

Nr.: RL-3/4-26/2006

vom: 14.12.2006

Landesfeuerwehrverband
Steiermark



Landesfeuerwehrkommando

Richtlinie

Strahlenschutz im Steirischen Feuerwehrwesen

Verteiler:	☒ LFK	☐
	☒ BFK	☐
	☒ Alle Florianstationen	☐
	☐ Alle Feuerwehren	☐
	☒ Bedienstete des LFK	☐
	☒ Feuerwehr- und Zivilschutzschule	☐
	☒ LEKO Strahl	☐

Erstausgabe

INHALTSVERZEICHNIS:

VORWORT	Seite 3
1. UNFALLSZENARIEN	Seite 3
2. GEFAHREN	Seite 3
3. WICHTIGE DOSIS- UND DOSISLEISTUNGSWERTE	Seite 4
3.1 ÜBUNGS- UND EINSATZDOSIS	Seite 4
3.2 DOSISLEISTUNGSWERTE	Seite 5
3.3 DEKONTAMINATIONSWERTE	Seite 5
4. AUFGABEN DER FEUERWEHR	Seite 5
5. ORGANISATION	Seite 6
5.1 ALLGEMEINES	Seite 6
5.2 STRAHLENSCHUTZ-STÜTZPUNKTE	Seite 6
5.3 AUSBILDUNG	Seite 7
5.4 ALARMIERUNG	Seite 7
6. STRAHLENSCHUTZAUSRÜSTUNG	Seite 8
6.1 SCHUTZBEKLEIDUNG	Seite 8
6.2 MESSGERÄTE	Seite 8
6.3 ARBEITS- UND HILFSGERÄTE.....	Seite 9
6.4 DEKONTAMINATIONS-AUSRÜSTUNG	Seite 10
7. AUSRÜSTUNG DER STÜTZPUNKTE	Seite 10
7.1 TRUPPAUSRÜSTUNG	Seite 10
7.2 BEZIRKSAUSRÜSTUNG.....	Seite 10
7.2.1 Messgeräte und Hilfsmittel	Seite 10
7.2.2 Dekontaminationsausrüstung	Seite 11
7.3 REGIONALAUSTRÜSTUNG	Seite 11
7.4 FEUERWEHR-SPEZIFISCHE AUSRÜSTUNG	Seite 12
ANHANG 1: Strahlenschutz-Einsatzkommando im LFV Steiermark (LEKO-STRAHL)	
ANHANG 2: Bezirks-Strahlenschutzbeauftragte	
ANHANG 3: Strahlenschutzstützpunkte in der Steiermark	

VORWORT

Mit dieser Dienstvorschrift des Steirischen Landesfeuerwehrverbandes werden die wichtigsten Grundlagen für die Organisation des Strahlenschutz-Einsatzdienstes bei den Steirischen Feuerwehren festgelegt. Sie wurde als Durchführungsbestimmung nach der ÖBFV-Richtlinie E-09 „Einsatz beim Vorhandensein radioaktiver Stoffe“ i.d.g.F. konzipiert. Aus der ÖBFV-RL E-09 wurden auch die geltenden Dosis- und Dosisleistungsrichtwerte entnommen. Weitere taktische Maßnahmen sind ebenfalls in der ÖBFV-RL E-09 festgehalten.

1. UNFALLSZENARIEN

Nach heutigen Kenntnissen sind im Zusammenhang mit einer Bedrohung der Bevölkerung durch radioaktive Stoffe folgende Unfallszenarien (keine Prioritäten) denkbar:

- Anwendung von Kernwaffen.
- Absturz eines Kernwaffen tragenden Flugzeuges.
- Unfälle in Kernkraftwerken (KKW) und Wiederaufbereitungsanlagen (WAA).
- Absturz von Flugzeugen oder Satelliten, die Strahlenquellen enthalten.
- Nuklearer Terror.
- Brände im Beisein radioaktiver Stoffe.
- Unfälle beim Transport bzw. der Anwendung von radioaktiven Stoffen.

In den ersten fünf Fällen muss - je nach Unfallintensität bzw. topografischer und meteorologischer Voraussetzung - auch mit einer großflächigen Verstrahlung (ganzer Landesteile bzw. des Bundesgebietes) gerechnet werden. Aus diesen Überlegungen muss das Strahlenschutzsystem der österreichischen Feuerwehren - neben bestimmten, regional bedingten Schwerpunkten - flächendeckend orientiert sein.

Der Steirische Landesfeuerwehrverband hat daher ein Strahlenschutzkonzept unter Schaffung von Bezirksstützpunkten realisiert (siehe Kapitel 5.2).

2. GEFAHREN

Die biologische Strahlenwirkung hängt von einer Reihe wichtiger Faktoren ab: So spielt neben der Strahlenart und ihrer Energie auch die Tatsache, ob es sich um eine äußere oder innere Strahleneinwirkung handelt, eine große Rolle.

In der Feuerwehr-Einsatzpraxis unterscheidet man drei Gefahren, durch welche die Einsatzkräfte bedroht werden können:

- **Äußere Bestrahlung**
Gefahr bei durchdringender Strahlung (Gamma- und Neutronenstrahlung), die auch nicht bei Verwendung von Schutzanzügen abgeschirmt werden kann. Schutz ist in diesem Fall nur durch richtige Verhaltensmaßnahmen (Taktik) möglich.

- **Kontamination (Verunreinigung)**
Oberflächen oder auch die Luft können bei Bränden oder Unfällen durch radioaktive Stoffe verunreinigt werden. Wenn diese Verunreinigung über einem bestimmten Grenzwert liegt (siehe Strahlenschutzverordnung) spricht man von einer Kontamination. Besonders unangenehm ist für die Einsatzkräfte eine Kontamination der Haut, Bekleidung bzw. der Gerätschaften und Fahrzeuge. Schutz ist durch entsprechende Kontaminationsschutzkleidung bzw. Verhaltensmaßnahmen möglich.
- **Inkorporation (Einverleibung)**
Radioaktive Stoffe können über die Atemwege, den Magen-Darm-Trakt und die Hautoberfläche (Achtung bei Wunden!) inkorporiert werden. Schutz durch Atemschutz und Schutzanzüge.

3. WICHTIGE DOSIS- und DOSISLEISTUNGSWERTE

3.1 Übungs- und Einsatzdosis

Für die Feuerwehr gelten die in der folgenden Tabelle angegebenen Dosis-Richtwerte, wobei grundsätzlich zu trachten ist, die Strahlenbelastung auf ein Minimum zu beschränken.

Ein Richtwert von 10 μSv kann auch bei Übungen als sinnvoll und praktikabel angesehen werden. Die Einsatzdosen werden je nach Art und Umfang der Ereignisse vom Einsatzleiter bestimmt (Einstellen der Alarmschwellen bei den Dosiswarngeräten).

Bei Bränden und Unfällen kann zum Schutz von Sachwerten eine Dosisbelastung von 20 mSv akzeptiert werden. Zur Abwehr einer akuten Gefahr für Personen oder zur Verhinderung einer wesentlichen Schadensausbreitung ist ein Wert von 100 mSv zulässig.

Wenn es sich um den Schutz oder die Rettung von Menschenleben handelt, kann einmal im Leben eine Dosis von 250 mSv ohne besonderes somatisches Strahlenrisiko aufgenommen werden. Anmerkung: Die kritische Dosis für das Auftreten der so genannten Strahlenkrankheit liegt bei 1 Sievert, die halbletale Dosis (LD 50) wird mit etwa 4 Sievert und die letale Dosis mit 7 Sievert angegeben.

Art der Dosis	Dosiswert	Maßnahmen bzw. Ereignisse
<i>Prüfdosis</i>	<i>10 μSv</i>	<i>Periodische Überprüfung, Richtdosis für Übungen</i>
<i>Einsatzdosis 1</i>	<i>20 mSv</i>	<i>Zum Schutz von Sachwerten.</i>
<i>Einsatzdosis 2</i>	<i>100 mSv</i>	<i>Zur Abwehr einer akuten Gefahr für Personen oder zur Verhinderung einer wesentlichen Schadensausbreitung.</i>
<i>Einsatzdosis 3</i>	<i>250 mSv</i>	<i>Zur Rettung von Menschenleben (nur einmal im Leben).</i>

3.2 Dosisleistungswerte

Im Feuerwehreinsatz gelten folgende Richtwerte für die Dosisleistung:

- **10 $\mu\text{Sv/h}$ ** *Äußere Absperrgrenze* gegenüber der Bevölkerung.
- **100 $\mu\text{Sv/h}$ ** *Innere Absperrgrenze*, welche nur unter besonderen Schutzmaßnahmen überschritten werden darf.

Diese Werte können (neben drei weiteren Werten) auf den Dosisleistungsmessgeräten der Feuerwehren eingestellt werden. Der Wert 100 $\mu\text{Sv/h}$ ist primär einprogrammiert. Bei Erreichen des jeweiligen Dosisleistungswertes ertönt ein Warnsignal.

3.3 Kontaminationsgrenzwerte

Die Kontaminationsgrenze für Flächen und Gegenstände beträgt:

- Bei Gammastrahlern: 5 $\mu\text{Sv/h}$ in 5 cm Abstand von der Oberfläche.
- Bei Alpha- und Betastrahlern: der dreifache Leerwert (Umgebungsstrahlung), gemessen in 1 cm Abstand von der Oberfläche.

4. AUFGABEN der FEUERWEHR

Der Aufgabenbereich der Feuerwehr kann sehr anschaulich mit den Schlagworten

Retten - Löschen - Bergen - Schützen

beschrieben werden. Diese Tätigkeiten sind auch beim Vorhandensein von radioaktiven Stoffen durchzuführen, wobei natürlich der persönliche Schutz der eingesetzten Feuerwehrmänner jederzeit zu gewährleisten ist.

Nach dem Reaktorunfall von Tschernobyl wurde vom Österreichischen Gesundheitsministerium Richtlinien ausgearbeitet. In diesem Zusammenhang wurde auch vom Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Landesamtsdirektion, ein

Rahmenplan des Landes Steiermark für Schutzmaßnahmen bei radioaktiver Kontamination (letzte Ausgabe Strahlenalarmplan 1996)

herausgegeben, welcher unter anderem in der Beilage VII auch den Aufgabenbereich der Feuerwehr im Falle einer großflächigen Kontamination beschreibt. Die folgende Prioritätenliste wurde im Einvernehmen mit dem Landesfeuerwehrkommando erstellt:

1. Retten von Menschen und Tieren, sowie Bergung von Leichen aus radioaktiv kontaminierten Gebieten.
2. Brandbekämpfung in kontaminierten Gebieten.
3. Technischer Einsatz und Mithilfe bei technischen Sicherungsmaßnahmen in radioaktiv kontaminierten Gebieten.
4. Entstrahlung (Dekontamination von Personen, Geräten und Gebäuden), soweit dies im Rahmen des Einsatzes am Unfallort nötig ist.
5. Auffinden von Strahlenquellen und lokaler Kontaminationen.
6. Strahlenspüraufgaben und Probennahme in unterstützender Weise.
7. Mithilfe beim Abtransport und der Beseitigung radioaktiver Abfälle.

Diese Tätigkeiten resultieren einerseits aus dem Auftrag gemäß Landesfeuerwehrgesetz und andererseits aus den Regelungen gemäß § 38 des Strahlenschutzgesetzes 1969 i.d.g.F. über die erforderlichen Maßnahmen bei großräumiger Verstrahlung.

5. ORGANISATION

5.1 Allgemeines

Zur Bewältigung von Einsätzen beim Vorhandensein radioaktiver Stoffe wurden in einzelnen Stützpunkt-Feuerwehren Ausrüstungen für Einsatztrupps (3 Mann) angeschafft. Für jeden Trupp ist ausgebildetes Personal mit einem Multiplikationsfaktor zwischen 3 und 4 sicherzustellen.

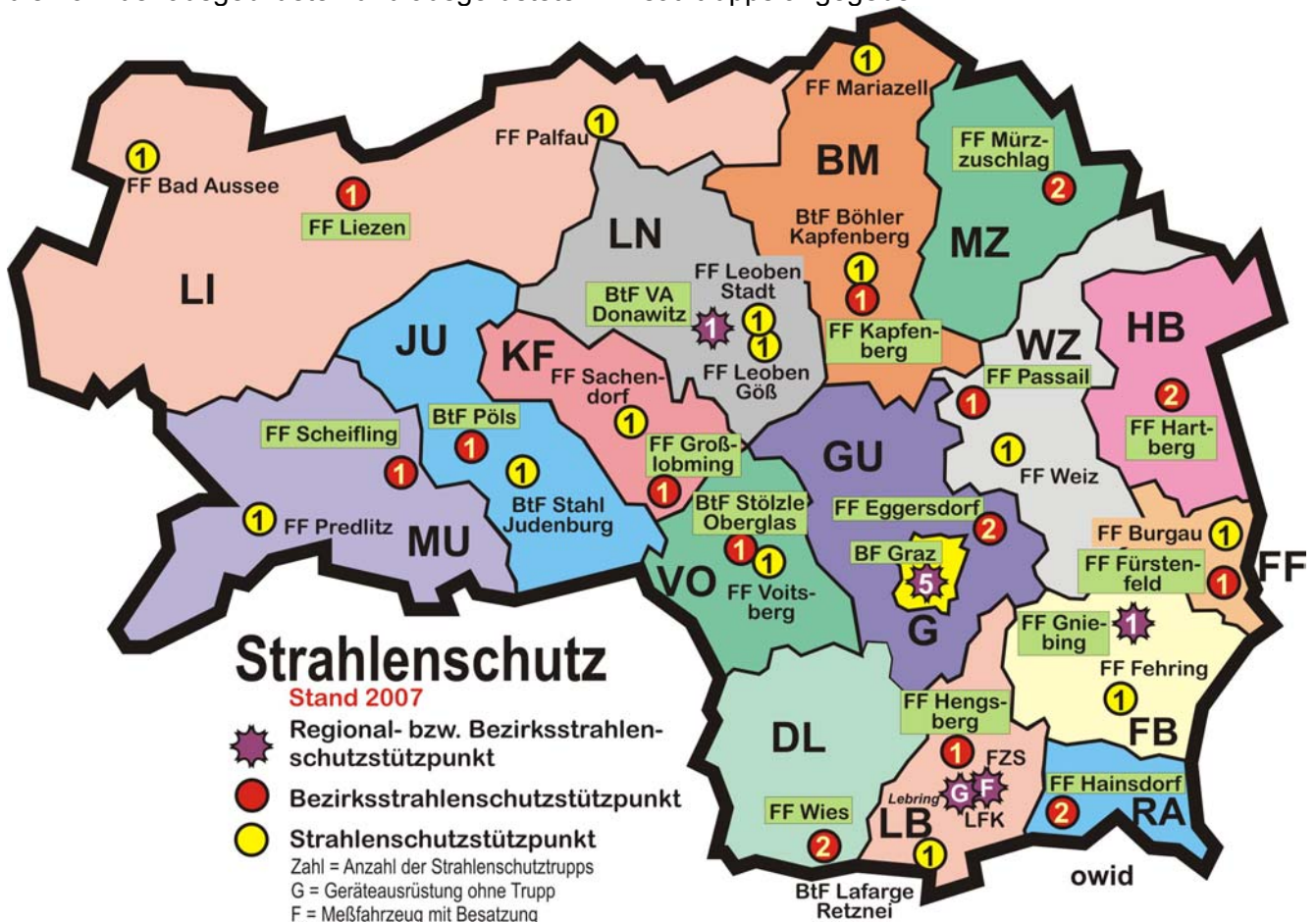
Zur besseren Organisation des Strahlenschutzes in den einzelnen Bezirken werden

- Bezirksstrahlenschutzbeauftragte (BBA-STRAHL) und im Landesfeuerwehrverband ein
- Landesstrahlenschutzbeauftragter (LBA-STRAHL) ernannt.

Darüber hinaus gibt es ein Strahlenschutz-Einsatzkommando im Landesfeuerwehrverband (LEKO-STRAHL), welches in der Reihenfolge der angegebenen Personen im Alarmfall zu verständigen ist (siehe Anlage 1).

5.2 Strahlenschutz-Stützpunkte

Im Folgenden werden jene Feuerwehren, welche spezielle Tätigkeiten im Strahlenschutz im Bundesland Steiermark erfüllen können, dargestellt. Man unterscheidet dabei Strahlenschutz-Stützpunkte, Bezirksstrahlenschutzstützpunkte und Regionalstrahlenschutzstützpunkte. Weiters wird die Zahl der ausgebildeten und ausgerüsteten Einsatztrupps angegeben.



Strahlenschutz-Stützpunkte in der Steiermark

5.3 Ausbildung

Die Ausbildung im Strahlenschutzdienst wird gemäß ÖBFV RL E-15 „Strahlenschutz Ausbildung bei den österreichischen Feuerwehren“ gestaffelt festgelegt. Als Mindest-Ausbildungskriterium gilt die Ablegung folgender Lehrgänge an der Feuerwehr- und Zivilschutzschule Steiermark (Anmerkung: andere abgelegte Ausbildungen können nach den Richtlinien des Landesfeuerwehrverbandes unter Zustimmung des Landesstrahlenschutzbeauftragten anerkannt werden):

- **Truppmann:** Strahlenschutzlehrgang 1.
- **Truppkommandant:** Strahlenschutzlehrgang 1 und 2, mit Ablegung des Strahlenschutz-Leistungsabzeichens in Bronze.
- **Bezirksstrahlenschutzbeauftragter und Angehöriger des Strahlenschutz-einsatzkommandos:** Strahlenschutzlehrgang 1, 2 und 3, mit Ablegung des Strahlenschutz-Leistungsabzeichens in Silber.

5.4 Alarmierung

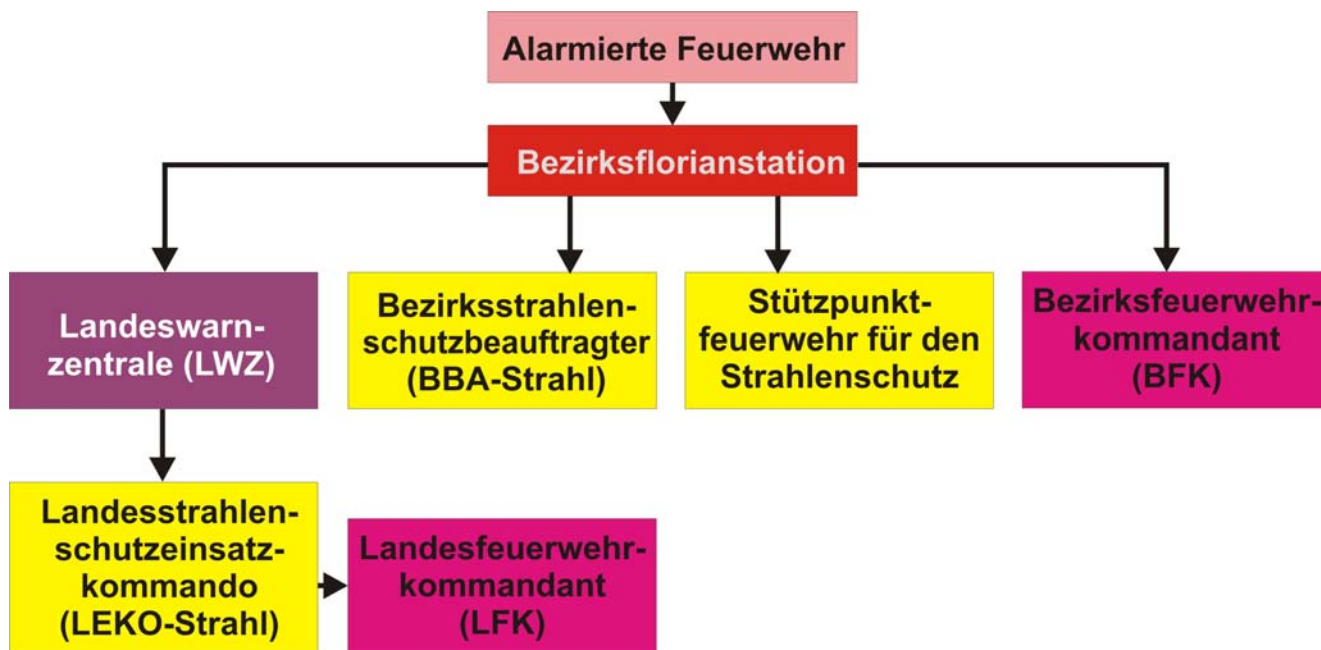
Ist ein Einsatz der Feuerwehr, bei welchem mit dem Vorhandensein radioaktiver Stoffe zu rechnen ist, erforderlich, sind die Alarm- und Meldewege genauestens einzuhalten.

Die Alarmierung der zuständigen Stützpunktfeuerwehr hat über die Bezirksflorianstation zu erfolgen. Gleichzeitig muss die Bezirksflorianstation den Bezirksfeuerwehrkommandanten, den Bezirksstrahlenschutzbeauftragten (BBA-Strahl) sowie die Landeswarnzentrale (LWZ) verständigen.

Die LWZ hat das Strahlenschutz-Einsatzkommando (LEKO-Strahl) laut Alarmierungsvorschrift (siehe Anlage 1) zu verständigen.

Der erreichte Einsatzleiter des LEKO-Strahl verständigt den Landesfeuerwehrkommandanten (LFK).

Der Alarmweg wird folgendermaßen festgelegt:



6. STRAHLENSCHUTZAUSRÜSTUNG

Zur Durchführung der Einsatzaufgaben ist eine Reihe von speziellen Gerätschaften und Schutzausrüstungen erforderlich. Für Strahleneinsätze ist also eine zusätzliche Ausrüstung notwendig, die folgendermaßen eingeteilt werden kann:

- Schutzbekleidung
- Messgeräte
- Arbeits- und Hilfsgeräte
- Dekontaminationsausrüstung

6.1 Schutzbekleidung

Bei jedem Feuerwehreinsatz muss getrachtet werden, eine Kontamination bzw. Inkorporation zu verhindern. Dazu dienen Umluft abhängige und Umluft unabhängige Atemschutzgeräte („leichter oder schwerer Atemschutz“) und Kontaminations-Schutzkleidungen. Je nach Einsatz und zu erwartender Gefährdung können drei Schutzstufen im Zusammenhang mit dem Kontaminationsschutz unterschieden werden:

- **Einsatzbekleidung (Schutzstufe 1)**
Diese besteht aus Schutzjacke und Schutzhose und gewährleistet einen grundlegenden allgemeinen Kontaminationsschutz, welcher auch bei radioaktiven Stoffen gegeben ist. Achtung auf entsprechendes Schuhwerk und Handschuhe!
- **Kontaminations-Schutzanzug (Schutzstufe 2)**
Schützt gegen staubförmige und weitgehend auch gegen flüssige radioaktive Stoffe in Verbindung mit leichtem bzw. schwerem Atemschutz. Die Schutzstufe 2 kann als atmungsaktive Bekleidungsvariante in Kombination mit einem Filtergerät und einer Kontaminationsschutzhaube bzw. in Form von Einwegschutzanzügen (bei schwer dekontaminierbaren Stoffen), verwendet werden.
- **Kontaminations-Vollschutzbekleidung (Schutzstufe 3)**
Gasdichter Anzug mit Sichtscheibe, der mit einem umluftunabhängigen Atemschutzgerät bzw. über Fremdbelüftung verwendet wird.

Darüber hinaus können im Feuerwehreinsatz in bestimmten Fällen noch Einwegschutzanzüge (Typ 4) verwendet werden.

6.2 Messgeräte

In der Strahlenschutz-Einsatzpraxis werden Messgeräte für Erstmaßnahmen und weitergehende Maßnahmen unterschieden.

Im Rahmen der Erstmaßnahmen ist das Augenmerk auf die Messung der Dosis und Dosisleistung von Gammastrahlung gerichtet. Man unterscheidet:

- **Personendosimeter**
Dienen zum Nachweis der bei einem Einsatz erhaltenen persönlichen Strahlendosis. Jeder Feuerwehrmann muss mit einem derartigen Strahlenmessgerät, welches gemäß österreichischer Strahlenschutz-gesetzgebung unlöslich sein muss, ausgerüstet werden (Ausnahme: Soforteinsatz bei Menschenrettung). Bei den österreichischen Feuerwehren sind *Thermo-Luminiszenz-Dosimeter (TLD)* im Einsatz.

- **Dosiswarner (Alarmdosimeter)**

Geben bei bestimmten erreichten Dosiswerten einen Alarm. Sie werden deswegen auch als Alarmdosimeter bezeichnet und müssen - nach den steirischen Regelungen - von jedem im Gefahrenbereich befindlichen Feuerwehrmann getragen werden. In der Steiermark werden Dosiswarner vom Gerätetyp *ALADOS-A* der Firma AUTOMESS verwendet (Dosiswarnung wahlweise bei 10 μ Sv, 20 mSv, 100 mSv und 250 mSv).

- **Dosisleistungsmessgeräte**

Dienen zur Messung der jeweiligen Ortsdosis (Intensität) eines Strahlenfeldes. Jeder Messtrupp ist mindestens mit einem derartigen Gerät auszustatten. Bei den Feuerwehren wird einheitlich der *Dosisleistungsmesser 6150 AD 6* der Firma AUTOMESS verwendet. An speziellen Dosisleistungsmessgeräten sind so genannte Sondengeräte zur Ortung von Gamma-Strahlenquellen (in jedem steirischen Bezirk ist mindestens ein derartiges Gerät vorhanden) zu nennen. Zur Messung sehr niedriger Dosisleistungen (im Bereich der Umgebungsstrahlung) sind in den Regionalstützpunkten Szintillationssonden vorhanden.

Die weitergehenden messtechnischen Maßnahmen haben den Nachweis der Kontamination von Mannschaft, Gerät, Boden und Luft im Bereich des Einsatzortes zum Ziel. In speziellen Fällen können auch Luftproben, z. B. zur Feststellung von Radioaktivität im Brandrauch, von Bedeutung sein.

- **Kontaminations-Nachweisgeräte**

Beim Feuerwehreinsatz muss sichergestellt werden, dass eine Weiterverbreitung einer eventuell aufgetretenen Kontamination durch die Tätigkeit der Einsatzkräfte vermieden wird. Zu diesem Zweck sind geeignete Messgeräte erforderlich, mit welchen auch geringste Kontaminationen von α - und β -strahlenden Materialien nachgewiesen werden können. In der Steiermark sind bei den Bezirksstützpunkten derartige Kontaminations-Nachweisgeräte der *Type 6150 ADK* der Firma AUTOMESS (mindestens ein Stück) vorhanden.

- **Luftproben-Messgeräte**

Sind bei den Feuerwehren nicht vorhanden. Es ist der Strahlenmessbus des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung (FA 17C) über die LWZ zu alarmieren.

Für alle im Einsatz verwendeten Messgeräte muss eine spezielle Feuerwehrtauglichkeitsprüfung vorliegen, welche von der Lieferfirma beizustellen ist. Zur Feststellung der Messgenauigkeit sind alle Strahlenmessgeräte periodischen Überprüfungen (radiologische Funktionskontrolle) zu unterziehen.

6.3 Arbeits- und Hilfsgeräte

Beim Strahleneinsatz sind unter Umständen verschiedene Arbeits- und Hilfsgeräte erforderlich, welche hier nur exemplarisch aufgezählt werden:

- Absperrgeräte zur deutlichen Markierung der Absperrgrenze (Trassenbänder mit Haltepflocken, Kunststoffketten etc.).
- Strahlenwarnschilder.
- Distanzgeräte (z. B. Greifzangen).
- Transportbehälter (z. B. Fässer) für kontaminierte Abfälle.
- Blei-Abschirmbehälter.
- Kunststoff-Folien in Bahnenform oder in Form von Säcken für kontaminierte Gegenstände, Geräte und Kleidungsstücke.
- Spezielle Klebebänder.
- Probennahmegeräte für Erd-, Wasser- und Grasproben.

6.4 Dekontaminationsausrüstung

Zur Reinigung nach gasförmiger, flüssiger oder staubförmiger Kontamination der Schutzbekleidung der Einsatzkräfte bzw. deren Einsatzgerätschaften sind Dekontaminations(DEKO)-Gerätschaften flächendeckend vorzuhalten.

7. AUSRÜSTUNG der STÜTZPUNKTE

In den steirischen Bezirken sind – wie schon dargestellt - möglichst flächendeckend Strahlenschutz-Stützpunkte eingerichtet worden. Dabei wurden Einsatztrupps zu je drei Mann mit den erforderlichen Messgeräten und Schutzkleidungen ausgerüstet. Je nach Größe des Bezirkes und der Einwohnerzahl sind zwei bis fünf Trupps vorhanden, welche auf bis zu drei Feuerwehren aufgeteilt sind. Weiters fungiert eine Feuerwehr in jedem Bezirk als Hauptstützpunkt (Bezirksstrahlenschutzstützpunkt). Darüber hinaus werden mehrere Regionalstützpunkte, mit übergeordneten einsatztechnischen Messaufgaben sowie Aufgaben im Bereich der Weiterbildung, eingerichtet.

7.1 Truppausrüstung

Die wichtigsten Messgeräte des Strahlenschutz-Trupps sind in einem eigenen Messkoffer zusammengepackt, der folgende Hilfsmittel beinhaltet:

- 1 Dosisleistungsmessgerät *6150 AD 6* (Messbereich bis 10 mSv/h).
- 6 Thermoluminiszenzdosimeter (*TLD*).
- 3 Alarmdosimeter *ALADOS-A* (Warnschwellen: 10 µSv, 20 mSv, 100 mSv und 250 mSv).
- 1 Hochdosisleistungs-Gammasonde *6150 AD 15* (Messbereich bis 10 Sv/h).
- 1 Endfenster-Zählrohrsonde *6150 AD 17* zum Nachweis von α -, β - und γ -strahlenden Substanzen.
- 1 Sonden-Adapterkabel und 3 Batterien.

Neben der messgerätetechnischen Ausrüstung sind für jeden Trupp 6 Filter der Type P 3 vorgesehen. Die weitere Truppausrüstung wird hier nicht behandelt.

7.2 Bezirksausrüstung

7.2.1 Messgeräte und Hilfsmittel

In jedem steirischen Bezirk ist im Bezirksstrahlenschutzstützpunkt (B) eine gesonderte Messausrüstung (ebenfalls in einem Koffer verpackt) vorhanden. Diese umfasst:

- 1 Dosisleistungsmessgerät *6150 AD 6* (Messbereich bis 10 mSv/h).
- 1 Teleskopsonde, Typ *6150 ADT* (Messbereich bis 10 Sv/h).
- 1 Kontaminations-Nachweissonde *6150 ADK* (geeignet zum Nachweis von α -, β - und γ -Kontaminationen).
- 2 Hilfsrohre für *6150 ADK*.
- 1 Kunststoffhülle als Kontaminationsschutz für *6150 ADT*.
- 2 Sonden-Adapterkabel.
- 1 Batterie.

Die vorhandenen beiden Prüfstrahler (Cs 137 und Am 241/Sr 90) sind gesondert im Sinne der Strahlenschutzverordnung zu verwahren, wobei der Bezirksstrahlenschutzbeauftragte (BBA) und in weiterer Folge der Strahlenschutzbeauftragte der Feuerwehr- und Zivilschutzschule Steiermark verantwortlich ist.

7.2.2 Dekontaminationsausrüstung

Pro Bezirk ist eine DEKO-Einheit vorzuhalten, die folgendes zu umfassen hat:

- Absperrstäbe und Bänder zum Einrichten des DEKO-Platzes.
- Wanne zur Geräteablage.
- Kunststoffgittermatten und -Planen zum Abdecken des Bodens im Bereich des DEKO-Platzes.
- Schnell aufblasbare Wanne zur Grobdekontamination.
- Pumpe und Schlauchmaterial zum Absaugen des kontaminierten Waschwassers.
- Deko-Spritze 10 L zum Aufbringen des DEKO-Mittels.
- Bürste, Brause, Schläuche und Zubehör zum Anspülen.
- DEKO-Mittel.
- Säcke zum Verpacken der Kleidung und Schutzausrüstung.
- Schnell aufblasbares Zelt als Witterungsschutz nach dem Entkleiden.
- Beleuchtung und Beheizung für das Zelt (Warmluftgebläse) .
- Schnell aufblasbares Duschzelt zur Körperreinigung, im Falle einer direkten Kontamination der Haut.
- Dieselkraftstoffbetriebener Warmwassererzeuger.
- Einwegschutzanzüge (Typ 4) und Einwegschutzhandschuhe.

Im Sinne der effizienten Verwendung sollte diese DEKO-Ausrüstung auch für die Dekontamination von biologischen Agenzien und chemischen Substanzen geeignet sein.

Dazu sind zusätzlich

- Desinfektionsmittel für Haut- bzw. Flächendesinfektion mitzuführen.

Die oben beschriebene Ausrüstung ist in einem geeigneten Transportfahrzeug (z.B. Anhänger) mitzuführen.

Um einen funktionsbereiten DEKO-Platz errichten zu können, müssen die oben genannten Gerätschaften durch Standardausrüstungsgegenstände eines TLF/RLF komplettiert werden. Von diesen wird insbesondere benötigt:

- Wasser.
- Schläuche.
- Stromgenerator.
- Verlängerungskabel.
- Umfeldbeleuchtung (Lichtmast, Flutlichtscheinwerfer) .
- Transportkapazität für mindestens 6 Personen.

Die meisten der genannten Gerätschaften sind in Feuerwehr-Stützpunkten vorhanden. An der Feuerwehr- und Zivilschutzschule Steiermark sowie bei der Berufsfeuerwehr Graz befindet sich ein Messfahrzeug bzw. ein Gerätecontainer für den Messdienst im Feuerwehreinsatz.

7.3 Regionalausrüstung

In den so genannten Regionalstützpunkten (R) ist als erweiterte Sonderausrüstung (in zwei getrennten Koffern) vorhanden:

Für die Messung niedriger Dosisleistungen (im Bereich der Umgebungsstrahlung):

- 1 Szintillatorsonde, Typ 6150 ADB (vor allen für Messungen im nSv/h-Bereich) samt Batterien.

Für die Simulation des Kontaminationsnachweises (Weiterbildungsaufgaben):

- 1 ADK-Sonde zum Nachweis simulierter Kontaminationen (auf Magnetbasis) sowie Übungs-Magnete.

7.4 Feuerwehrspezifische Ausrüstung (Stand 14.12.2006).

Im Bundesland Steiermark gibt es derzeit 40 Strahlenschutz-Einsatztrupps in folgenden Feuerwehren (alphabetisch nach Bezirksnamen geordnet):

Nr.	Bezirk	Feuerwehr	AD 6 AD 2	ADT	ADK	ALA-DOS	TLD	ADB
1/1	BM	FF Kapfenberg-Stadt (B)	2	1	1	3	6	
1/2		BtF Böhler	1			3	6	
1/3		FF Mariazell	1			3	6	
2	DL	FF Wies (B)	3	1	1	6	12	
3/1	FB	FF Gniebing (B, R)	3	1	1	3	6	1
3/2		Fehring	1			3	6	
4/1	FF	FF Fürstenfeld (B)	2	1	1	3	6	
4/2		FF Burgau-Burgauberg	1			3	6	
5	G	BF Graz (B, R)	8 7	2	2	15	30	1
6	GU	FF Eggersdorf (B)	3	1	1	6	12	
7	HB	FF Hartberg (B)	3	1	1	6	12	
8/1	JU	BtF Stahl Judenburg (B)	1			3	6	
8/2		BtF Pöls	2	1	1	3	6	
9/1	KF	FF Großlobming (B)	2	1	1	3	6	
9/2		FF Sachendorf	1			3	6	
10/1	LB	FF Hengsberg (B)	2	1	1	3	6	
10/2		BtF Lafarge, Retznei	1			3	6	
11/1	LE	BtF VA Donawitz (B, R)	3	1	1	3	6	1
11/2		FF Leoben-Göß	1			3	6	
11/3		FF Leoben-Stadt	1			3	6	
12/1	LI	FF Liezen-Stadt (B)	2	1	1	3	6	
12/2		FF Bad Aussee	1			3	6	
12/3		FF Palfau	1			3	6	
13/1	MU	FF Scheifling (B)	2	1	1	3	6	
13/2		FF Predlitz	1			3	6	
14	MZ	FF Mürzzuschlag (B)	3	1	1	6	12	
15	RA	FF Hainsdorf (B)	3	1	1	6	12	
16/1	VO	BtF Stölzle Oberglas (B)	2	1	1	3	6	
16/2		FF Voitsberg	1			3	6	
17/1	WZ	FF Passail (B)	2	1	1	3	6	
17/2		FF Weiz	1			3	6	
18/1		FZS (R)	4 4	2	2	10	22	1
18/2		LFK (R)	4	1	1	3	9	1
Σ	ST	Steiermark	80	21	21	134	271	5

- *Beschlossen in der Landesfeuerwehrausschusssitzung vom 14.Dezember 2006.*