

FwDV 9.2

Feuerwehrdienstvorschrift

9.2

Strahlenschutz

Einsatzgrundsätze



1. Strahlenschutz

In dieser Vorschrift ist festgelegt, wie taktische Einheiten im Strahlenschutz Einsatz vorzugehen haben.

Der Strahlenschutz Einsatz im Sinne dieser Vorschrift ist jede Tätigkeit (Retten, Löschen, technische Hilfeleistung) an Einsatzstellen, an denen mit einer Gefährdung durch Strahlen radioaktiver Stoffe gerechnet werden muß.

Es werden festgelegt :

- Ø **Taktische und technische Einsatzmaßnahmen**
- Ø **Art und Umfang der Sonderausrüstung**

1.1 Gefahrengruppen

Gefahrengruppe I

Bei der Gefahrengruppe I können die Einsatzkräfte ohne Sonderausrüstung tätig werden.



Gefahrengruppe II

Bei der Gefahrengruppe II dürfen die Einsatzkräfte nur mit Sonderausrüstung und unter Strahlenschutzüberwachung tätig werden.

Abweichungen hiervon sind mit Zustimmung des Strahlenschutzverantwortlichen oder eines Strahlenschutzbeauftragten des Betriebes oder eines fachkundigen Vertreters der zuständigen Behörde zulässig.

Zur Durchführung eines Strahlenschutz Einsatzes in solchen Bereichen muß als taktische Einheit mindestens eine Gruppe (1/8) mit Sonderausrüstung für 2 Trupps (je 1/2) zur Verfügung stehen.

Alle Einsatzkräfte der Gruppe müssen entsprechend ihrer Funktion (FwDV 9/1, Nummer 4.4) ausgebildet sein.

Die Gruppe kann nach dem Additionsprinzip auch aus entsprechend ausgerüsteten und ausgebildeten Einheiten an der Einsatzstelle gebildet werden.

Gefahrengruppe III

Bei der Gefahrengruppe III dürfen die Einsatzkräfte nur mit Sonderausrüstung und unter Strahlenschutzüberwachung tätig werden.

Außerdem muß eine im Strahlenschutz besonders ausgebildete Person (Sachverständiger nach § 37 Nr. 3 StrlSchV) zur Verfügung stehen.

Zur Durchführung eines Strahlenschutz Einsatzes in solchen Bereichen muß als taktische Einheit mindestens ein Zug mit der Sonderausrüstung für vier Trupps (je 1/2) zur Verfügung stehen.



Alle Einsatzkräfte des Zuges müssen entsprechend ihrer Funktion (FwDV 9/1, Nummer 4.4) ausgebildet sein. Der Zug kann nach dem Additionsprinzip auch aus entsprechend ausgebildeten und ausgerüsteten Einheiten verschiedener Feuerwehren (oder Feuerwachen) an der Einsatzstelle gebildet werden.

Gefahrengruppe „ Transporte „

Bei Einsätzen im Zusammenhang mit Transporten radioaktiver Stoffe ist mindestens wie bei Einsätzen in Bereichen der Gefahrengruppe II zu verfahren.

1.2 Verantwortlichkeit

Die ordnungsgemäße Durchführung der Strahlenschutzausbildung einschließlich regelmäßiger Einsatzübungen obliegt verantwortlich dem Leiter der Feuerwehr oder einem von ihm Beauftragten. Er ist für die Einhaltung der bestehenden Vorschriften und Richtlinien sowie für den betriebssicheren Zustand der Geräte verantwortlich.

Zu seinen Aufgaben zählen z.B. der Nachweis der Personendosis, das Führen der Gerätekarteien u.a.

Der Einsatzleiter an strahlengefährdeten Einsatzstellen sollte-soweit er nicht selbst über die entsprechende Fachkunde verfügt - eine fachkundige Führungskraft der Feuerwehr heranziehen, ferner weitere Personen die aufgrund ihrer besonderen Fachkenntnisse, Ausrüstung oder Einrichtungen dazu in der Lage sind.

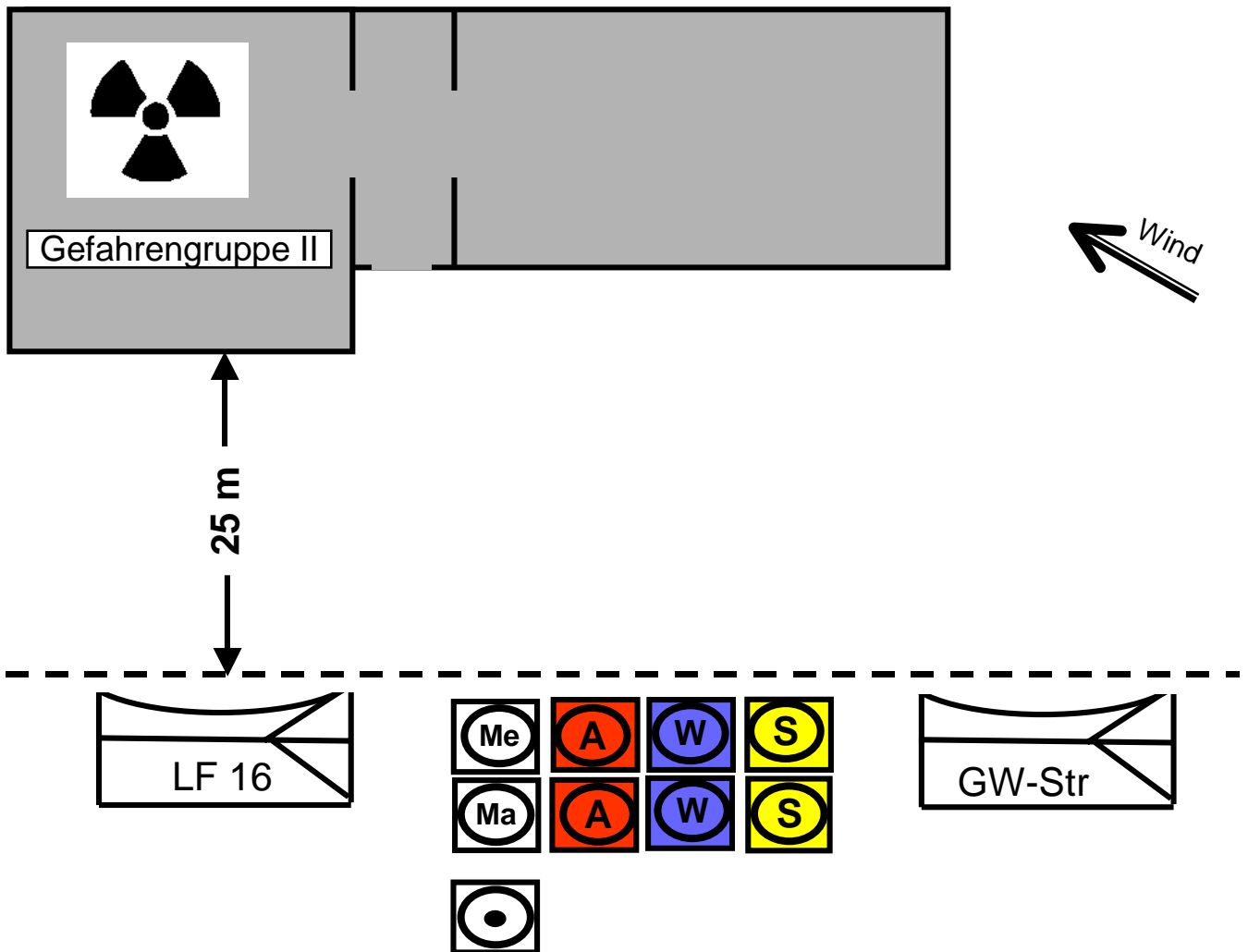


1.3 Einsatzgrundsätze

1.3.1 Fahrzeugaufstellung

Beim Anfahren und Aufstellen der Fahrzeuge ist darauf zu achten, daß Fahrzeuge einsatzfähig und ungefährdet bleiben. Die Aufstellung hat so zu erfolgen, daß der Zugang zur Einsatzstelle und die Durchführung des Einsatzes nicht behindert werden.

Beispiel :





Insbesondere ist darauf zu achten, daß der Einsatz von Drehleitern und das An- bzw. Abrücken von Notarzt- und Rettungswagen jederzeit möglich sind.

Kontaminations- und Strahlenbelastung sind grundsätzlich zu vermeiden. Dies kann u.a. durch Einhaltung eines entsprechenden Abstandes (in der Regel mindestens 25 m) und Beachtung der Windrichtung erreicht werden.

1.3.2 Dosisbegrenzung

Der Einsatz hat so zu erfolgen, daß :

- θ äußere Bestrahlung und**
- θ Kontamination auf ein Mindestmaß beschränkt bleiben**
- θ Kontaminationsverschleppung unbedingt vermieden und**
- θ Inkorporation ausgeschlossen werden.**

Deshalb sind Sonderregelungen erforderlich, die in der Feuerwehrdienstvorschrift 9/1 (insbesondere die Abschnitte 2 und 5) sowie in dieser Dienstvorschrift festgelegt sind.



Die Festlegungen dieser Vorschriften gelten nicht, wenn der Einsatzbereich mit Sicherheit der Gefahrengruppe I zuzuordnen ist.

Im übrigen gelten die allgemeinen taktischen Grundsätze für den Feuerwehreinsatz.

1.3.3 Besondere Gefahrenlagen

Bei besonderen Gefahrenlagen, z.B. Einsturz- und Explosionsgefahr, gehen alle Einsatzkräfte zurück und sammeln sich :

1. soweit sie **innerhalb** der Absperrgrenze waren : am Kontaminationsnachweisplatz.
2. soweit sie **außerhalb** der Absperrgrenze waren : am Fahrzeug

Die Einheitsführer überprüfen die Vollzähligkeit ihrer Einheit.

Vor einer Wiederaufnahme der Einsatzfähigkeit ist der Absperrbereich neu festzulegen. Bereiche, bei denen auch nur der Verdacht einer Kontamination besteht, sind in den Absperrbereich miteinzubeziehen.

1.3.4 Rücknahme oder Stellungswechsel

Der Einsatzleiter befindet über den zulässigen Dosisrichtwert. Der Trupp hat bei Erreichen des Dosisrichtwerts auf Befehl des Truppführers aus dem Strahlenbereich zurückzugehen.



1.4 Beendigung des Einsatzes

Nach Abschluß der Einsatzfähigkeit oder bei einer Ablösung gehen alle Einsatzkräfte, die sich innerhalb des Absperrbereiches aufgehalten haben, nur über den markierten Verbindungsweg zum Kontaminationsnachweisplatz. Zurückgenommenes Gerät wird vorher innerhalb des Absperrbereiches in der Nähe der Absperrgrenze, abgelegt.

Erst wenn eindeutig feststeht, daß keine Kontamination vorliegt, darf der Kontaminationsnachweisplatz und damit der Absperrbereich verlassen werden.

Die Überprüfung auf Kontamination wird von mindestens zwei Einsatzkräften, z.B. dem Wassertrupp, unter angelegtem Filtergerät und mit Schutzhandschuhen durchgeführt.

Es ist wie folgt vorzugehen :

Der Truppführer stellt die Nullrate am Kontaminationsnachweisplatz fest und überprüft anschließend die Einsatzkräfte mit dem Kontaminationsnachweisgerät auf Kontamination.

Der Truppmann schraubt den Lungenautomat von der Vollmaske der zu überprüfenden Einsatzkraft ab und setzt einen Filter ein. Er unterstützt die Einsatzkräfte beim Ablegen der kontaminierten Schutzkleidung.



Ist eine Einsatzkraft nicht kontaminiert oder wird bei ihr nach Ablegen der Schutzkleidung Kontaminationsfreiheit festgestellt, so hat sie den Nachweisplatz zu verlassen.

Nicht kontaminierte Teile der persönlichen Sonderausrüstung können freigegeben werden.

Wird Kontamination an der Schutzkleidung oder an der persönlichen Sonderausrüstung festgestellt, so sind diese mit Unterstützung des Truppmannes abzulegen. Hierbei ist darauf zu achten, daß eine Kontaminationsverschleppung vermieden wird.

Nach Ablegen der Schutzkleidung (ggf. auch der übrigen Bekleidung) ist die Einsatzkraft erneut auf Kontamination zu überprüfen. Wird Kontaminationsfreiheit festgestellt, so hat diese den Kontaminationsnachweisplatz zu verlassen!

Einsatzkräfte, an denen auch auf der Körperoberfläche noch eine Kontamination festgestellt worden ist, sind einer fachkundigen Stelle zur Dekontamination zuzuführen (siehe FwDV 9/1, Nummer 5.5).

Verletzte Einsatzkräfte sind zunächst einer ärztlichen Versorgung zuzuführen (siehe FwDV 9/1, Nummer 5.6).

Kontaminierte Kleidungsstücke und kontaminierte Teile der persönlichen Sonderausrüstung sind getrennt abzulegen und zu verpacken.

Abschließend hat sich auch das am Kontaminationsnachweisplatz eingesetzte Personal gegenseitig zu überprüfen und bei Feststellung von Kontamination entsprechend zu verfahren.

Eine Freigabe des Absperrbereichs, wie auch die weitere Verfügung über kontaminierte Kleidung und Gegenstände, darf nur durch die zuständige Behörde erfolgen !



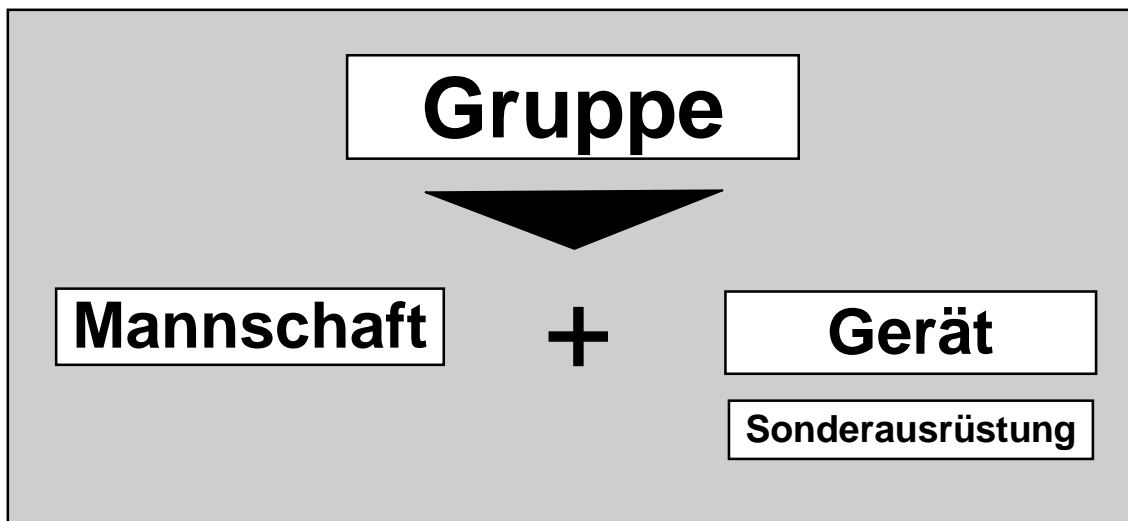
2. Die Gruppe im Strahlenschutz Einsatz

Eine Gruppe im Strahlenschutz Einsatz kann selbstständig nur für die Durchführung der ersten Einsatzmaßnahmen oder von Aufträgen kleineren Umfangs eingesetzt werden.

Der Einsatz des 2. A-Trupps ist mit **einer** Gruppe nicht möglich.

Sie ist daher grundsätzlich durch sofortige Alarmierung mindestens einer zweiten für den Strahlenschutz Einsatz ausgerüsteten und ausgebildeten Gruppe zu verstärken.

Hierbei kommt es zunächst vor allem auf die unverzügliche Heranführung weiterer umluftunabhängiger Atemschutzgeräte an. Dieses kann durch die ergänzende Alarmierung von Feuerwehreinheiten, die mit Atemschutzgeräten ausgerüstet sind, sichergestellt werden.





2.1 Mannschaft

2.1.1 Gliederung

Die Gliederung der Mannschaft entspricht der „Gruppe im Löschein-
satz“ nach FwDV 4.

2.1.2 Aufgaben

Gruppenführer :

Der Gruppenführer leitet den Einsatz und nimmt die Strahlenschutz-
überwachung wahr. Er bleibt außerhalb des Absperrbereichs.

Maschinist :

Der Maschinist hilft beim Anlegen der Sonderausrüstung und registriert
die Personendosimeter. Er bedient die Pumpe bzw. Sonderaggregate
und ist Fahrer.

Melder :

Der Melder verstärkt den A-Trupp.

Angriffstrupp :

Der A-Trupp, verstärkt durch den Melder, übernimmt den Ersteinsatz
(Retten, Löschen, technische Hilfeleistung).

Der A-Truppführer mißt laufend die Ortsdosisleistung und übermittelt
die Meßwerte dem Gruppenführer

Wassertrupp :

Der W-Trupp stellt die Wasserversorgung bis zur Absperrgrenze her
oder stellt Geräte an der Absperrgrenze bereit. Er übernimmt außer-
halb der Absperrung die Sicherung der Einsatzstelle und den
Kontaminationsnachweis.



Schlauchtrupp :

Der S-Trupp arbeitet als Absperrtrupp.

Er ist zugleich Rettungstrupp (für den A-Trupp) nach UVV und entsprechend ausgerüstet.

2.2 Sonderausrüstung

2.2.1 Persönliche Sonderausrüstung

Für sechs Einsatzkräfte ist die persönliche Ausrüstung nach FwDV 4 zu ergänzen durch :

- θ Atemschutzgerät; von der Umgebungsatmosphäre unabhängig, mit Vollmaske nach DIN 58646, Teil 1.
- θ Kontaminationsschutzkleidung
- θ Personendosimeter, deren Anzeige nicht löschar ist und eine amtliche Auswertung zulassen. Es ist unter der Kontaminationsschutzkleidung zu tragen
- θ Dosiswarngerät (Alarndosimeter) mit mindestens 3 Warnschwellen von 15 mSv, 100 mSv und 250 mSv. Es ist von außen zugänglich zu tragen. Es ist zu beachten, daß die persönliche Sonderausrüstung bestimmten Zulassungsanforderungen genügen muß (FwDV 9/1 Nr. 4.3.2).

Die persönliche Ausrüstung nach FwDV 4 bleibt hierdurch unbeeinflusst. Sie gilt auch in dieser Vorschrift entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften.



Persönliche Sonderausrüstung - Form A

Die persönliche Sonderausrüstung - Form A ist die in der Regel zu tragende Ausrüstung.





Persönliche Sonderausrüstung - Form B

Die persönliche Sonderausrüstung - Form B ist ausschließlich für die ersten Einsatzmaßnahmen und in besonderen Lagen zulässig.



Feuerwehrtiefel



Persönliche Sonderausrüstung - Form C

Die persönliche Sonderausrüstung - Form C kann anstelle der persönlichen Sonderausrüstung -Form A getragen werden.

Sie muß getragen werden, wenn mit radioaktiven Stoffen in Form von Gasen oder Dämpfen zu rechnen ist.





2.2.2 Sonstige Sonderausrüstung

Für die Gruppe müssen zur Verfügung stehen :

- θ 2 Dosisleistungsmeßgeräte (ein Gerät je Trupp), wobei der kleinste Meßbereich höchstens bis zu einer Dosisleistung von 50 $\mu\text{Sv/h}$, der größte Meßbereich mindestens bis zu einer Dosisleistung von 500 mSv/h gehen muß.
- θ 1 Dosisleistungswarngerät, einstellbar auf die Dosisleistungsschwelle von 25 $\mu\text{Sv/h}$ (Absperrgrenze !).
- θ 1 Kontaminationsnachweisgerät,
- θ 6 Atemfilter P2
- θ 2 Filtergeräte (sofern nicht bereits Bestandteil der persönlichen Ausrüstung)
- θ geeignetes Absperrgerät, um die Absperrgrenze deutlich zu markieren.
- θ 2 Handsprechfunkgeräte (2 m Bereich)

2.2.3 Unterbringung der Sonderausrüstung

Die Sonderausrüstung ist grundsätzlich auf den Feuerwehrfahrzeugen mitzuführen. Kann die Sonderausrüstung auf den Fahrzeugen der Gruppe nicht untergebracht werden, ist diese taktische Einheit dafür um ein weiteres Feuerwehrfahrzeug zu ergänzen.



2.3 Einsatz

2.3.1 Strahlenschutz Einsatz mit Bereitstellung

Der Strahlenschutz Einsatz mit Bereitstellung wird vor allem durchgeführt, wenn zu Beginn keine ausreichende Klarheit über die Strahlengefährdung besteht und die Lage dies zulässt.

Gruppenführer :

Der Gruppenführer befiehlt, z.B. beim Löscheinsatz :

Wasserentnahme	„.....“
Verteiler	Verteiler an die Absperrgrenze
EINHEIT
AUFTRAG
MITTEL	mit Sonderausrüstung Strahlenschutz
ZIEL
WEG
	zum Einsatz fertig ! “



Der Gruppenführer erkundet **außerhalb** des möglichen Gefährdungsbereiches. Hierbei ist insbesondere zu beachten, daß die festgelegte Wasserentnahmestelle außerhalb des möglichen Gefährdungsbereiches liegen muß.

Er erkundet weiter, nimmt Verbindung mit dem Strahlenschutzbeauftragten des Objektes auf, überwacht den Einsatz und ist vor allem dafür verantwortlich, daß der Absperrbereich nicht ohne Kontaminationsnachweis verlassen wird.

Er hat rechtzeitig für weitere Kräfte und für die unverzügliche Heranführung weiterer von der Umgebungsatmosphäre unabhängiger Atemschutzgeräte zu sorgen. Stehen diese Atemschutzgeräte nicht schnell genug zur Verfügung, so ist der Einsatz rechtzeitig (z.B. bei Preßluftatmern nach ungefähr 10 min.) abzubrechen, da sonst die Einsatzfähigkeit des Rettungstrupps nach UVV nicht mehr gewährleistet ist.

A-Trupp und Melder

Der A-Truppmann und der Melder rüsten sich mit der persönlichen Sonderausrüstung und dem befohlenen Einsatzgerät aus, gehen gemeinsam mit dem A-Truppführer bis zur Absperrgrenze vor und warten dort auf weitere Befehle, z.B. zur Erkundung innerhalb des Absperrbereichs oder zur Vornahme eines Löschangriffs.



A - Truppführer

der A-Truppführer wiederholt den Einsatzbefehl, rüstet sich mit der persönlichen Sonderausrüstung, einem Handsprechfunkgerät und einem Dosisleistungsmeßgerät aus. Er mißt während des Vorgehens die Dosisleistung und stellt das Erreichen der Absperrgrenze

bei **25 $\mu\text{Sv/h}$** oder bereits vorher bei Gefahr einer Kontamination fest.

Wird bei 5 m vor dem Objekt keine Ortsdosisleistung über 25 $\mu\text{Sv/h}$ festgestellt oder keine Gefahr vermutet, so ist der Absperrbereich spätestens dort festzulegen.

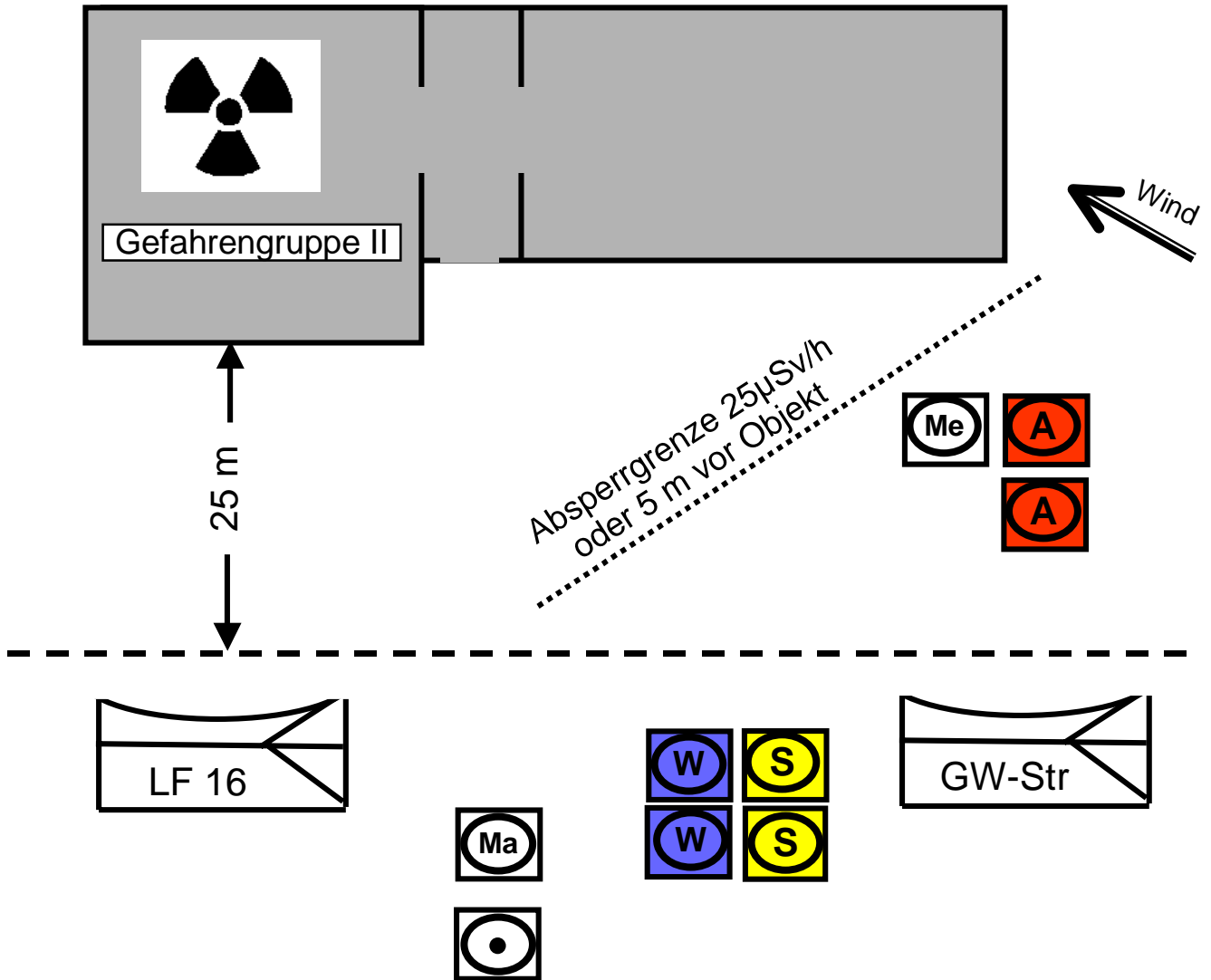
Ist mit Sicherheit, z.B. durch Ortskenntnis oder weitere Erkundung, davon auszugehen, daß eine Strahlengefährdung nur in einem bestimmten Teilbereich eines Gebäudes oder einer Anlage besteht, so kann die Absperrgrenze auf Weisung des Gruppenführers in das Gebäude oder in die Anlage vorverlegt werden.

Maschinist

Der Maschinist hilft den Trupps beim Anlegen der Sonderausrüstung und bei der Entnahme der Geräte.

Er macht die Strahlennachweisgeräte betriebsbereit, wobei die Dosiswarngeräte grundsätzlich auf den niedrigsten Dosisrichtwert für den Einsatz (15 mSv) einzustellen sind. Er registriert die ausgegebenen Personendosimeter, bedient die Pumpe bzw. die Sonderaggregate und übernimmt nach dem Einsatz die Personendosimeter zur Auswertung.

Beispiel :



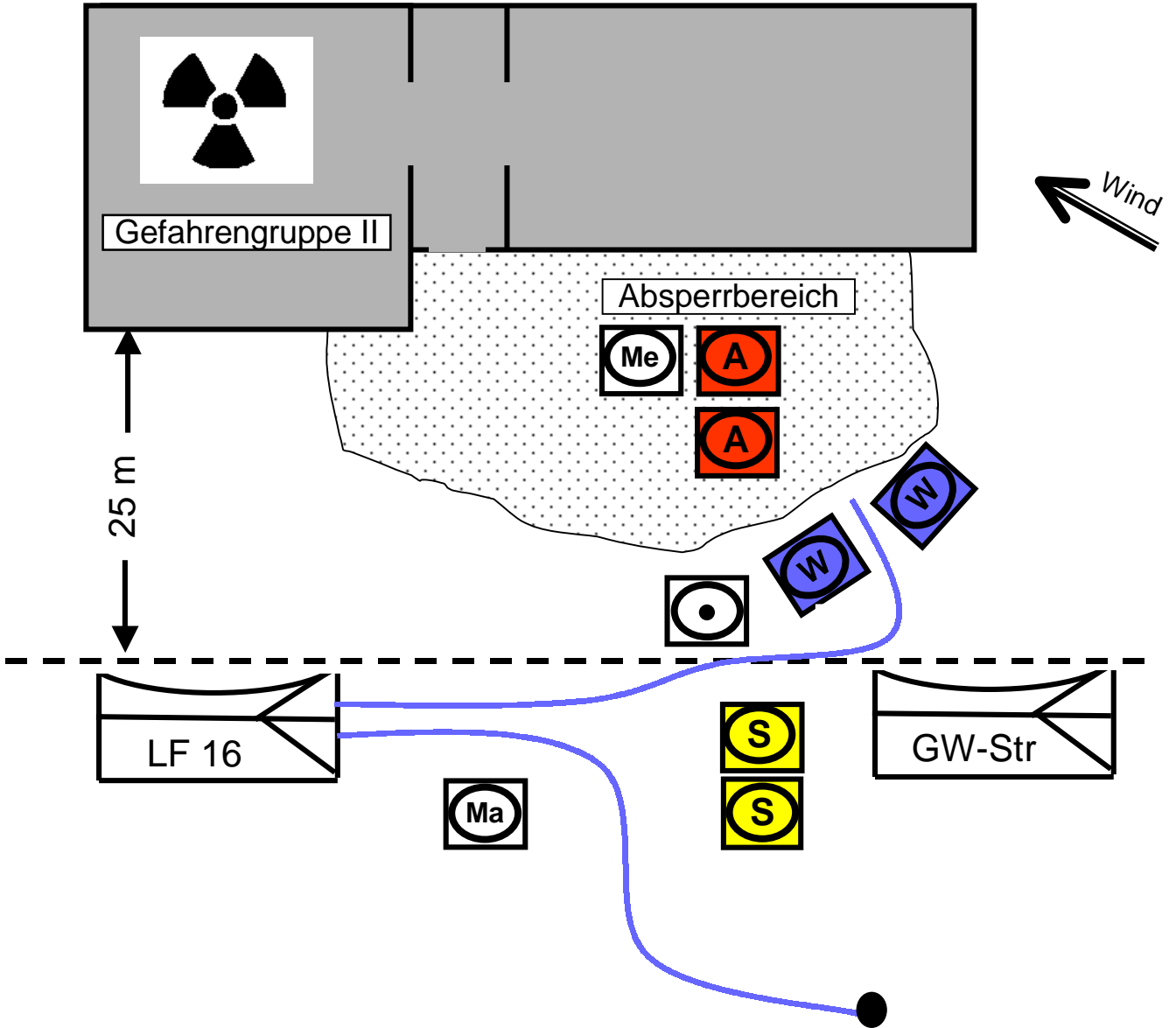
W- Trupp

Der W-Trupp richtet z.B. die Wasserentnahme her und verlegt die Schlauchleitung zwischen Pumpe und Wasserentnahmestelle. Er verlegt z.B. die Leitung von der Pumpe zum Verteiler oder schafft weiteres Gerät bis zur Absperrgrenze heran.

Er darf **nicht** innerhalb des Absperrbereiches tätig werden.



FwDV 9.2





S - Trupp

Der S-Trupp rüstet sich mit der persönlichen Sonderausrüstung und dem Dosisleistungswarngerät aus, geht unter von der Umgebungsatmosphäre unabhängigen Atemschutz wie der A-Trupp vor, legt am festgestellten Beginn des Absperrbereiches z.B. den Verteiler ab und markiert dann den weiteren Verlauf der Absperrgrenze.

Bereiche, bei denen der Verdacht einer Kontamination besteht, sind in den Absperrbereich mit einzubeziehen.

Er ist gleichzeitig Rettungstrupp gemäß UVV Feuerwehren. Hierfür sind rechtzeitig Reserveatemschutzgeräte bereitzustellen.

Der Einsatz eines 2. A-Trupps ist mit **einer** Gruppe allein nicht möglich.

Einsatz

Die Vornahme von Rohren und/oder Geräten aus der Bereitstellung erfolgt auf Befehl des Gruppenführers; dabei ist entsprechend wie beim Einsatz ohne Bereitstellung vorzugehen.



2.3.2 Strahlenschutz Einsatz ohne Bereitstellung

Der Strahlenschutz Einsatz ohne Bereitstellung wird vor allem durchgeführt, wenn zu Beginn ausreichend Klarheit über die Lage besteht, oder wenn es keine besondere Lage (FwDV 9/1, Nr. 5.3.3) erfordert.

Gruppenführer

Der Gruppenführer erkundet **außerhalb** des möglichen Gefahrenbereiches und befiehlt z.B. beim Löscheinsatz :

Wasserentnahme	„.....“
Verteiler	Verteiler an die Absperrgrenze
EINHEIT	Angriffstrupp
AUFTRAG	zur Brandbekämpfung
MITTEL	1.Rohr mit Sonderausrüstung Strahlenschutz
ZIEL	zum/auf/o.ä.
WEG	über/durch o.ä.
	vor ! “

Hierbei ist zu beachten, daß die befohlene Wasserentnahmestelle außerhalb des möglichen Gefährdungsbereiches liegen muß.



Der Gruppenführer erkundet weiter, nimmt Verbindung mit dem Strahlenschutzbeauftragten des Objektes auf, überwacht den Einsatz und ist vor allem dafür Verantwortlich, daß der Absperrbereich nicht ohne Sonderausrüstung betreten und nicht ohne Kontaminationsnachweis verlassen wird.

Er hat rechtzeitig für weitere Kräfte und für die unverzügliche Heranführung weiterer, von der Umgebungsatmosphäre unabhängiger Atemschutzgeräte zu sorgen.

Stehen diese Atemschutzgeräte nicht schnell genug zur Verfügung, so ist der Einsatz rechtzeitig (z.B. bei Preßluftatmern nach ungefähr 10 min.) abubrechen.

Er beauftragt den W-Trupp mit der Festlegung des Kontaminationsnachweisplatzes, legt erst aufgrund einer entsprechenden Lagefeststellung einen höheren Dosisrichtwert fest, ordnet ggfs. ein Umschalten der Dosiswarngeräte an und kann nach Eintreffen weiterer Einheiten mit Sonderausrüstung und eines fachkundigen Einsatzleiters als Führer, z.B. des S-Trupps, eingesetzt werden.

A-Trupp und Melder

Der durch den Melder verstärkte A-Trupp rüstet sich mit der persönlichen Sonderausrüstung und den befohlenen Einsatzgeräten aus geht gemeinsam bis zur Absperrgrenze vor und hat möglichst geschlossen zu arbeiten. Er verlegt seine Versorgungsleitungen im Absperrbereich selbst und legt zurückgenommene Geräte **innerhalb** des Absperrbereiches ab.



A- Truppführer

Der A-Truppführer wiederholt den Einsatzbefehl, mißt während des Vorgehens die Dosisleistung und stellt die Grenze des Absperrbereiches bei :

25 μ Sv/h fest.

Wird bei 5 m vor dem Objekt keine Ortsdosisleistung festgestellt, so ist die Absperrgrenze dort festzulegen.

Ist mit Sicherheit, z.B. durch Ortskenntnis oder weitere Erkundung, davon auszugehen, daß eine Strahlengefährdung nur in einem bestimmten Teilbereich eines Gebäudes oder einer Anlage besteht, so kann die Absperrgrenze auf Weisung des Gruppenführers in das Gebäude oder in die Anlage vorverlegt werden.

Der A-Truppführer mißt ständig die Ortsdosisleistung

Er informiert den Gruppenführer über alle Lageänderungen, veranlaßt nur auf dessen Weisung das Umschalten der Dosiswarngeräte auf einen höheren Dosisrichtwert und beachtet das Ansprechen dieser Geräte.

Er läßt seinen Trupp nur in vorher überprüften Bereichen arbeiten und befiehlt ggf. den Rückzug.



Maschinist

Der Maschinist hilft den Trupps beim Anlegen der Sonderausrüstung und bei der Entnahme der Geräte.

Er macht die Strahlennachweisgeräte betriebsbereit, wobei die Dosiswarngeräte grundsätzlich auf den niedrigsten Dosisrichtwert für den Einsatz 15 mSv einzustellen sind. Er registriert die ausgegebenen Personendosimeter, bedient die Pumpe bzw. Sonderaggregate und übernimmt nach dem Einsatz die Personendosimeter zur Auswertung.

W- Trupp

Der W-Trupp richtet z.B. die Wasserentnahme her und verlegt die Schlauchleitung zwischen Pumpe und Wasserentnahmestelle.

Er verlegt z.B. die Leitung von der Pumpe zum Verteiler oder schafft weiteres Gerät zur Absperrgrenze heran.

Er legt den Kontaminationsnachweisplatz fest.

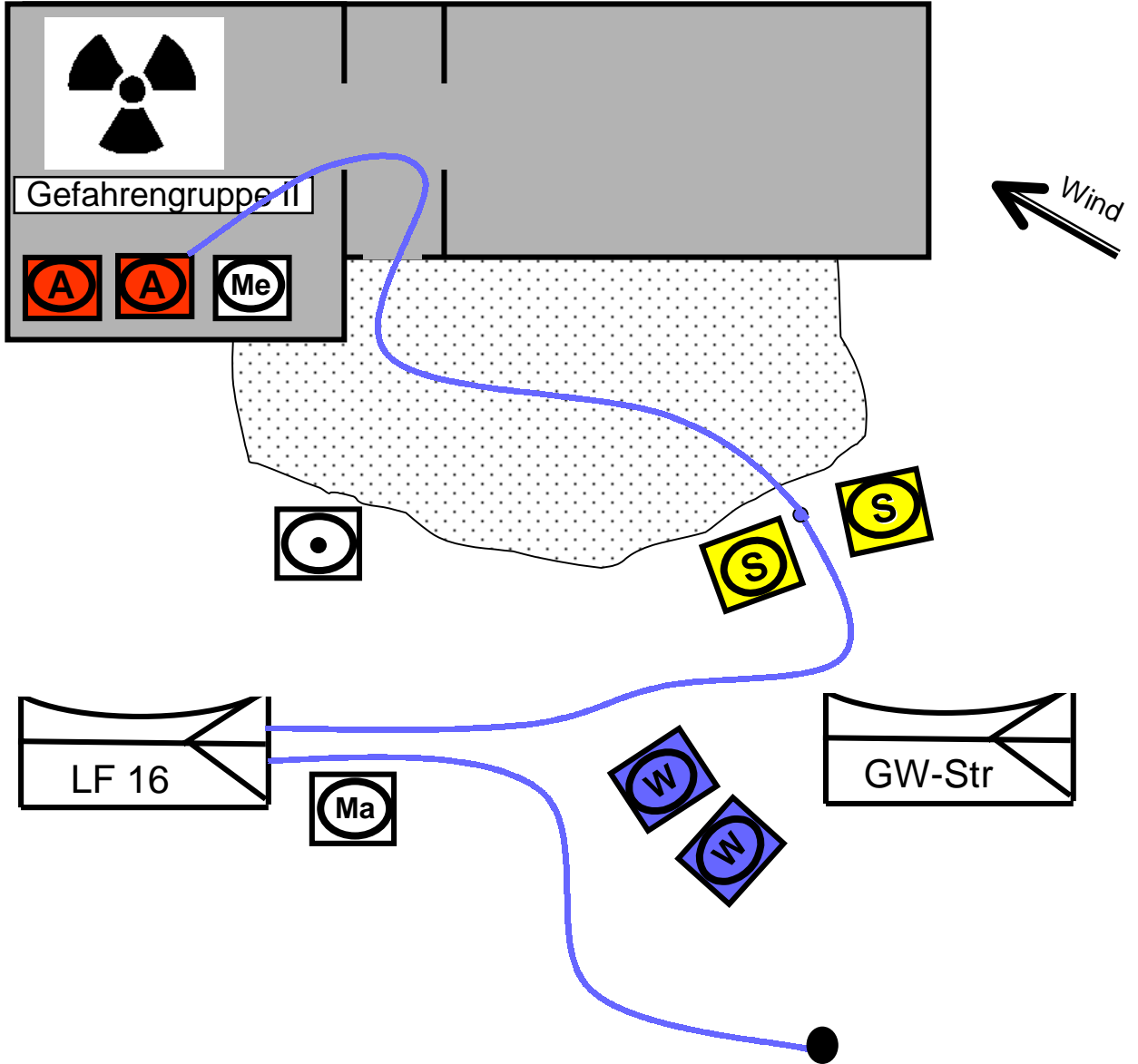
Dessen Lage ist so zu wählen, daß der Kontaminationsnachweis durch die Ortsdosisleistung nicht beeinflusst wird. Er muß auch außerhalb des allgemeinen Gefahrenbereiches liegen!

Der W-Trupp führt den Kontaminationsnachweis unter Filtergerät und mit Schutzhandschuhen durch.

Er darf den Absperrbereich mit Ausnahme des Kontaminationsnachweisplatzes **nicht** betreten und steht **nicht** als 2. A-Trupp zur Verfügung.



FwDV 9.2





S - Trupp

Der S-Trupp rüstet sich mit der persönlichen Sonderausrüstung und mit dem Dosisleistungswarngerät aus, geht unter von der Umgebungsatmosphäre unabhängigen Atemschutz wie der A-Trupp vor, legt an der festgestellten Grenze des Absperrbereichs, z.B. den Verteiler ab und markiert dann den weiteren Verlauf der Absperrgrenze.

Bereiche bei denen der Verdacht einer Kontamination besteht, sind in den Absperrbereich miteinzubeziehen.

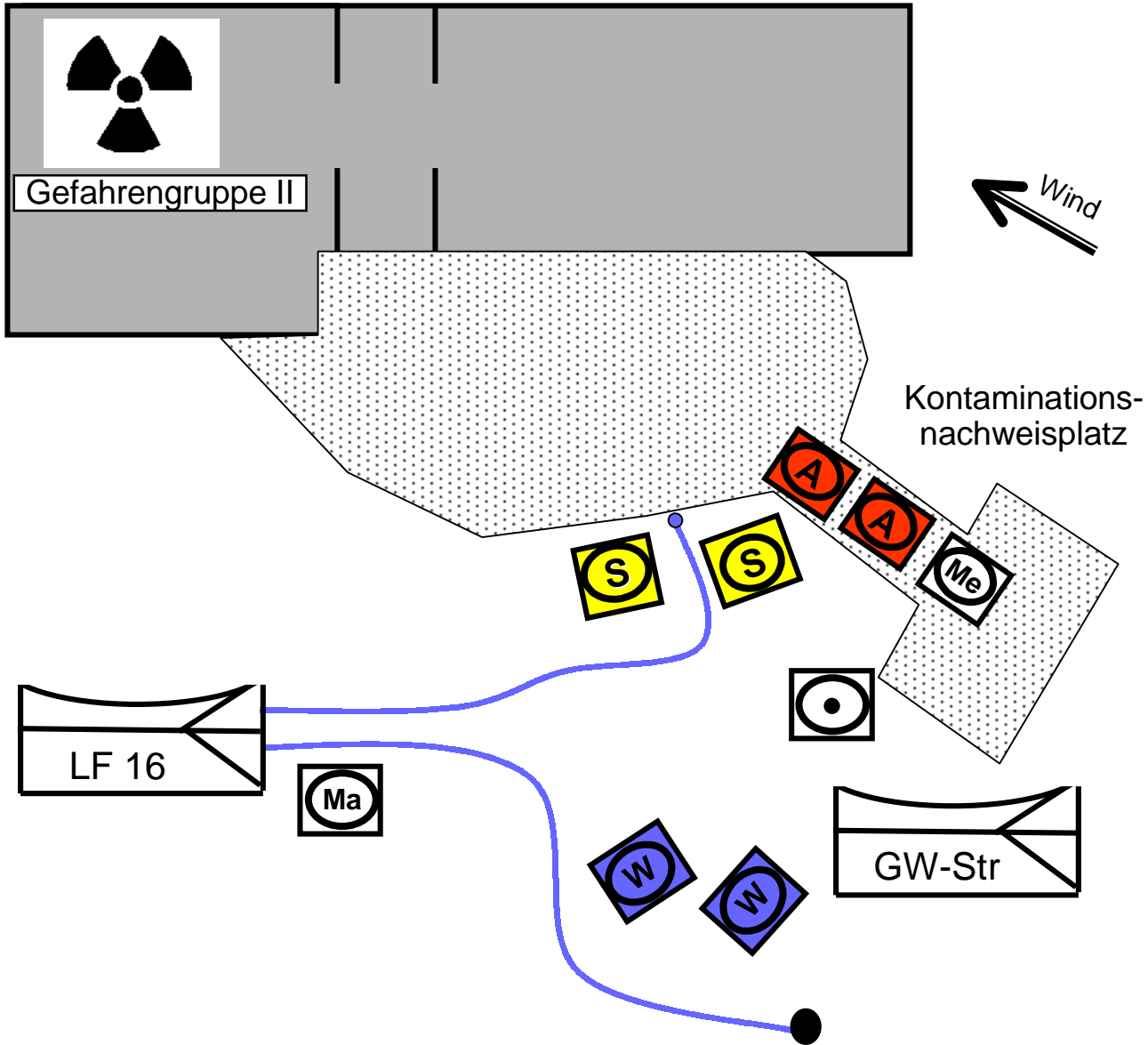
Er ist gleichzeitig Rettungstrupp gemäß UVV Feuerwehren.

Hierfür sind rechtzeitig Reserveatemschutzgeräte bereitzustellen und im Anforderungsfall an der Absperrgrenze anzulegen. Er übergibt die mitgeführten Geräte an den A-Trupp, überwacht die Grenze des Absperrbereichs innerhalb desselben und hält sich dort bereit.

Er markiert den Kontaminationsnachweisplatz und weist Personen, die den Absperrbereich verlassen wollen, zum Kontaminationsnachweisplatz.



FwDV 9.2

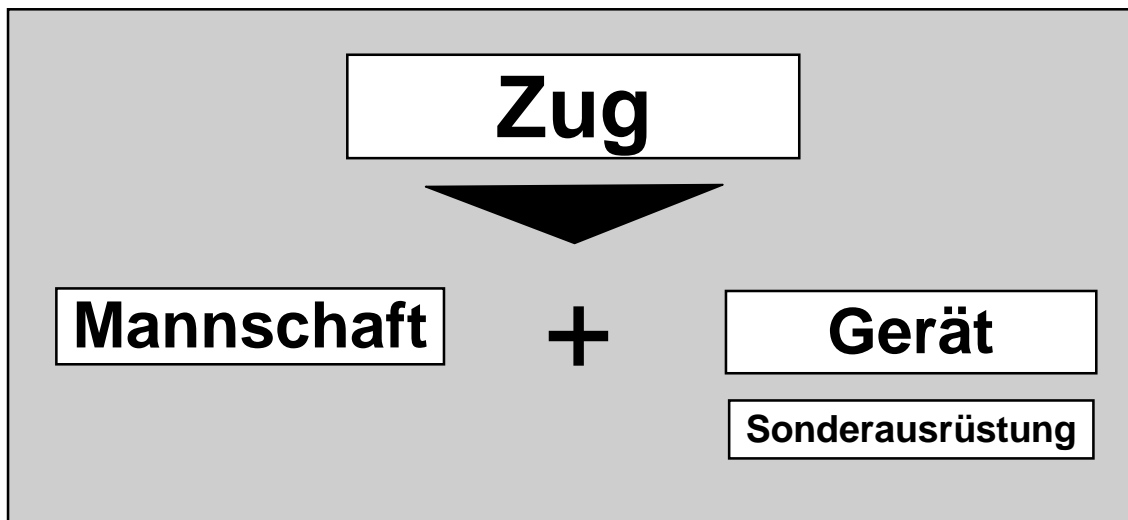




3. Der Zug im Strahlenschutz Einsatz

Ein Zug kann im Strahlenschutz Einsatz selbstständig für die Durchführung von umfangreicheren Aufträgen eingesetzt werden.

Insbesondere können Maßnahmen zum Retten gefährdeter Personen und zum Löschen eines Brandes gleichzeitig eingeleitet und durchgeführt werden.



3.1 Mannschaft

3.1.1 Gliederung

Führungstrupp	1 - 1 - 2	
1 Gruppe	1 - 8	Gruppengleichwert = 1
2 Gruppe	1 - 8	Gruppengleichwert = 1

Einsatzstärke 1 - 3 - 18



3.1.2 Aufgaben

Die Aufgabenverteilung der Mannschaft eines Zuges bleibt grundsätzlich bestehen.

Zugführer

Der Zugführer leitet den Einsatz und bleibt außerhalb des Absperrbereiches!

Er wertet die Ergebnisse der Strahlenschutzüberwachung aus, legt erst aufgrund der Rückmeldung einen höheren Dosisrichtwert fest und ordnet ggf. ein Umschalten der Dosiswarngeräte an. Er ist dafür verantwortlich, daß der Absperrbereich nicht ohne Sonderausrüstung betreten oder nicht ohne Kontaminationsnachweis verlassen wird.

Der Gruppenführer - z.b.V. des Führungstrupps nimmt die Strahlenschutzüberwachung wahr. Sofern dieser nicht zur Verfügung steht, ist die Wahrnehmung dieser Aufgabe vom Zugführer zu regeln.

Im übrigen ist beim Einsatz der Gruppen wie unter Nr. 2 zu verfahren.

3.2 Sonderausrüstung

3.2.1 Persönliche Sonderausrüstung

Für 12 Einsatzkräfte ist die persönliche Ausrüstung nach FwDV 4 entsprechend Nr. 2.2.1 dieser Vorschrift zu ergänzen.

3.2.2 Sonstige Sonderausrüstung

Die unter Nr. 2.2.2 für die Gruppe vorgesehene Sonderausrüstung ist im doppeltem Umfang vorzuhalten



3.2.3 Unterbringung der Sonderausrüstung

Die Unterbringung der Sonderausrüstung ist durch Nr. 2.2.3 dieser Vorschrift geregelt.

3.3 Einsatz

Beim Strahlenschutz Einsatz des Zuges rüsten sich grundsätzlich beide Gruppen mit der Sonderausrüstung aus.

Der Einsatz wird in der Einsatzform „getrennt „ oder „geschlossen „ durchgeführt.

3.3.1 Einsatz „getrennt „

Bei Einsatzstellen größeren Umfangs kann es notwendig werden, von verschiedenen Seiten gleichzeitig anzugreifen. Beide Gruppen arbeiten dann jeweils getrennt voneinander nach Nummer 2 dieser Vorschrift. Die Gruppenführer sind jeweils Einsatzabschnittsführer und bleiben außerhalb des Absperrbereiches.

3.3.2 Einsatz „geschlossen „

Bei Einsatzstellen größeren Umfangs ist im allgemeinen eine Zusammenfassung der Kräfte im geschlossenen Einsatz erforderlich. Diese Einsatzform erlaubt es, mit bis zu 3 A-Trupps zugleich von einer Seite aus vorzugehen.



Der Gruppenführer der 1. Gruppe ist im allgemeinen Einsatzabschnittsführer außerhalb des Absperrbereichs.

Der Gruppenführer der 2. Gruppe ist dann im allgemeinen Einsatzabschnittsführer innerhalb des Absperrbereichs. Er rüstet sich hierzu mit der persönlichen Sonderausrüstung, Dosisleistungsmeßgerät und Handsprechfunkgerät aus.

1. und 2. A-Trupp

Beide A-Trupps gehen vollständig ausgerüstet nach Befehl vor. Sofern der A-Trupp der 1. Gruppe nur mit Kontaminationsschutzhaube (persönliche Sonderausrüstung - Form B) vorgegangen ist, löst der vollständig ausgerüstete A-Trupp der 2. Gruppe diesen ab.

1. und 2. W-Trupp

Der W-Trupp der 1. Gruppe stellt im allgemeinen die Wasserversorgung her. Der W-Trupp der 2. Gruppe richtet dann den Kontaminationsnachweisplatz ein.

1. und 2. S-Trupp

Der S-Trupp der 1. Gruppe arbeitet entsprechend ausgerüstet als Absperrtrupp. Er ist gleichzeitig 1. Rettungstrupp gemäß UVV Feuerwehren. Der S-Trupp der 2. Gruppe schließt zunächst die Atemschutzgeräte noch nicht an, bleibt außerhalb des Absperrbereiches, unterstützt den 2. W-Trupp und ist 2. Rettungstrupp gemäß UVV Feuerwehren. Sofern für den 1. Rettungstrupp Reserveatemschutzgeräte zur Verfügung stehen, kann der S-Trupp der 2. Gruppe auch einen A-Trupp verstärken oder, zusammen mit dem Gruppenführer der 2. Gruppe, als weiterer A-Trupp eingesetzt werden.



Anhang

4. Strahlenmeß- und Nachweisgeräte

Für die in der Sonderausrüstung vorgeschriebenen Strahlenmeß- und Nachweisgeräte dürfen nur von einer anerkannten Prüfstelle geprüfte und zugelassene Geräte verwendet werden.

Sie werden unterteilt in Geräte :

θ **zur Feststellung der Personendosis**

θ **zur Messung der Ortsdosisleistung**

θ **zum Nachweis einer Kontamination**

4.1. Geräte zur Feststellung der Personendosis

4.1.1 Filmdosimeter

Durch die Strahlung, die von radioaktiven Stoffen ausgeht, wird ein strahlenempfindlicher Film geschwärzt, der in einer Kunststoffkassette mit eingepaßten verschiedenartiger Filtern untergebracht ist.

Durch diese Filter tritt beim „ Bestrahlen „ eine unterschiedliche Schwärzung des Films ein. Anhand von Vergleichsmaterial wird der Film ausgewertet und die aufgenommene Dosis ermittelt.

Das Filmdosimeter kann nur bei einer fachkundigen amtlichen Stelle ausgewertet werden und gilt, weil nicht löschbar, als Dokument.



4.1.2 Dosiswarngerät (Alarmdosimeter)

Durch die Strahlung, die von einem radioaktiven Stoff ausgeht, werden in einem Zählrohr Impulse hervorgerufen, die gespeichert werden. Bei Erreichen eines vorgegebenen Dosiswertes (Impulszahl) ertönt ein Signal.

4.2 Geräte zur messung der Ortsdosisleistung

4.2.1 Dosisleistungsmeßgerät

Beim Dosisleistungsmesser wird das Füllgas in einer Meßkammer durch die Strahlung radioaktiver Stoffe ionisiert und so ein Ladungstransport (Strom) erzeugt. Dieser wird als Dosisleistung am Meßgerät direkt angezeigt.

4.2.2 Dosisleistungswarngerät

Dosisleistungswarngeräte sind Dosisleistungsmeßgeräte, die bei Erreichen eines einstellbaren Dosisleistungswertes (z.B. $25\mu\text{Sv/h}$) ein akustisches Signal geben.

Dieses Gerät dient insbesondere zur Festlegung der Absperrgrenze.



4.3 Geräte zum Nachweis der Kontamination

Die Kontaminationsnachweisgeräte dienen zum Auffinden von Oberflächenverunreinigungen durch radioaktive Stoffe. Als Detektoren werden überwiegend Großflächenzählrohre verwendet. Die im Zählrohr erzeugten Impulse können am Meßgerät abgelesen und ggfs. auch akustisch angezeigt werden.

4.4 Pflege und Instandhaltung der Sonderausrüstung

Die Sonderausrüstung ist pfleglich zu behandeln, sorgfältig zu warten und regelmäßig zu überprüfen.

4.4.1

Die vorhandene Sonderausrüstung ist in regelmäßigen Abständen auf ihre Einsatzbereitschaft zu überprüfen. Diese Überprüfungen sind von sachkundigen Personen, wie z.B. Gerätewarte der Feuerwehren, Beauftragte der Hersteller, durchzuführen.

4.4.2

Sicht- und Funktionskontrollen sind mindestens 1/2 jährlich
- außerdem nach jeder Benutzung - durchzuführen.

4.4.3

Eingehende Prüfungen der Sonderausrüstung sind alle 5 Jahre von geeigneten Stellen durchzuführen.



Übersicht der Prüfung von Strahlenmeß- und -nachweisgeräten

Lfd. Nr.	Gerät	Sicht- und Funktionskontrolle	Prüfung
1	Filmdosimeter	Austausch des Films nach Vorschrift der amtlichen Auswertestelle	entfällt
2	Dosisleistungsmessgerät	Batterie - Spannung prüfen - rechtzeitig erneuern Funktion des Meßbereichsschalters Funktion der Skalenbeleuchtung Dosisleistungs-Messung an einem Prüfstrahler	Sicht- und Funktionskontrolle Prüfung der Meßgenauigkeit in den Meßbereichen
3	Dosisleistungswarngerät	Batterie - Spannung prüfen - rechtzeitig erneuern Funktion des Signalgebers	Sicht- und Funktionskontrolle Prüfung der Schwellenwerte
4	Dosiswarngerät (Alarmdosimeter)	Batterie - Spannung prüfen - rechtzeitig erneuern Funktion des Signalgebers	Sicht- und Funktionskontrolle Prüfung der Schwellenwerte
5	Kontaminationsnachweisgerät	Batterie - Spannung prüfen - rechtzeitig erneuern Fullgasreserve Impulsratenmessung am Prüfstrahler	Sicht- und Funktionskontrolle Prüfung der Meßgenauigkeit in den Meßbereichen