

PERSONEN- UND GERÄTEDEKONTAMINATION

In diesem Kapitel vertiefen wir die Kenntnisse über das Deko-Konzept der Feuerwehr mit seinen drei Stufen Einsatzhygiene, Standard-Deko und Not-Deko. Der Aufbau, Betrieb und Abbau eines Standarddeko-Platzes samt Dekontaminationsmaßnahmen und Einsatznachbearbeitung wird in praktischen Übungen erlernt.

Die Feuerwehr kann mit ihren Mitteln **an der Einsatzstelle** nur die **erste Stufe der Reinigung** durchführen. Dies soll gewährleisten, dass der Schadstoff nicht verschleppt wird, die Einsatzkräfte ihre Schutzausrüstung gefahrlos ablegen können und dass kontaminierte Personen oder Geräte gefahrlos abtransportiert werden.

Die **endgültige Reinigung** wird von **Fachpersonal** durchgeführt. Dies erfolgt bei kontaminierten Personen grundsätzlich durch medizinisches Personal (Arzt, Krankenhaus); für Ausrüstung und Geräte in geeigneten Einrichtungen der Feuerwehr oder in Fachfirmen.

Jede Person und jedes Gerät muss **beim Verlassen der inneren Absperrung** auf Verunreinigungen (Kontamination) **überprüft** und bei Bedarf **gereinigt** (dekontaminiert) werden.

Deshalb wird schon von der ersten Feuerwehr an der inneren Absperrung ein Deko-Platz abgesteckt und notdürftig aufgebaut, in welchem alle

- geretteten Personen
- beim Eintreffen vorgefundenen Zivilpersonen
- Erkundungstrupps
- zurückzunehmende Geräte und Ausrüstungen

einer Dekontamination nach folgendem Deko-Konzept unterzogen werden.

Die eintreffende **Stützpunktfeuerwehr übernimmt** nach Einweisung die **Betreuung des Deko-Platzes**.

1. Deko-Konzept

Die Feuerwehr trifft Dekontaminationsmaßnahmen einerseits zum Schutz der eigenen Einsatzkräfte und andererseits als Hilfeleistung für betroffene Personen.

1.1. EINSATZHYGIENE

Die Einsatzhygiene besteht aus Maßnahmen zur Verhinderung und Beseitigung allfälliger Kontaminationen im Einsatz- und Dienstbetrieb der Feuerwehr. Diese sind bei jedem Feuerwehreinsatz **von allen Beteiligten selbständig durchzuführen**; sie umfasst persönliche Maßnahmen vor bzw. bei der Anfahrt, an der Einsatzstelle und nach Einsatzende bzw. im Feuerwehrhaus.

1.2. STANDARD-DEKO

Die Standard-Deko besteht aus Dekontaminationsmaßnahmen, welche

- unter Einhaltung vorgegebener Abläufe
- unter Verwendung von speziellen Hilfsmitteln
- am Deko-Platz

durchgeführt werden.

Nach Einsatzende werden die Maßnahmen der Einsatzhygiene durchgeführt.

Die Standard-Deko erfolgt nicht nur **bei Einsätzen mit Schadstoffen**, sondern soll **auch bei anderen Einsätzen** mit besonderer Gesundheitsgefährdung (z.B. Brände von Kunststoffen, etc.) angewendet werden.

1.3. NOT-DEKONTAMINATION (NOT-DEKO)

Die Not-Deko ist eine **Sofortmaßnahme bei Verdacht auf Kontamination** der Haut oder der Bekleidung. Sie erfolgt mit den vor Ort vorhandenen Standard-Geräten der Feuerwehr.

Die Not-Deko wird durchgeführt bei

- kontaminierten Zivilpersonen (verletzt oder unverletzt)
- bei Einsatzkräften, die dringend an den Rettungsdienst zu übergeben sind, z.B. bei Verletzung.

2. Aufbau und Organisation des Deko-Platzes

Unter Berücksichtigung von Geländeform und Wetterverhältnissen (Wind!) wird der Deko-Platz im Anschluss an die festgelegte Gefahrenzone bzw. innere Absperrung eingerichtet.

Der Deko-Platz soll

- an der windzugekehrten Seite der Einsatzstelle
- möglichst auf einer befestigten Oberfläche angelegt werden.

2.1. ZEITVORGABE, SCHUTZAUSRÜSTUNG

Der Deko-Platz soll möglichst rasch nach Einsatzbeginn des ersten Atemschutztrupps errichtet sein. Es ist daher für eine rechtzeitige Alarmierung von ausreichenden Kräften zu sorgen.

Der Personalbedarf eines Deko-Platzes beträgt mindestens 5 Einsatzkräfte:

- 1 Deko-Kommandant
- 1 Feuerwehrmitglied jeweils in den Bereichen ROT, GELB, GRÜN
- 1 Feuerwehrmitglied als Helfer

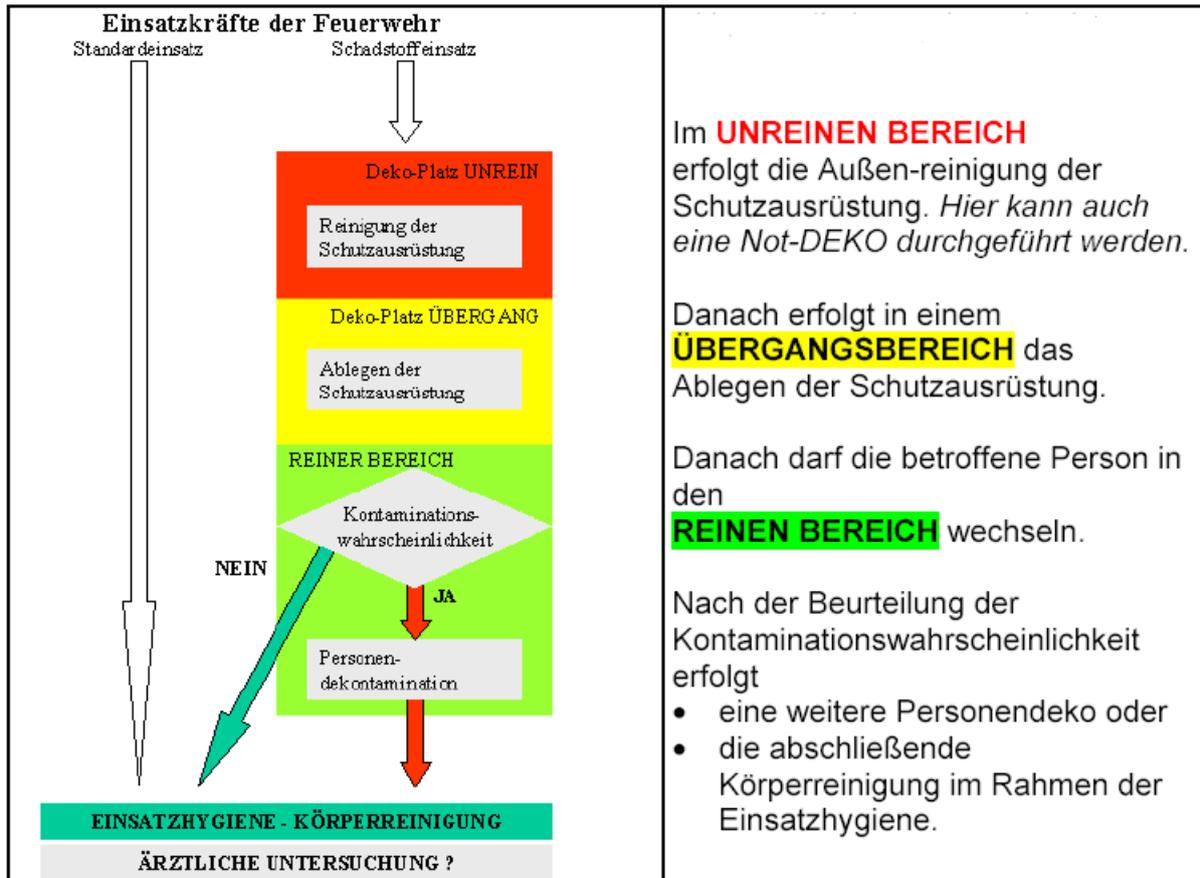
Bei Einsätzen mit radioaktiven Stoffen sind 2 weitere Feuerwehrmänner für die Kontaminationsnachweis-Messungen vor und nach der Reinigung vorzusehen.

Schutzausrüstung des Deko-Personals:

- Kontaminationsschutzanzug oder SS2
- geeignetes Filtergerät, im Zweifelsfall umluftunabhängiger Atemschutz

2.2. GLIEDERUNG DES DEKO-PLATZES

Die farbliche Markierung der einzelnen Bereiche hat sich als sinnvoll erwiesen; folgende **Zuordnung der Farben** wird verwendet:





Das für den jeweiligen Bereich eingeteilte Deko-Personal sowie das vorgesehene Material werden im Idealfall mit der entsprechenden Farbe gekennzeichnet.

3. Dekontamination von Schutzbekleidung

3.1. WARTEBEREICH **(UNREINER BEREICH)**

Hier warten die aus dem Einsatz zurückkommenden Einsatzkräfte unter Aufsicht, bis sie den Deko-Platz betreten können. Hier ist auch - wenn vorhanden - die **Fremdluftversorgung der Schutzanzüge** vorzusehen.

Fremdluftversorgung

Diese besteht aus einem Mitteldruckanschluss und einem Regelventil für die Anzugspülung an der Außenseite und einem Umschaltventil an der Innenseite. In dieses Umschaltventil muss der Pressluftatmer eingekuppelt werden. Danach atmet der CSA-Träger solange aus den Pressluftflaschen des PA, bis über die externe Mitteldruckleitung Atemluft zugeführt wird. Danach wird automatisch die Luftentnahme aus dem PA weggeschaltet. Die benötigte Atemluft des CSA-Trägers und gegebenenfalls auch die Luft für die Anzugspülung wird über die externe Luftquelle (z.B.: Trolley) geliefert.

Fällt diese externe Luftquelle aus, wird automatisch auf die Versorgung aus den Pressluftflaschen des PA's umgeschaltet.

Die Anzugspülung darf nur mit extern zugeführter Luft - und niemals aus der Pressluftflasche des PA - erfolgen .

Verwendungsvarianten der Fremdluftversorgung:

1) **Als Deko-Anschluss**

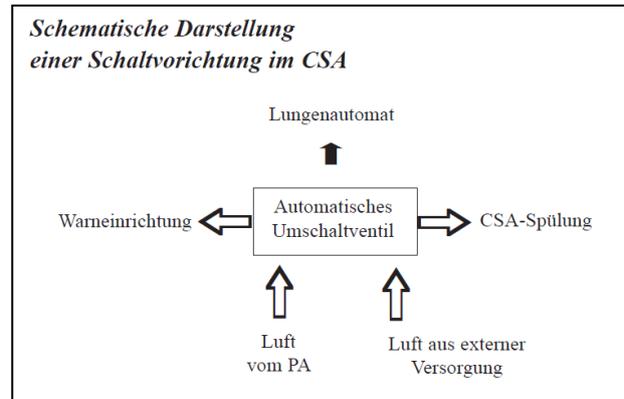
Dabei wird die Einsatzfähigkeit ohne externe Luftversorgung durchgeführt. Erst am Dekoplatz wird der CSA-Träger extern mit Atemluft versorgt.

2) **Als Belüftung und externe Atemluftversorgung für die Einsatzfähigkeit**

Dabei wird der CSA-Träger während der Einsatzfähigkeit über die externe Luftversorgung mit Atemluft versorgt was auch eine Spülung des CSA mit Frischluft ermöglicht. Bei dieser Einsatzform ist zusätzlich ein Mann für die Überwachung der Armaturen der Fremdluftversorgungseinrichtung (*Speicherflaschen auf ATSF, Container, Transportwagen u.ä.*) fix abzustellen.



Fremdluftversorgung „Trolley“



Hier ist auch **Schneidwerkzeug zum Öffnen eines Schutzanzuges** bei einem Zwischenfall **und für die Not-DEKO** ist vorzuhalten.

Verhalten bei einer Not-DEKO

- Entfernen (Aufschneiden) der Kleidung
- Offensichtlich oder vermutlich kontaminierte Körperteile mit sauberem Wasser in großen Mengen (*wie bei C-Sprühstrahl*) mehrere Minuten lang spülen
- Die Haut nicht verletzen (**NICHT BÜRSTEN!**)
- Stoff nicht verschleppen: das Wasser möglichst nicht auf noch unkontaminierte Körperteile rinnen lassen
- Person auf abgedeckte Krankentrage (*Kunststoff-Folie*) legen
- Kontaminationsschutz der Umgebung durch Einhüllen der Person z. B. mit Alu-Rettungsdecke
- Übergabe an den Rettungsdienst mit allen zur Zeit vorhandenen Informationen
 - Stoffinformation: Schriftliche Unterlagen wie Unfallmerkblatt, Auszug aus Nachschlagewerk oder Datenbank
 - Hinweis auf Gefahr und erforderlichen Selbstschutz

- Kontaminationsschutz für Sanitätspersonal durch Bedecken der eigenen Körperoberfläche
 - Lüftung des Fahrzeuges erforderlich
 - Reinigung des Sanitätspersonals nach dem Einsatz (*wie bei Einsatzhygiene*)
 - Erreichbarkeit der Feuerwehr für Rückfragen
 - Die definitive Dekontamination erfolgt im Krankenhaus
- Abgelegte Kleidung geschützt (*in geschlossenem Behälter*) sammeln und beschriften („KONTAMINIERTES MATERIAL“)
 - Wenn die Person nicht vom Rettungsdienst abtransportiert werden muss und Deko-Einrichtungen der Feuerwehr vor Ort vorhanden sind, kann eine weitere Personen-DEKO vor Ort durchgeführt werden.

**Bei Verletzungen oder Verbrennungen
erfolgt die Not-DEKO nach Rücksprache mit einem Arzt.**

3.2. AUSSENREINIGUNG DER SCHUTZAUSRÜSTUNG (UNREINER BEREICH)

- Durchführung in Auffangwanne
- Auftragen des Deko-Mittels mit geeignetem Gerät
- mechanisches Bürsten zum Einreiben des Deko-Mittels
- Abspülen mit Sprühstrahl, Dusche oder Waschbürste
- Reißverschluss reinigen mittels Handbrause und Stielbürste
- Heraussteigen in Abtropfwanne
- Hinweis: bei brennbaren Stoffen BRANDSCHUTZ beachten!

Die für diesen Ablauf notwendige Zeit kann nicht allgemeingültig angegeben werden; der Zeitaufwand ist jedoch zu berücksichtigen.

Der vollständige Durchlauf (Einsprühen, Bürsten, Abspülen) **soll nicht weniger als 2 Minuten** betragen, damit überhaupt eine Benetzung der gesamten Anzugoberfläche mit Dekomittel möglich ist.

Abhängig vom verwendeten Dekomittel muss diese Zeit aber evtl. noch verlängert werden; insbesondere bei Verwendung von Desinfektionsmitteln ist die **Einwirkzeit zu beachten** (siehe Gebrauchsanweisung des verwendeten Dekomittels!).

Bei optisch erkennbaren oder messtechnisch erfassbaren Kontaminationen gilt: Wenn nach dem ersten Durchgang die Kontamination nicht entfernt ist, wird die Außenreinigung einmal (und nicht öfter) wiederholt; in diesem Fall wird besonders Augenmerk auf das verschleppungsfreie Ablegen der Schutzausrüstung gelegt!

Bei Einsätzen mit radioaktiven Stoffen kann eine Messung mit einem Kontaminationsnachweisgerät durchgeführt und der Erfolg der Reinigung kontrolliert werden.

Stiefelreinigung:

Abbürsten der Stiefel und der Sohle mit Wasser und Reinigungsmittel. Durch einen Rost oder ähnliches in der Auffangwanne wird eine neuerliche Verunreinigung vermieden! Wenn durch den Einsatzablauf eine Kontamination ausgeschlossen ist, kann die Außenreinigung der Schutzausrüstung (nicht die Stiefelreinigung!) entfallen.

3.3. ABLEGEN DER SCHUTZAUSRÜSTUNG (ÜBERGANGSBEREICH)

Evtl. vor dem Ausziehen in einen Foliensack steigen, den Sack als Kontaminationsschutz und Ausziehhilfe verwenden!

Sammeln der Schutzanzüge:

- Anzüge wenn möglich getrennt nach Verschmutzungsgrad ablegen und kennzeichnen
- Transport zur Dekontamination oder Entsorgung in einem geschlossenen Behälter

Beim Ablegen auf Beschädigungen des Anzuges achten!

Im Anschluss an die Außenreinigung werden die Schutzanzüge in Plastiksäcke verpackt und so **ins Feuerwehrhaus** transportiert. Die Verweildauer der Schutzanzüge in den Säcken gering halten. Nun erfolgt die Beseitigung von hartnäckig festsitzenden Verunreinigungen unter Verwendung von Hochdruckreinigungsgeräten und Bürsten.

Die **Endreinigung** und notwendige **Desinfektion** erfolgt in einem Reinigungsbecken. Danach wird der Anzug hängend getrocknet (ev. mit einem Trockengerät). Abschließend erfolgt die **Dichtprüfung mittels eigenem Prüfgerät**.

In Zweifelsfällen muss jetzt die grundsätzliche Wiederverwendbarkeit unter Rücksprache mit dem Landesfeuerwehrkommando und in weiterer Folge mit dem Hersteller geklärt werden. Ist die Wiederverwendbarkeit nicht gegeben, muss die Schutzbekleidung entweder repariert oder entsorgt werden.

3.4. BEURTEILUNG DER WAHRSCHEINLICHKEIT EINER HAUTKONTAMINATION (REINER BEREICH)

Um die weitere Vorgangsweise festzulegen, wird beurteilt, ob die Gefahr einer Hautkontamination gegeben ist.

Dazu gehört hinterfragt:

- Wurde der Schutzanzug beschädigt oder besteht dieser Verdacht darauf?
- Hat sich der Träger beim Ablegen kontaminiert oder besteht dieser Verdacht?

- Waren optisch erkennbare oder messtechnisch erfassbare Kontaminationen am Schutzanzug verblieben?
- Ist laut Beständigkeitsliste zu befürchten, dass der Schadstoff den Anzug durchdringen konnte?

Im **Einsatz mit radioaktiven Stoffen** kann bei Bedarf an der Körperoberfläche eine weitere Messung mit einem Kontaminationsnachweisgerät durchgeführt werden.

Wenn kein Anhaltspunkt auf eine Hautkontamination besteht, kann die Körperreinigung nach Einsatzende im Feuerwehrhaus, wie bei der Einsatzhygiene beschrieben, durchgeführt werden, bzw. nach einer Erholungspause ein neuer Einsatz mit Atemschutz oder Schutzanzug erfolgen. In allen anderen Fällen ist eine Personendekontamination erforderlich und eine ärztliche Untersuchung zu erwägen. Die betroffene Person ist über die getroffene Entscheidung zu informieren und über das weitere Verhalten aufzuklären.

3.5. PERSONENDEKONTAMINATION **(REINER BEREICH)**

Grundsätzlich erfolgt nach der GAMS-Regel die Dekontamination von betroffenen zivilen Personen möglichst schon durch die ersten Feuerwehrkräfte.

Besteht aber weiterhin der Verdacht auf Hautkontamination, müssen die betroffenen Personen ohne Verzögerung einer weiteren Reinigung mit geeigneten Dekomitteln unterzogen werden.

Dies kann in einer

- geeigneten Anlage (z.B. Schwimmbad, Sporthalle) oder
- gleich vor Ort (z.B. KSF) erfolgen

4. Dekontamination der Gefahrgutausrüstung

Die Gefahrgutausrüstung wird in der Regel **unterschiedlich stark kontaminiert**. Sind Pumpen, Schläuche, Armaturen und Auffangbehälter immer einer mittleren bis starken Kontamination ausgesetzt, so wird die Schutzbekleidung meistens nur geringfügig und der unter dem Vollschutzanzug getragene Pressluftatmer überhaupt nicht verunreinigt.

Die Ausrüstungsdekontamination erfolgt in der Regel in zwei Arbeitsschritten:

1. Grobreinigung auf dem Deko-Platz, um eine Kontaminationsverschleppung und somit eine weitere Kontamination der Einsatzkräfte zu verhindern.
2. Endreinigung im Feuerwehrhaus oder durch Spezialfirmen.

4.1 GERÄTEABLAGUNG AM DEKOPLATZ

Zum Ablegen kontaminierter Ausrüstungsgegenstände dienen im Bereich des Dekoplatzes vorbereitete **Auffangwannen** oder verschließbare Behälter (z.B. Gitterboxen oder Fässer mit eingehängtem Kunststoff sack).

4.2 DEKO-MASSNAHMEN JE NACH FLÜSSIGKEITSKLASSE

Bei der Dekontamination der Gefahrgutausrüstung **muss zwischen** einer Kontamination durch Flüssigkeit der **Klassen 3, 6.1 und 8** nach ADR **unterschieden werden:**

- Bei Produkten der **Klasse 3** - brennbare, wasserunlösliche organische Flüssigkeiten, insbesondere Mineralölprodukte - empfiehlt es sich, alle mit Gefahrstoff kontaminierten Schläuche und Armaturen **mit einem Hochdruckreinigungsgerät** hydromechanisch, **ohne Zugabe von Reinigungsmitteln** zu reinigen. Grundsätzlich ist bei einer Kontamination mit Produkten der Klasse 3 eine akzeptable Dekontamination der Gefahrgutausrüstung zu erwarten.
- Bei Produkten der **Klasse 6.1** - giftige Stoffe - muss das Dekontaminationsverfahren im Einzelfall festgelegt werden. Der Einsatzleiter (Landeschemiker) setzt sich **mit dem Hersteller oder dem Vertreiber** des Produktes **in Verbindung und klärt**, wie die Reinigung der Geräte ablaufen hat und wie das bei der Reinigung entstandene Schmutzwasser entsorgt werden muss. Bei der Grobreinigung an der Einsatzstelle zunächst eine Trocken-Dekontamination und dann eine Nass-Dekontamination durchführen.
- Nach dem Umgang mit Produkten der **Klasse 8** - ätzende Stoffe soll bereits an der Einsatzstelle eine erste **Spülung der kontaminierten Gefahrgutausrüstung mit Wasser** erfolgen. Bei dieser Grobreinigung fördert die vom flüssigen Produkt

entleerte Förderstrecke im offenen Kreislauf das Spülwasser. Aus einem Auffangbehälter wird beispielsweise mit den verwendeten Armaturen und Saugschläuchen durch die Gefahrgut-Umfüllpumpe das Wasser angesaugt und dann wieder über die Druckleitungen und Armaturen in den Auffangbehälter zurückgefördert.

Bei brennbaren, ätzenden Stoffen (mit 38 als Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr), ist grundsätzlich wie bei Produkten der Klasse 8 zu verfahren und bei brennbaren, giftigen Stoffen (mit 36 als Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr), wie bei Produkten der Klasse 6.

5. Abbau des Deko-Platzes

Der Deko-Platz wird ohne Stoffverschleppung **von der unreinen zur reinen Seite hin** abgebaut und kontaminiertes Material in geeigneten Behältern gesammelt.

6. Entsorgung von kontaminiertem Material

Die Entsorgung des kontaminierten Materials (Spülwasser, irreparable kontaminierte Kleidung oder Schutzausrüstung) hat nach Anweisung der (Behörden)Einsatzleitung durch geeignete Fachkräfte zu erfolgen.

7. Medizinische Untersuchungen nach dem Einsatz

Die eingesetzten Feuerwehreinsatzkräfte sind

- bei akuten Beschwerden
- bei jedem Verdacht auf Inkorporation
- bei Hautkontamination mit gesundheitsschädlichen Stoffen

umgehend einer ärztlichen Untersuchung zuzuführen.

Wenn laut Stoffinformation ein verzögerter Wirkungseintritt (z.B. Lungenschädigung durch nitrose Gase) möglich ist, soll noch vor Einsatzende eine Information an alle eingesetzten Kräfte gegeben werden, dass bei Auftreten der zu erwartenden Symptome sofort ein Arzt aufzusuchen ist. Bei gesundheitlichen Beschwerden nach

Einsatzende unbedingt einen Arzt aufsuchen! Der Einsatzleiter ist umgehend zu benachrichtigen, um weitere Maßnahmen veranlassen zu können.

8. Dokumentation der Deko-Maßnahmen

Alle getroffenen Dekontaminationsmaßnahmen sind zu dokumentieren:

- Art des Schadstoffes, sofern bekannt
- Liste der dekontaminierten Personen (Einsatzkräfte und Zivilpersonen)
- Verwendetes Reinigungsmittel bzw. Deko-Verfahren
- Erzieltes Deko-Ergebnis
- Ergebnis der Endbeurteilung
- Messergebnisse

9. Deko-Verfahren für Feuerwehr-Einsatzkräfte

	EINSATZHYGIENE	STANDARD-DEKO
Anwendung	Bei jedem Einsatz !	Bei besonderer Gefährdung <ul style="list-style-type: none"> • Schadstoffeinsätze • andere Einsätze mit besonderer Gesundheitsgefährdung (z.B. Brände mit Kunststoff)
Allgemeingültige Einsatzgrundsätze	<p>Schutzausrüstung korrekt tragen !</p> <p>Direkten Kontakt mit Schadstoffen aller Art (Gefahrgüter, Gaswolken, Brandrückstände,...) sowie mit Blut, Leichen und Kadavern vermeiden !</p> <p>Reinigung von Gesicht, Händen und möglicherweise kontaminierten Körperstellen noch an der Einsatzstelle !</p> <ul style="list-style-type: none"> • handelsübliche Flüssigseifen .. <p>Nach Kontakt mit biologischen Gefahrstoffen sowie mit Blut, Leichen und Kadavern Desinfektion durchführen !</p> <ul style="list-style-type: none"> • (alkoholisches) Händedesinfektionsmittel <p>Kontaminationsverschleppung vermeiden !</p> <p>Eigene Kontamination beim Ablegen der Schutzausrüstung vermeiden !</p> <p>Verschmutzte Schutzjacken, Handschuhe, Einsatzbekleidung bereits am Einsatzort dicht verpacken (z.B. in Kunststoffsäcken)</p> <p>Verunreinigung der Fahrzeuginnenräume verhindern</p> <p>kontaminierte Kleidung - nötigenfalls auch Unterwäsche - ablegen!</p> <p>gründliche Körperreinigung (Duschen, Hautpflege)</p> <ul style="list-style-type: none"> • handelsübliche Körperreinigungsmittel .. • desinfizierendes Duschmittel .. 	<p>Geräteabgabe</p> <p>Außenreinigung der Schutzausrüstung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reinigungsmittel für Gegenstände (gründliche Benetzung der gesamten Anzugoberfläche !) <p>Ablegen der Schutzausrüstung</p> <p>Kontaminationswahrscheinlichkeit gegeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Personendekontamination • desinfizierendes Duschmittel .. <p>Kontaminationswahrscheinlichkeit nicht gegeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Einsatzhygiene • handelsübliche Körperreinigungsmittel .. <p>Reinigungsflüssigkeit wenn möglich auffangen</p>
A Radioaktive Stoffe	keine besonderen Hinweise	<p>Bei radioaktivem Staub:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deko mit reichlich Wasser (Verdünnungseffekt) und evtl. Tensid-Zumischung • alternativ: TROCKEN-Verfahren (Absaugen) vor Standard Deko, <p>Überprüfung mit Kontaminationsnachweisgerät vor Ablegen der Schutzkleidung.</p> <p>abgelegte Ausrüstung bei Überschreitung der dreifachen Nullrate als kontaminiert in Säcke oder Überfässer verpacken.</p> <p>für Deko-Personal: Atemschutz: Partikelfilter (P3)</p>
B Biologische Stoffe	<p>Hände vor dem Waschen zuerst desinfizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> • (alkoholisches) Händedesinfektionsmittel • Einwirkzeiten beachten! 	<p>Außen-desinfektion der Schutzausrüstung, nach <u>Einwirkzeit</u> abspülen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächen- oder Instrumentendesinfektionsmittel <p>Reinigungsflüssigkeit auffangen; möglichst wenig Wasser anwenden</p> <p>Rücksprache mit Fachkraft</p> <p>für Deko-Personal: Schutzanzug Atemschutz: Partikelfilter (P3) / umluftunabhängig</p>
C Chemische Stoffe	<p>Hinweise: <u>Stoffe, die mit Wasser reagieren</u> (z.B. ADR-Klasse 4.3, hochkonzentrierte Säuren):</p> <ul style="list-style-type: none"> • TROCKEN-Verfahren (Kleidung entfernen, Abwischen) <p>alternativ: Deko mit reichlich Wasser</p> <p><i>bei kleinflächigen Kontaminationen</i> <u>BENZINE, Mineralölprodukte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • handelsübliche Flüssigseifen .. <p><u>HOCHVISKÖSE STOFFE:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • handelsüblicher Kaltreiniger .. 	<p>Außenreinigung mit reichlich Wasser mit Tensid</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reinigungsmittel für Gegenstände <p>für Deko-Personal: Schutzanzug Atemschutz: Kombi-Filter (ABEKP3) / umluftunabhängig</p> <p>Hinweise: <u>Stoffe, die mit Wasser reagieren (z.B. ADR-Klasse 4.3):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • TROCKEN-Verfahren (Schutzbekleidung vor Ablegen abwischen) <p>alternativ: Deko mit reichlich Wasser (Kühleffekt, Verdünnungseffekt)</p>

10. Deko-Verfahren für Zivilpersonen

	NOT-DEKO	MASSEDEKO
Anwendung	für kontaminierte Zivilpersonen (verletzt oder unverletzt) bei Einsatzkräften, die dringend an den Rettungsdienst zu übergeben sind, z.B. bei Verletzung	bei einer großen Personenanzahl bei Verdacht auf Kontamination der Haut oder der Bekleidung mit akut wirksamen Schadstoffen Beispiele: Schadstoffaustritt mit vielen Betroffenen wie z.B. bei Massenveranstaltung, in großen Betriebsanlagen, Einkaufszentren, Verkehrsknotenpunkten, oder Freizeitanlagen... möglichst frühzeitige Entfernung des Schadstoffes ist die wichtigste Hilfsmaßnahme!
Allgemeingültige Einsatzgrundsätze C Chemische Stoffe	Schutzausrüstung: Einsatzbekleidung Atemschutz: umluftunabh. Kleidung entfernen kontaminierte Hautstellen so schnell wie möglich mit Sprühstrahl reinigen. Reichlich Wasser verwenden (Kühl-, Verdünnungs-Effekt, falls Reaktion eintritt) Übergabe an den Rettungsdienst <i>wenn Abtransport durch Rettungsdienst nicht erforderlich</i> <i>wenn Deko-Einrichtungen der Feuerwehr vor Ort => weitere Personendeko vor Ort</i>	Schutzausrüstung: Einsatzbekleidung Atemschutz: umluftunabh. behelfsmäßig und unabhängig vom Dekoplatz mit Standard-Geräten der Feuerwehr (Strahlrohre etc.) nach dem Prinzip der Not-Deko Kleidung entfernen kontaminierte Hautstellen so schnell wie möglich mit Sprühstrahl reinigen in enger Zusammenarbeit mit der Exekutive
A Radioaktive Stoffe	keine besonderen Hinweise	nach dem Prinzip der Not-Deko Kleidung entfernen kontaminierte Hautstellen mit Sprühstrahl reinigen nicht unbedingt am Einsatzort notwendig, die Personen können zu einer geeigneten Anlage transportiert werden.
B Biologische Stoffe	Not-DEKO nur durch Entkleiden Kontaminierte Hautstellen desinfizieren. • alkoholisches Händedesinfektionsmittel Einwirkzeiten beachten ! möglichst wenig Wasser anwenden (Verschleppung!)	keine Massen-DEKO vor Rücksprache mit Fachkräften (Gesundheitsbehörde) die Gefahr der Ausbreitung durch Ansteckung bisher nicht betroffener Personen steht im Vordergrund daher keine sofortige Reinigung mit Wasser betroffene Personen sollen bis zur Rücksprache mit Fachkräften (Gesundheitsbehörde) am Einsatzort verbleiben

Beispiele für Deko-Mittel

Hände (und Gesicht)	B	Hände-desinfektionsmittel	Alkoholbasis: Desmanol, Desderman (Schülke&Mayr) / Skinman soft, Spitacid (Henkel) / Sterillum Virugard (Bode) o.ä. Peressigsäure: Wolfasteril 0,5% (Kesla Pharma) Iod: Betaisodona (Flüssigseife, Mundipharma) Chlorbasis: Hypochlorit-Lösung 0,5% (Danchlor <u>verdünnt</u> , Chlorex Bleach <u>verdünnt</u>)
Ganzkörperreinigung	ABC	desinfizierendes Duschmittel	Skinsan scrub (Henkel) / RM 21 (Kärcher)
Ausrüstung	A	Reinigungsmittel für Ausrüstung	Tenside: Rilan (Henkel)/ RM54 (Kärcher)
Ausrüstung	B	Flächen- oder Instrumenten-desinfektionsmittel	Aldehydbasis: Bacillocid Spezial (Bode)/ Incidin perfekt (Henkel) / Lyso FD10 (Schülke&Mayr) Peressigsäure: Perform (Schülke&Mayr)/ Wolfasteril (Kesla Pharma)/ Dismozon pur (Bode), Sekusept aktiv (Henkel) Chlorbasis: Hypochlorit-Lösung (10-12% aktiv Chlor) , Hypochlorit-C8 Emulsion (Kärcher)
Ausrüstung	C	Reinigungsmittel für Ausrüstung	Tenside: Rilan (Henkel)/ RM54 (Kärcher) Chlorbasis: Hypochlorit-Lösung (10-12% aktiv Chlor) , Hypochlorit-C8 Emulsion (Kärcher)

Diese Liste ist unvollständig und soll lediglich als Anhaltspunkt dienen.

Gebrauchsanweisungen genau beachten, Einwirkzeit einhalten !