrere Fahrzeuge an einem Unfall beteiligt,
- Folgeunfälle können sich wegen mangelnde Absicherung ereignen,
- Folgeunfälle können sich durch Schaulustige ereignen,
- die Einsatz Tätigkeiten sind unter Zeitdruck durchzuführen,
- unkonzentrierte, übermüdete oder aggressive Kraftfahrzeuglenker im Verkehr können die Absicherung missachten,
- mit der Verkehrssituation überforderte Kraftfahrzeuglenker können sich nicht angemessen an einer Einsatzstelle verhalten,



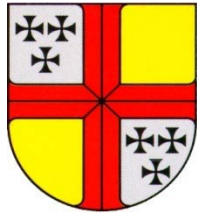
Probleme bei der Absicherung von Einsatzstellen



- es wird keine Absicherung an der Einsatzstelle vorgenommen,
- ungenügende oder zu späte Absicherung von Einsatzstellen durch Laienhelfer oder Hilfskräfte
- ungünstige Aufstellung von Einsatzfahrzeugen,
- Verzicht auf Warnkleidung,
- ungenügendes oder zu wenig Warngerät,
- zu geringer Abstand der ersten Warnung vor der Einsatzstelle,
- keine Ausnutzung des Schutzes durch die Einsatzfahrzeuge,
- ungenügende Ausleuchtung der Einsatzstelle,
- Verzicht auf einen Prellbock als letzte Sicherungsbarrikade,
- Probleme beim Rückbau der Sicherungsmaßnahmen.



Beispiel - Unfall an Bahnübergang



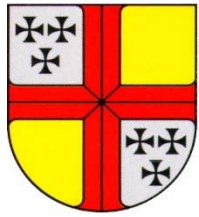
Am 18.07.2004 kam es in Ascheberg (Schleswig-Holstein), Ortsteil Lisch, an einem unbeschränkten Bahnübergang auf der Strecke Lübeck – Kiel zu einem Unfall. Ein PKW war beim Überqueren der Gleisanlagen von einem Zug erfasst und mitgeschleift worden. Der 22-jährige Fahrer trug nur leichte Verletzungen davon und wurde vorsorglich in ein Krankenhaus eingeliefert. Der Zugführer hatte von dem Unfall offenbar nichts bemerkt und setzte seine Fahrt in Richtung Preetz fort.

Da der ankommenden Feuerwehr nicht gemeldet wurde, dass sich der Patient bereits in medizinischer Versorgung befand, ging diese davon aus, dass sich noch Personen im Fahrzeugwrack befanden und brachte das Technische Rettungsgerät in Stellung. Aus bislang unklaren Gründen wurde die Bahnstrecke nicht gesperrt. Ein nachfolgender Personenzug näherte sich mit hoher Geschwindigkeit der Unfallstelle. Ein Polizist bemerkte diesen und warnte durch lautes Rufen die anderen Einsatzkräfte. Nur durch beherzte Sprünge von den Gleisen konnten sich diese in Sicherheit bringen.



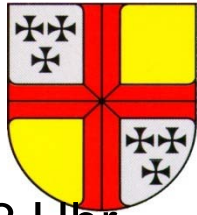


Bildquelle
www.feuerwehrwelt.de



Das an den Gleisen
aufgestellte
Einsatzfahrzeug wurde
jedoch vom Zug
gerammt.

Verkehrsunfall A 40

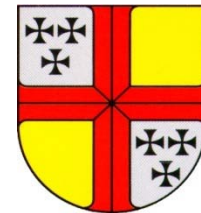


Auf der Autobahn A 40 ereignete sich am 28. April 2002 um 06:03 Uhr ein Verkehrsunfall.

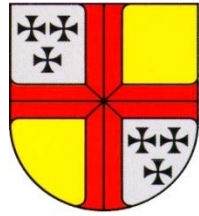
Die Unfallstelle lag in Fahrtrichtung Mühlheim, zwischen der Auffahrt Gelsenkirchen und Essen Kray. Da aus dem Notruf hervorging, dass es keine Eingeklemmten gab, alarmierte die Leitstelle einen Rettungswagen, einen Notarztwagen und ein Löschfahrzeug. Die Unfallstelle befindet in einer Linkskurve auf der Einfädelspur der A 40, nicht auf der Autobahn selbst.

Es herrscht sehr wenig Verkehr. Der Rettungswagen fuhr bis zur Einsatzstelle durch, das Löschfahrzeug bleibt in einem Abstand von circa 30 Metern vor der Einsatzstelle stehen und sichert die Einsatzstelle ab. An beiden Fahrzeugen sind das Blaulicht und die Warnblinkanlage eingeschaltet. Kurz nachdem die Besatzung des LF das Fahrzeug verlassen hat, um die Einsatzstellenabsicherung weiter auszubauen, schleudert ein Fahrzeug mit hoher Geschwindigkeit gegen das Heck des LF. Das Fahrzeug trifft mit der Fahrerseite auf das LF und verkeilt sich unter dem Fahrzeug und der Haspel.

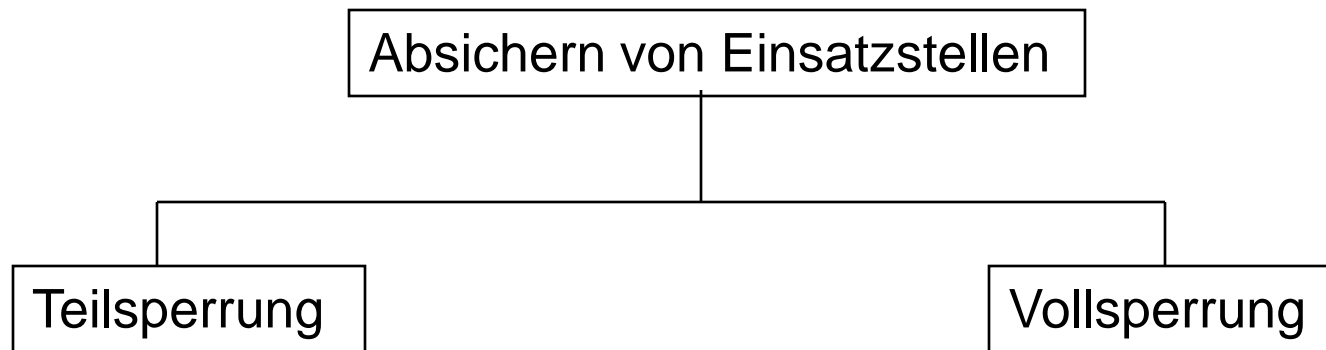




Beide Insassen werden im Fahrzeug eingeklemmt, die Fahrerin verstirbt noch an der Einsatzstelle im Fahrzeug, die Beifahrerin verstirbt nach ihrer Rettung aus dem Fahrzeug im Krankenhaus. Es wurde kein Feuerwehrmann verletzt. Die Fahrerin des nicht mehr verkehrstauglichen Fahrzeuges besaß keinen Führerschein und stand zum Unfallzeitpunkt unter Alkoholeinfluss.

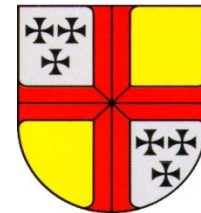


Der Einheitsführer der ersteintreffenden Einheit wird Einsatzleiter, bis er die Einsatzleitung an eine übergeordnete Führungskraft ordnungsgemäß übergibt. Er entscheidet unter Beachtung der Straßenkategorie über die Art und Mittel der Absicherung und ob eine Teilsperrung ausreicht, oder ob eine Vollsperrung notwendig ist.



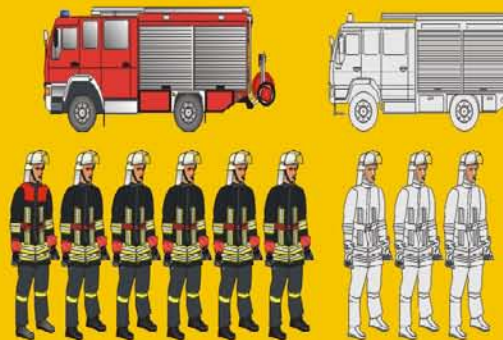
In der Anfangsphase eines Einsatzes steht der Einsatzleiter vor der Schwierigkeit, unter Zeitdruck und mit begrenzten Personal und Material die Bekämpfung der Gefahren am Einsatzobjekt und die räumlich davon getrennte Absicherung durchzuführen. Die Absicherung der Einsatzstelle darf er dabei nicht vernachlässigen, da ohne sie kein sicheres Arbeiten am Einsatzobjekt möglich ist.





Menschenrettung,
Brandbekämpfung

Zeitdruck,
Personal- und Materialknappheit



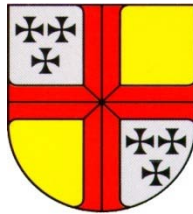
Aufbau
der Absicherung

Ist der Umfang einer Einsatzstelle nicht sofort zu erkunden, so empfiehlt sich aus Gründen einer möglichst hohen Sicherheit eine **Vollsperrung**. Nach der Lagestabilisierung kann diese immer noch zurückgenommen werden.

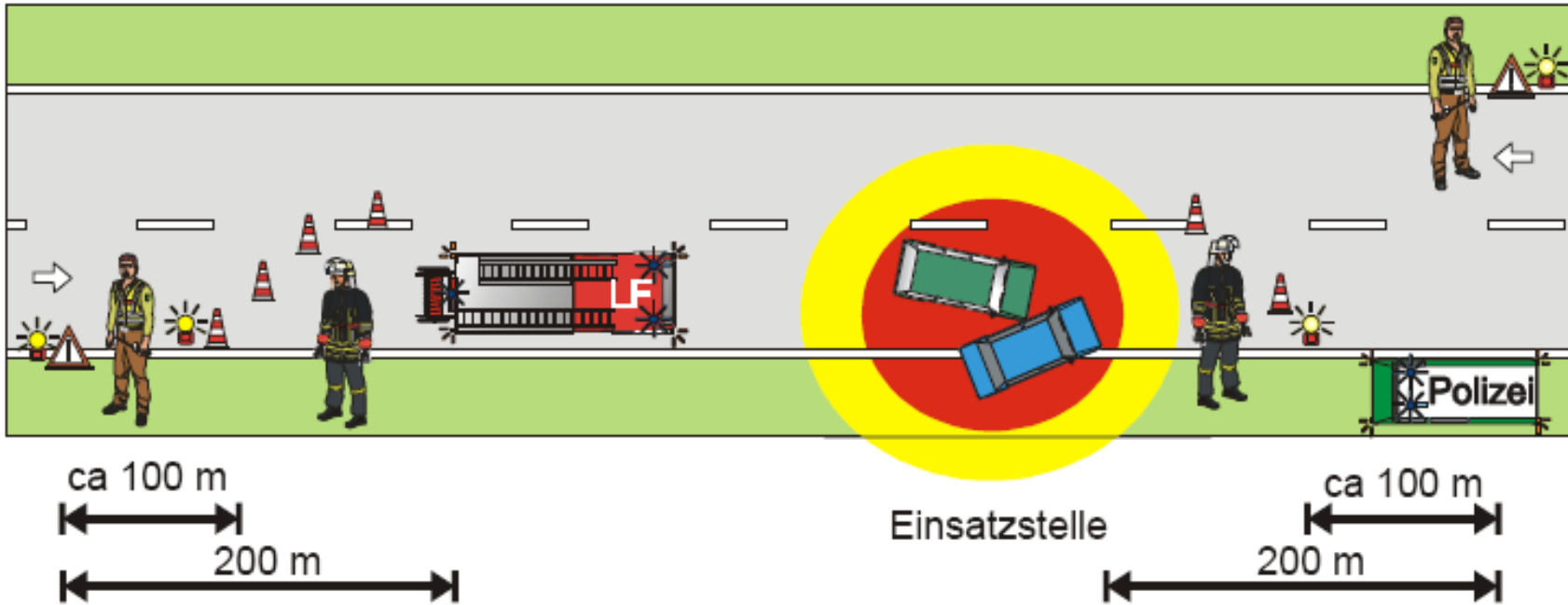


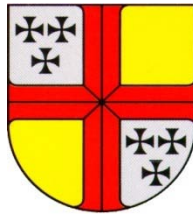
Die Mannschaft sitzt zur verkehrsabgewandten Seite ab. Die eingeteilten Kräfte bereiten die Warngeräte im Schutz des Fahrzeuges vor, vorhandene Transporthüllen werden auf den Fahrersitz gelegt, damit sie nicht vergessen werden können. Anschließend bauen die Einsatzkräfte die Absicherung auf. Dazu laufen sie am Straßenrand und beobachten gleichzeitig den fließenden Verkehr. Das Absicherungsmaterial wird dabei so getragen, dass es schon seine Warnwirkung erzielt. Ist eine Leitplanke vorhanden, kann hinter dieser gelaufen werden. Es gilt hier aber zu beachten, dass sich dort Hindernisse wie Gräben, Löcher, Sträucher etc. befinden können, welche bei Dunkelheit eine Unfallgefahr darstellen.



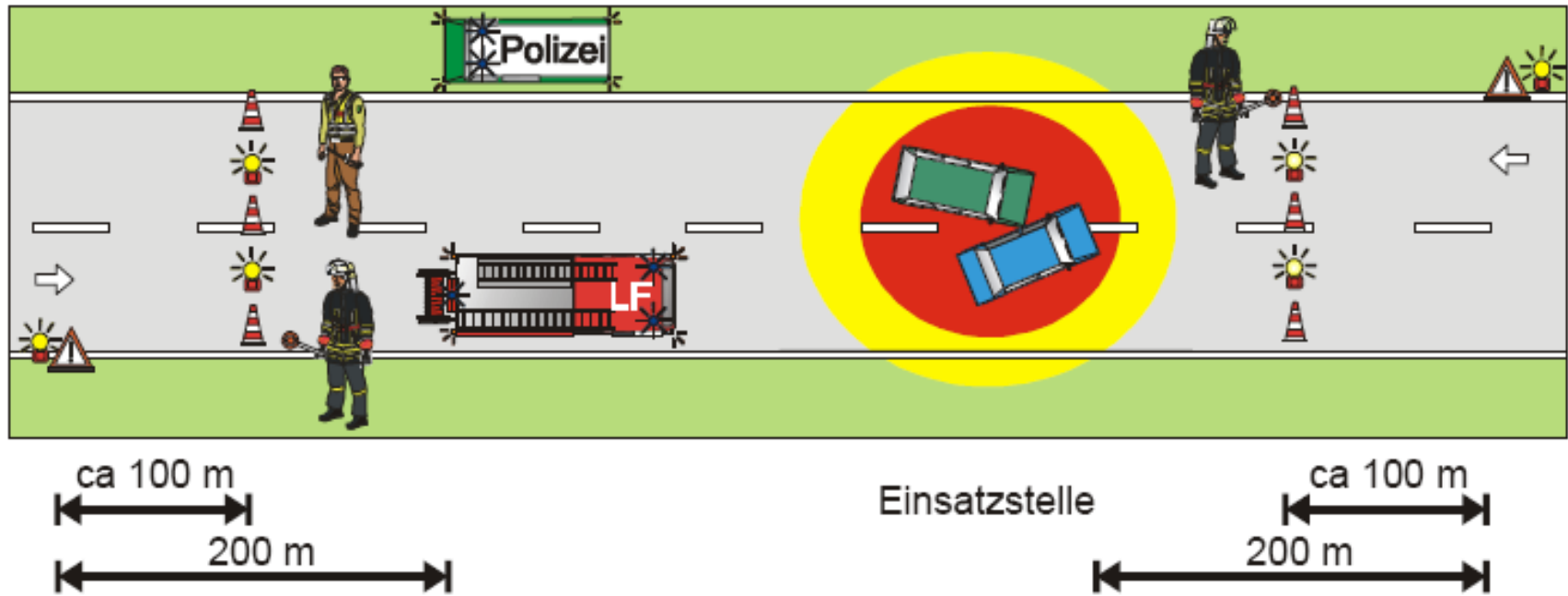


Schematischer Aufbau Teilspernung

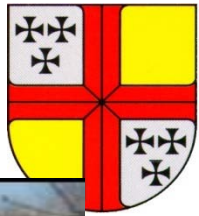




Schematischer Aufbau Vollsperrung



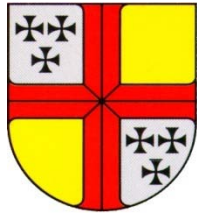
Beispiel einer Vollsperrung



Sicherung einer Vollsperrung mit einer Einsatzkraft mit Warnkelle



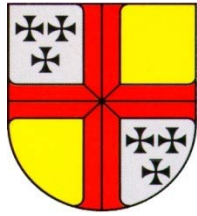
Rechtliche Grundlage



- Straßenverkehrsordnung
- Feuerwehr-Dienstvorschriften
 - FwDV 1 Grundtätigkeiten Lösch und Hilfeleistungseinsatz
 - FwDV 13/1 Die Gruppe im technische Hilfeleistungseinsatz
- Gesetzliche Unfallversicherung



Straßenverkehrsordnung



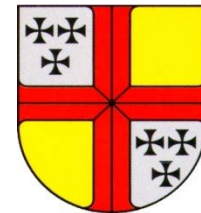
In der Straßenverkehrsordnung (StVO) sind die Verhaltensregeln für einen funktionierenden Straßenverkehr niedergeschrieben. In der StVO sind grundsätzliche Anmerkungen zur Absicherung von Verkehrshindernissen und zum Handeln bei Unfällen ausgeführt.

In § 17 StVO wird vorgeschrieben, dass haltende Fahrzeuge außerhalb geschlossener Ortschaften mit eigener Lichtquelle zu beleuchten sind.

Dies trifft in Zusammenhang mit der Absicherung von Einsatzstellen insbesondere auf Fahrzeuge von Ersthelfern zu, da bei Fahrzeugen, welche in einen Unfall verwickelt sind nicht davon ausgegangen werden kann, dass die lichttechnische Anlage noch funktionsfähig ist.

Das Verhalten bei einem Verkehrsunfall regelt § 34 StVO. Jeder Unfallbeteiligte hat demnach unverzüglich zu halten, den Verkehr zu sichern und bei geringfügigem Schaden unverzüglich beiseite zu fahren, sich über die Unfallfolgen zu vergewissern und Verletzten zu helfen.





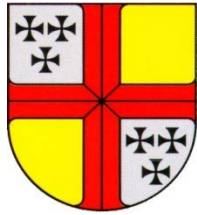
Der Paragraph § 40 StVO behandelt Gefahrzeichen. Diese sollen außerhalb geschlossener Ortschaften im allgemeinen 150 bis 250 m vor der Gefahrstelle stehen, Innerorts unmittelbar vor der Gefahrstelle.

Das Verkehrszeichen 101 „Gefahrstelle“ wird für die Absicherung von Einsatzstellen verwendet.

Da den nichtpolizeilichen BOS keine verkehrsregelnde Maßnahmen obliegen, sollen sie standardmäßig nur dieses Verkehrszeichen verwenden.



FwDV 1 Grundtätigkeiten Löscheinsatz und Rettung



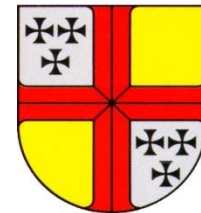
Der Beginn der Absicherung auf Straßen außerhalb geschlossener Ortschaften hat ungefähr 200 m vor der Einsatzstelle zu erfolgen.

Zu besserer Erkennbarkeit soll neben dem Warndreieck noch eine Warnleuchte aufgestellt werden.

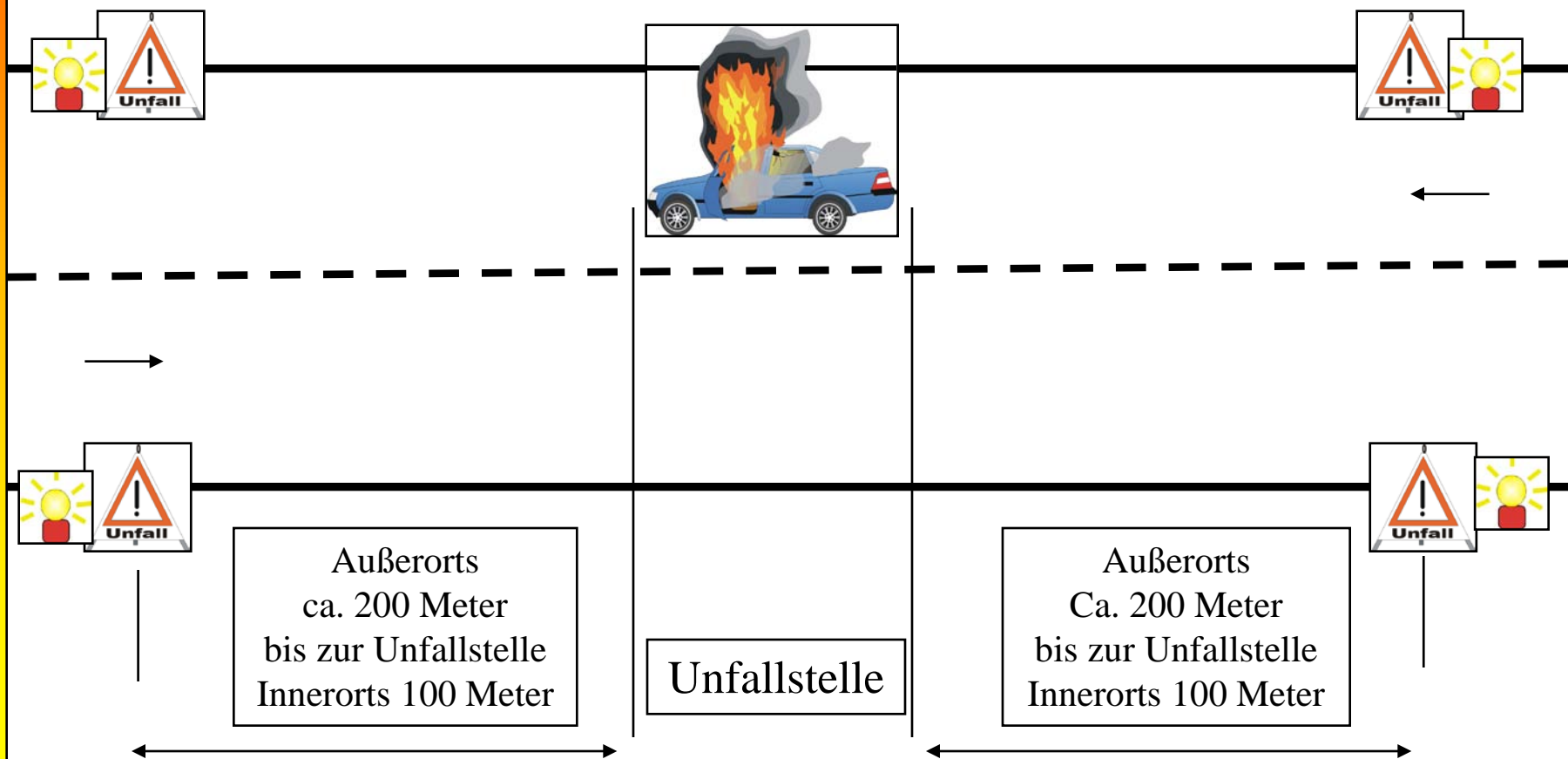
Sind Warndreiecke und Warnleuchten in ausreichender Stückzahl vorhanden, sollen Sie auf beiden Seiten der Fahrbahn aufgestellt werden.

Sonstige auf dem Fahrzeug mitgeführte Geräte zur Warnung im Straßenverkehr, wie Verkehrsleitkegel, können zusätzlich verwendet werden.

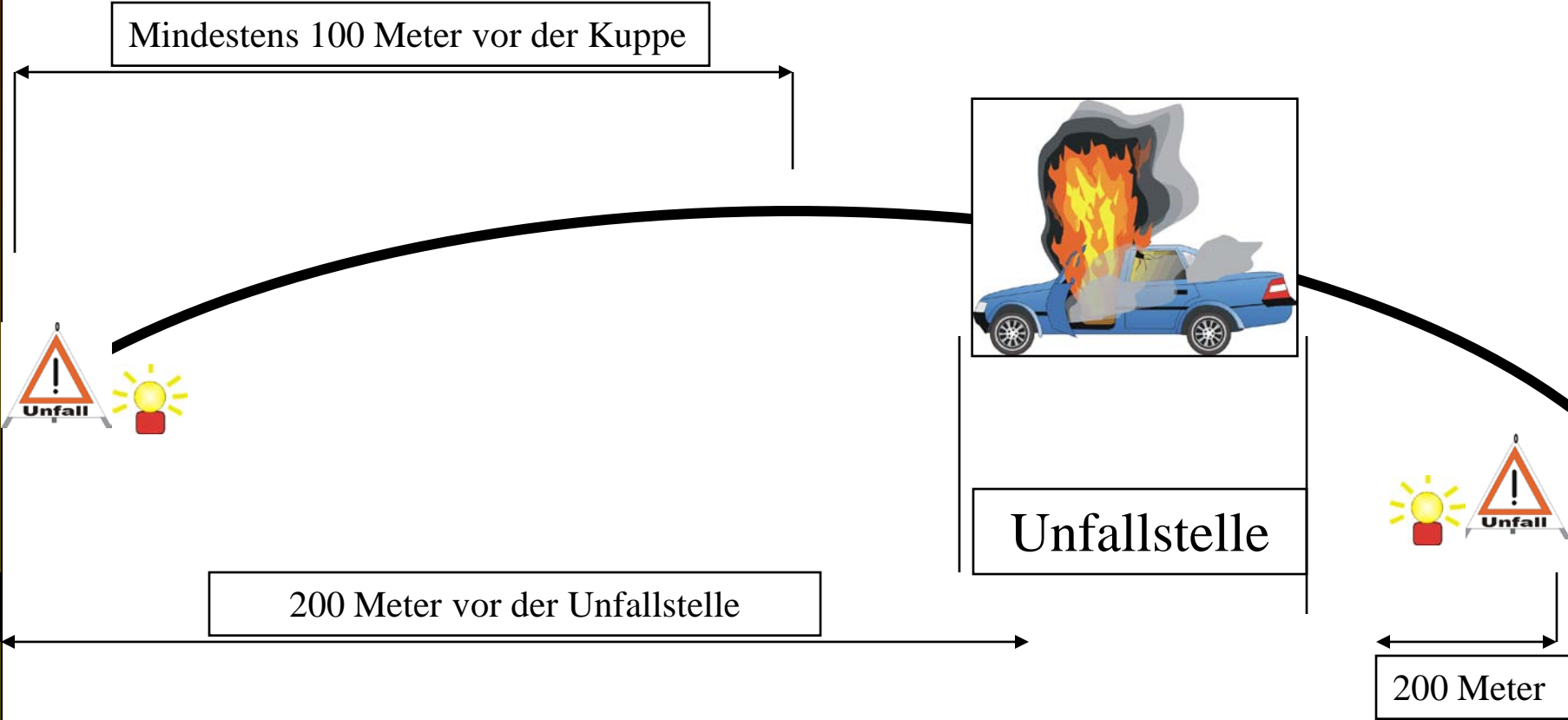
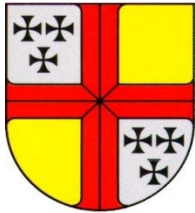




Absicherung auf gerader Straße (außerorts)



Absicherung vor einer Kuppe



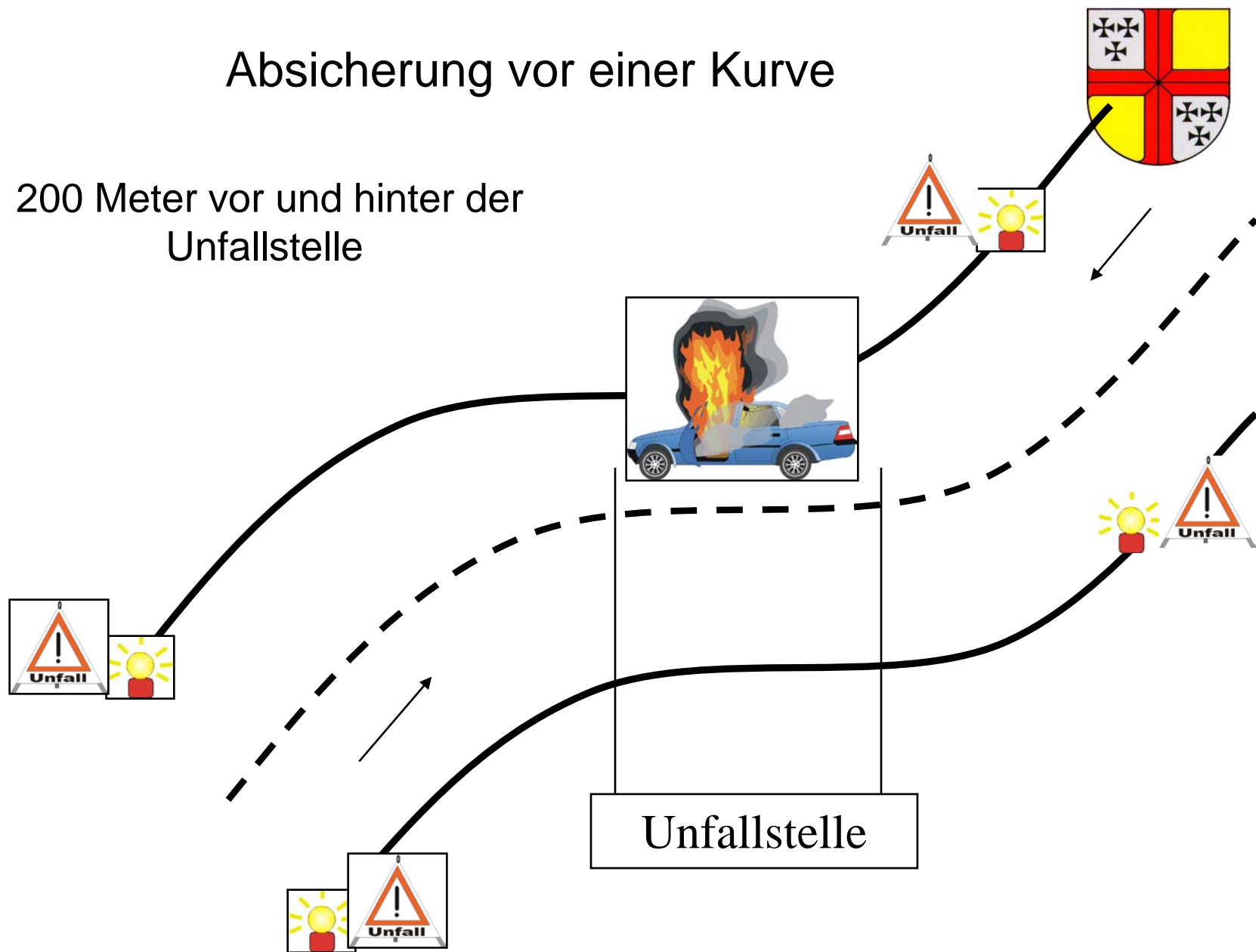
gegebenenfalls größere Sicherheitsabstände





Absicherung vor einer Kurve

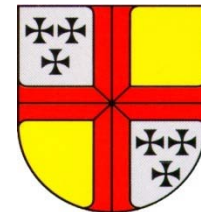
200 Meter vor und hinter der Unfallstelle



Unfallstelle

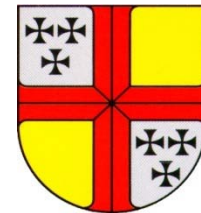
gegebenenfalls größere Sicherheitsabstände

Absicherung innerörtlich



Bei Einsätzen auf innerörtlichen Straßen ist auf Grund der beengten Platzverhältnisse in der Regel der Verkehr zum Erliegen gekommen, bzw. es werden nur geringe Geschwindigkeiten gefahren. Eine Absicherung der Einsatzfahrzeuge mit blauen Blinklicht und Warnblinklicht ist in der Regel ausreichend. Eine Absicherung der eigentlichen Einsatzstelle mit Leitkegeln und Blitzleuchten bzw. das Signalisieren einer Vollsperrung ist zweckmäßig.





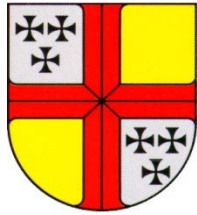
Das Aufstellen der Zeichen erfolgt von der Einsatzstelle aus



Die Zurücknahme erfolgt in umgekehrter Reihenfolge



Hinweise:

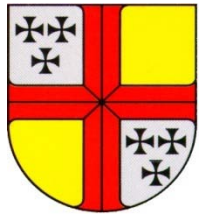


- Die Mannschaft verlässt das Fahrzeug auf der der Fahrbahn abgewandeten Fahrzeugseite und tritt vor dem Fahrzeug an!
- Sicherungs- und Absperrmaßnahmen sind nur mit äußerster Vorsicht unter Beachtung des fließenden Verkehrs vorzunehmen.
- An Einsatzstellen mit Gefährdung durch den fließenden Verkehr ist Warnkleidung zu tragen.
- Das an und abfahren weiterer Einsatzfahrzeuge (auch Rettungsdienst) ist zu berücksichtigen.
- Alle Einsatzfahrzeuge werden mit eingeschaltetem Blaulicht, Warnblinkanlage, Stand / Abblendlicht abgestellt. (Motor anlassen, sonst leert sich die Batterie)
- Einsatzkräfte am Rand des gesicherten Bereiches sollten den fließenden Verkehr beobachten und bei eintretenden Gefahren warnen.



FwDV 13/1

Die Gruppe im technischen Hilfeleistungseinsatz

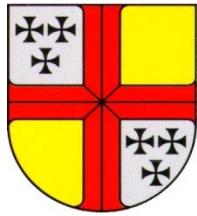


Aufgabe des Wassertrupp:

1. Sichern gegen fließenden Straßenverkehr
2. Sichern gegen Brandgefahr
3. Sichern gegen herabfallende Teile
4. Sichern gegen Dunkelheit
5. Sichern gegen gefährliche Stoffe



Warnkleidung



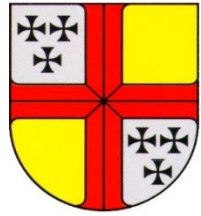
Gemäß Unfallversicherung muss bei Einsätzen mindestens Schutzkleidung nach DIN EN 471 (Für Zivilisten Warnwesten) getragen werden.



Warnweste nach DIN EN 471

Feuerwehrschutzkleidung nach Herstellungs- und Prüfbeschreibung für eine universelle Feuerwehr-Schutzbekleidung (HuPF) Teil 1 ist derart konzipiert, dass eine vergleichbare Warnwirkung nach DIN EN 471 erreicht wird,

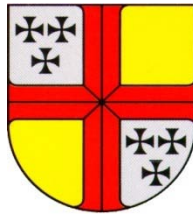
Eine Warnweste braucht demnach nicht über einer solchen Jacke getragen werden.



Für schwarz-blaue Feuerwehrjacken nach HuPF Teil 3 liegt solch eine Warnwestenbefreiung nicht vor, auch wenn diese nach HuPF Teil 1 bestreift sein sollten.

Der Grund ist, dass der Flächenanteil der Reflexstreifen unter dem geforderten Wert liegt und kein Prüfungsbericht eines prüfenden Forschungsinstitutes vorliegt. Über diesen Jacken muss eine Warnweste getragen werden,





entweder



+

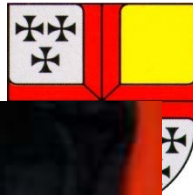


oder

Hupf Jacke Teil 3
Ausführung Rheinland Pfalz
mit Rückenkoller



Was steht uns zum absichern zur Verfügung?



6 Faltleitkegel

3 Handscheinwerfer mit Aufsatz

2 Faltsignale

2 Warnfahnen

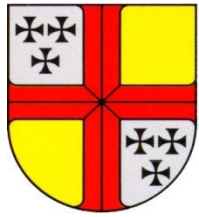
Folienabsperrrand
mit Pfosten

2 Warndreiecke

3 Winkerkellen



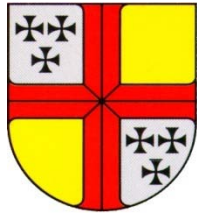
Warndreiecke



2 Warndreiecke
sind in unserem
Fahrzeug

Das Warndreieck gemäß § 53a StVZO gehört zur Pflichtbeladung von allen Kfz. Es ist somit das Standardwarngerät von Zivilisten. Auf Einsatzfahrzeugen werden in der Regel 2 Warndreiecke mitgeführt.

Faltleitkegel

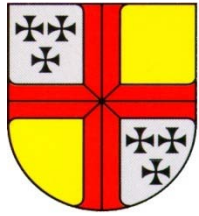


In unserem TSF sind 6 Faltleitkegel verladen.

Eine Neuentwicklung der Firma Eurasia Deutschland GmbH stellen die so genannten Faltleitkegel bzw. Faltwarnkegel dar. Diese sind im zusammengefalteten Zustand Platz sparend zu verstauen. Geeignete Größen für die Absicherung von Einsatzstellen sind die Faltleitkegel mit einer Höhe von 600 mm.



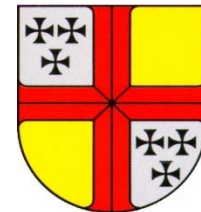
Faltsignale



2 Faltsignale
sind in unserem
Fahrzeug

Faltsignale sind im entfalteten Zustand tetraederförmige Warngeräte. Sie weisen entweder eine weiße oder eine retroreflektierende Grundfläche auf. Sie zeichnen sich durch ein geringes Transportvolumen und eine hohe Warnwirkung aus. Faltsignale von nichtpolizeilichen BOS sollen das Verkehrszeichen 101 „Gefahrstelle“ zeigen, und können verschiedene Aufdrucke tragen (z.B. Feuerwehr)

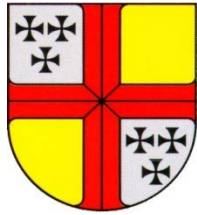
Handscheinwerfer



Handscheinwerfer nach DIN 14642 oder DIN 14646 eignen sich zusammen mit der gelben Streulichtscheibe ebenfalls für Absicherungszwecke.

Ebenfalls können sie zur aktiven Anleuchtung von nicht selbstleuchtendem Warngerät verwendet werden. Sie stehen dann aber nicht mehr für die Beleuchtung an der Einsatzstelle zur Verfügung.

Warnfahne



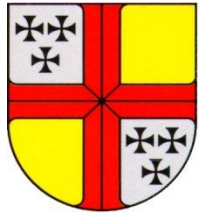
Warnfahnen sind weiß-rot-weiß gestreifte Fahnen und weisen eine Grundfläche von 50 x 50 cm auf. Mit ihnen kann bei Tageslicht eine Einsatzstelle durch einen Posten kenntlich gemacht werden. Da sie weder reflektierend noch selbstleuchtend sind, sollen sie nur bei Tageslicht eingesetzt werden.



2 Warnfahnen sind in unserem Fahrzeug



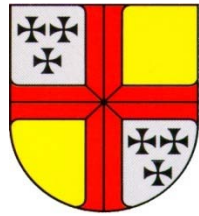
Winkerkelle



3 Winkerkellen
sind in unserem
Fahrzeug

Winkerkellen sind selbstleuchtende Geräte für die Verkehrsbeeinflussung. Mit ihnen wird einem Verkehrsteilnehmer das Anhalten signalisiert. Für die nicht polizeilichen BOS eignen sich nur rote Winkerkellen mit beidseitigem Aufdruck „HALT“ oder „STOP“.

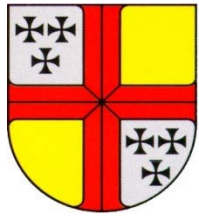
Folienabsperrband

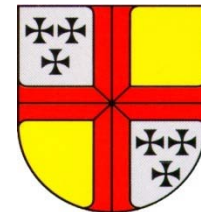


Rolle Absperrband + 3 Einschlagpfosten auf unserem TSF

Folienabsperrband nach TL Warnband eignet sich zum Kenntlichmachen von Gerät und zur optischen Führung an Einsatzstellen. Für die Warnung des fließenden Verkehrs ist es nicht vorgesehen. Bei der Anbringung ist darauf zu achten, dass das Absperrband in voller Größe sichtbar ist und sich nicht zu Schnüren zusammen wickelt. Sind keine natürlichen Befestigungspunkte vorhanden, werden Einschlagpfosten benötigt.

Einsatz von Schlauchbrücken

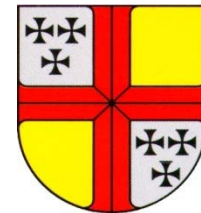




Beim Überqueren von Straßen mit Schlauchleitungen sind mindestens zwei, besser drei Schlauchbrücken auf einer Fahrbahnbreite so auszulegen, dass Fahrzeuge verschiedener Spurbreiten (PKW / LKW) die Leitung überfahren können.



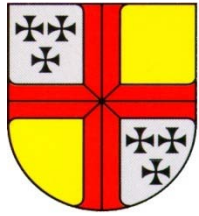
Absichern von Unterflurhydranten



Es kann vorkommen, dass Unterflurhydranten, welche sich direkt auf Straßen befinden, genutzt werden. Das Standrohr soll ebenfalls mittels Leitkegeln und Blitzleuchten kenntlich gemacht werden. Wird das Standrohr umgefahren, ist die Wasserversorgung unterbrochen, dies kann fatale Folgen für den gesamten Einsatzverlauf haben. Auch hier sollte wieder eine Warnung 50 m vor dem Hindernis erfolgen.



Quellen



- Diplomarbeit Andreas Weich über die Absicherung von Einsatzstellen
- FwDV 1
- FwDV 13/1
- GuV – I 8651 C 6 Sicherheit im Feuerwehrdienst

