	Standard-Einsatz-Regel	<b>Feuerwehr Stadt Leer</b>
	<b>Einsatzstellenhygiene</b>	Gültig ab: 15.12.2021
		REV 05

Einsatzkräfte kommen bei Bränden, technischer Hilfeleistung und Gefahrguteinsätzen mit verschiedenen Schadstoffen in Berührung. Um Gesundheitsschäden zu vermeiden, ist eine fachgerechte Reinigung unverzichtbar. Das **Reinigungskonzept** ist ein Teil der **Einsatzstellenhygiene**. Brandrauch enthält immer gesundheitsschädliche Stoffe, die über Mund, Atemwege, Schleimhäute oder die Haut in den Körper aufgenommen werden können. Insbesondere in heißem Brandrauch sind die Schadstoffe in höherer Konzentration gasförmig vorhanden und dadurch leicht aufnehmbar. In kaltem Brandrauch sind Schadstoffe vorzugsweise an Ruß, Kondenswasser oder Flugaschen gebunden. Um unsere Gesundheit zu schützen, wollen wir eine Aufnahme dieser Stoffe an der Einsatzstelle oder durch Verschleppung in den privaten Bereich vermeiden.

Ziel dieser Standard Einsatzregel (SER) ist es, ein einheitliches Vorgehen festzulegen. Dabei dient diese SER als Handlungsleitfaden speziell für die Freiwillige Feuerwehr der Stadt Leer und ist als Ergänzung zu den gängigen Vorschriften (siehe Anlage) zu sehen. Hygienemaßnahmen sind abgestuft festgelegt, da Einsatzkräfte im Brandobjekt einer höheren Kontamination ausgesetzt sind als weiter entfernte arbeitende Einsatzkräfte.

### **Organisatorisches**

Bei Brandeinsätzen mit Einsatz von 1 bis 2 Trupps pro Ortswehr erfolgt die Abwicklung der Einsatzstellenhygiene möglichst durch die jeweilige Ortswehr. Dazu steht in jeder Ortswehr ein Hygiene-Set mit den benötigten Materialien zur Verfügung, bei Bedarf kann jedoch immer das GW-L2 der OF Leer geordert werden. Verschmutzte PSA ist gemäß dieser SER grob zu reinigen, abzulegen und zu verpacken. Verschmutzte Geräte sind an der Einsatzstelle zu reinigen. Ist eine gründliche Reinigung vor Ort nicht möglich sind die Geräte in Kunststoffbeutel aus dem Hygiene-Set zu verpacken und die Beutel zu verschließen. Dabei sind die in dieser SER beschriebenen Vorgaben zum Zusammenpacken der verschiedenen Teile von PSA und Geräten (Verpackungsgruppen) zu beachten. Im Feuerwehrhaus sind die verschmutzten Geräte sowie der zum Transport genutzte Platz im Fahrzeug gründlich zu reinigen.

Bei größeren Einsatzlagen sollte der bei der OF Leer stationierte GW-L2 mit der darauf verlasteten Hygiene-Ausstattung eingesetzt werden. Sollte der Platz zum Transport für kontaminierte PSA und Geräte in den dafür vorgesehenen Rollcontainern nicht ausreichen, muss der Einsatzleiter eine andere geeignete Transportmöglichkeit finden (z.B. der Materialanhänger mit Halterung für PA-Flaschen der OF Leer).


Der GW-L2 der OF Leer kann bei Bedarf, mit einer separaten DME-Rufgruppe, gezielt über die Leitstelle alarmiert werden, falls es nicht vor Ort ist.

Vom GW-L2 werden verschmutzte PSA und Geräte von der Einsatzstelle abtransportiert, falls möglich erfolgt ein Austausch der benötigten PSA und Geräte direkt vor Ort. Ist dieses nicht möglich, erfolgt ein Austausch direkt, oder am nächsten Arbeitstag des hauptamtlichen Gerätewartes.

An der Einsatzstelle wird mit der Hygiene-Ausstattung des GW-L2 eine Hygiene-Station zum groben Reinigen, Ablegen und Verpacken verschmutzter Einsatzkleidung aufgebaut.

Zur Vorreinigung und Verpackung der Ausrüstung bestimmt der Einsatzleiter eine verantwortliche Führungskraft, die die sachgerechte Umsetzung dieser Anleitung zu organisieren hat. Die verantwortliche Führungskraft holt vom Einsatzleiter Informationen ein

- zum Standort der aufzubauenden Hygiene-Station
- zur Anzahl der zur Auskleidung zu erwartenden Trupps
- zu etwaigen speziellen Kontaminationen (z.B. Blut, Asbest)

	Standard-Einsatz-Regel	<b>Feuerwehr Stadt Leer</b>
	<b>Einsatzstellenhygiene</b>	Gültig ab: 15.12.2021
		REV 05

Bei Auftreten spezieller Kontaminationen im Verlauf des Einsatzes informiert der Einsatzleiter schnellstmöglich die verantwortliche Führungskraft für die Einsatzstellenhygiene.

Flammschutzhaube, Einsatzjacke, Einsatzhose und Handschuhe gehen nach der Reinigung in den Pool. Die Einsatzkraft erhält Ersatzbekleidung aus dem Pool. Helm und Stiefel bleiben persönlich zugeordnet. Insbesondere die Helme sind daher in der Helmschale mit dem Namen des Trägers zu kennzeichnen. Die Reinigung verschmutzter Helme kann einige Tage dauern, für die Zeit gibt es Ersatz-Helme aus der Stadt-Kleiderkammer.

### **Einsatzkräfte und PSA**

Einsatzkräfte, die im Innenangriff eingesetzt wurden, gelten grundsätzlich als kontaminiert. Die persönliche Schutzausrüstung ist daher in jedem Fall zu reinigen.

Andere Einsatzkräfte prüfen selbstständig, ob der Verdacht einer Kontamination besteht. Ist die Einsatzbekleidung eindeutig mit Brandgeruch beaufschlagt, ist diese zu reinigen. Selbstverständlich kommen hier alle Einsatzkräfte unabhängig vom Atemschutzeinsatz in Frage.

Der zuständige Fahrzeugführer kann bei Bedarf die vorbeugende Reinigung zusätzlich anordnen.

### **Grundsätzliches:**

Kontaminierte PSA, Geräte und Schläuche werden in Rollcontainern (Kunststoff-Box und Gitterbox) auf dem GW-L2 transportiert.

Auf dem ebenfalls im GW-L2 mitgeführten Rollcontainer „Hygiene“ sind spezielle PSA zum Handhaben verschmutzter PSA und Geräte, Material zur groben Reinigung und Verpackung an der Einsatzstelle sowie Trainingsanzüge als Ersatzbekleidung verlastet. Die Trainingsanzüge sind nach der Benutzung an den hauptamtlichen Gerätewart zurückzugeben. Die Reinigung der Trainingsanzüge erfolgt durch den hauptamtlichen Gerätewart in der Kleiderkammer.


Beim Umgang mit kontaminierter PSA, Geräten und Schläuchen werden Einweghandschuhe und ggf. FFP3-Masken getragen.

Als Sicht- und Wetterschutz werden zwei aufblasbare Schnelleinsatz-Zelte mitgeführt. Eines der Zelte wird als Sichtschutz beim Auskleiden grundsätzlich aufgebaut, das Zweite bei Bedarf.

Als Unterlage zum Ankleiden kann eine Ablageplane vom Rollcontainer „Hygiene“ genutzt werden. In dem Rollcontainer stehen ein Waschbecken und auf mehreren Löschfahrzeugen Hygiene-Boards zur Verfügung, die zur persönlichen Hygiene von allen eingesetzten Kräften genutzt werden können. Den Atemschutzgeräteträgern stehen spezielle Reinigungstücher zur Verfügung, die auch zum Reinigen empfindlicher Hautpartien, etwa im Gesicht, geeignet sind.

Essen, Trinken und Rauchen ist an der Einsatzstelle nur zulässig, wenn kontaminierte PSA abgelegt wurde und Hände, Hals und Gesicht grob gereinigt wurden.

Müssen Atemschutzgeräteträger an einer Einsatzstelle nach einer notwendigen Erholungszeit erneut eingesetzt werden, können diese sich, in einem Wartebereich ausruhen. Bei, nicht abgelegter leicht kontaminierter Einsatzbekleidung, ist eine FFP3 Maske und Einweghandschuhe zu tragen. Der Transport frischer PSA ist bei Bedarf vom Einsatzleiter zu organisieren. Ausreichende Reserve-PSA steht in der Kleiderkammer zur Verfügung. Ist der hauptamtliche Gerätewart verhindert, so ist eine

	Standard-Einsatz-Regel	<b>Feuerwehr Stadt Leer</b>
	<b>Einsatzstellenhygiene</b>	Gültig ab: 15.12.2021
		REV 05

alternative Ausgabe über den ELW1 zu organisieren. Ohne Reinigung darf abgelegte kontaminierte PSA nicht erneut benutzt werden. Diese Regelung soll helfen die Aufnahme von Verunreinigungen zu vermeiden, die nach dem ersten Einsatz an die Innenseite der benutzten PSA gelangen konnte.

#### **Kontaminierte PSA:**

Verschmutzte PSA ist an der Einsatzstelle in Klarsichtbeutel zu verpacken. Dazu gehören Hose, Jacke, Handschuhe, Flammschutzhaube und Helm (ohne Anbauteile). Es wird so gepackt, dass die Beutel optimal ausgenutzt werden. Eine Trennung der PSA nach Personen ist nicht notwendig. Helme sind immer gesammelt in separate Beutel zu verpacken. Ziel der Verpackung ist, dass die verschlossenen Beutel vor der Versendung zur Reinigung nicht noch einmal geöffnet werden müssen! Weitere Einzelheiten sind weiter unten im Abschnitt „Verpacken verschmutzter Einsatzbekleidung“ beschrieben.

#### **Ablegen verschmutzter PSA:**


Beim Ablegen verschmutzter PSA sind folgende Grundsätze zu beachten:

- Einweghandschuhe tragen  
Sofort nach Ablegen der AGT-Handschuhe sind diese durch Einweghandschuhe zu ersetzen. Einweghandschuhe stehen an der Hygiene-Station und in den Hygiene-Sets in verschiedenen Größen zur Verfügung.
- FFP3-Maske aufsetzen  
Nach Ablegen der Atemschutzmaske ist sie durch eine FFP3-Maske zu ersetzen. FFP3-Masken stehen ebenfalls an der Hygiene-Station und in den Hygiene-Sets zur Verfügung. Die FFP3-Maske schützt beim Ablegen der PSA deren im Einsatz aufgenommenen giftigen Aerosolen und auch bei der weiteren Handhabung, etwa beim Herausdrücken von Luft beim Verschließen des Kunststoffbeutels, in den die PSA verpackt wird.
- Verschmutzte Oberflächen meiden  
Verschmutzte Oberflächen (z.B. Außenseite verschmutzter PSA) sollten strikt getrennt von „sauberen“ Oberflächen (z.B. Kleidung unter der PSA) gehalten werden, um die Einsatzstellenhygiene zu gewährleisten.

Zum Entkleiden schlägt der DGUV (Dachverband aller (Feuerwehr-)Unfallkassen und Berufsgenossenschaften) den folgenden Ablauf vor.

Auskleiden gemäß DGUV-Information 205-035:

1. Nach dem Verlassen des Brandobjekts soll die Ablüftungsphase der PSA (ca. 2 Minuten) für die Registrierung bei der Atemschutzüberwachung und die Reinigung der Stiefel in der mobilen Stiefelwäsche genutzt werden. Mit angeschlossenem Atemanschluss die Kleidung ausklopfen, Windrichtung ausnutzen
2. Helm abnehmen, Handschuhe ausziehen, Daumen aus Daumenloch nehmen und
3. Einmalhandschuhe anziehen
4. Lungenautomat, Flammschutzhaube und Maske ablegen FFP3 Maske aufsetzen
5. Ablegen des Atemschutzgeräts
6. Überjacke ausziehen
7. Hose und Stiefel ausziehen

	Standard-Einsatz-Regel	<b>Feuerwehr Stadt Leer</b>
	<b>Einsatzstellenhygiene</b>	Gültig ab: 15.12.2021
		REV 05

8. Einsatzstiefel oder Ersatzschuhe anziehen. Erstreinigung von Händen, Hals und Gesicht mit Wasser und Seife oder Reinigungstüchern.
9. Ersatzkleidung anziehen.

Eine andere Reihenfolge ist möglich, so lange dabei die o.a. Grundsätze eingehalten werden.

### **Verpacken verschmutzter Einsatzbekleidung**

Bei der abgelegten Einsatzbekleidung (Überjacke, Überhose, Flammschutzhaube, AGT-Handschuhe) sind

- die Taschen zu entleeren
- Reißverschlüsse und Klettverschlüsse zu verschließen
- Klettschilder (Namens- und Rückenschilder) und Karabinerhaken zu entfernen.

Den Inhalt von Taschen, Klettschilder, Karabiner etc., verpackt der/die Träger/in in eine kleine Tüte und sorgt selbständig für eine gründliche Reinigung im Feuerwehrhaus.

Die Einsatzbekleidung wird in Kunststoffbeutel verpackt, ein Beutel fasst die PSA von zwei Trupps. Beim Verpacken sind Einweghandschuhe und FFP3-Maske zu tragen. Aus den gefüllten Beuteln ist die Luft herauszudrücken, um beim Versand Platz zu sparen. Den austretenden Luftschwall dabei nicht einatmen. Die Beutel werden anschließend mit Kabelbindern verschlossen.

Auf den Beuteln sind ihr Inhalt und Träger/in zu vermerken, dafür stehen vorgedruckte Aufkleber zur Verfügung. Die Informationen zum Inhalt der Beutel werden für den Versand an die Wäscherei benötigt, die Namen erleichtern später aber auch eine etwaige Suche nach persönlichen Gegenständen (Haustürschlüssel, Geldbörse etc.). Der Versand zur Wäscherei wird vom hauptamtlichen Gerätewart organisiert.

Verschmutzte Helme werden in einem gemeinsamen Kunststoffbeutel verpackt. Von jedem Helm sind vorher das Visier und etwaige Anbauteile zu demontieren und vom Träger selbständig zu reinigen. Verschmutzte Helme werden vom hauptamtlichen Gerätewart gereinigt.


Hintergrund: Neben der offensichtlichen Verschmutzung der Helmschale nehmen auch Bebänderung und Polsterung des Helms Verschmutzung durch Brandrauch auf (deutlich erkennbar am Geruch) und bedürfen einer gründlichen Reinigung durch Einweichen über mehrere Tage.

### **Geräte und Schläuche:**

Geräte und Material, welche im Innenangriff eingesetzt wurden, gelten grundsätzlich als kontaminiert. Sie werden in jedem Fall gereinigt. Besteht darüber hinaus bei weiteren Geräten der Verdacht einer Kontamination, wird vorbeugend gereinigt. Der Einsatzleiter kann die Reinigung anordnen.

Wasserführende Armaturen, Funkgeräte, Werkzeuge, Wärmebildkamera etc. werden an der Einsatzstelle grob gereinigt und im Feuerwehrhaus mit warmem Wasser und Seife bzw. nach Bedienungsanleitung abschließend gereinigt.

Schläuche werden einfach gerollt zur Reinigung gegeben.

	Standard-Einsatz-Regel	<b>Feuerwehr Stadt Leer</b>
	<b>Einsatzstellenhygiene</b>	Gültig ab: 15.12.2021
		REV 05

### Verpackung verschmutzter PSA und Geräte:

Um ein erneutes Öffnen der Kunststoffbeutel vor der weiteren Behandlung zu vermeiden, werden die verschiedenen Teile der PSA und Geräte zu den folgenden Verpackungsgruppen zusammengefasst. Teile einer Verpackungsgruppe können gemeinsam in einem Kunststoffbeutel verpackt werden, unterschiedliche Verpackungsgruppen sollen nicht in einem Beutel gemischt werden.

Verpackungsgruppe	Weitere Bearbeitung durch
Überjacke Überhose Flammschutzhaube AGT-Handschuhe	Wäscherei
Atemschutzmasken Lungenautomaten	Atemschutzwerkstatt
Helm (Visier demontiert)	Hauptamtlicher Gerätewart
Überzüge von CFK-Flaschen Leinenbeutel Leinen	Hauptamtlicher Gerätewart

Gleiche Verpackungsgruppe

→ Verpackung in einem Beutel möglich

Verschiedene Verpackungsgruppen

→ eigene Beutel für jede Verpackungsgruppe

### Fahrzeuge:

Der Transport von kontaminierter PSA, Gerätschaften oder Material im Mannschaftsraum ist nicht gestattet.


Besteht der Verdacht, dass der Mannschaftsraum durch offene Türen oder Fenster kontaminiert wurde, ist dieser im Feuerwehrhaus zu reinigen. Bei der Reinigung ist PSA zu tragen. Der zuständige Fahrzeugführer muss bei Bedarf die Reinigung anordnen.

### Spezielle Kontamination:

Wird eine Kontamination mit speziellen Stoffen (Beispiel: Asbest, Carbon Fasern, Körperflüssigkeiten oder Krankheitserregern (Viren, Bakterien) etc.) vermutet, können die beschriebenen Maßnahmen durch den Einsatzleiter verschärft werden.

Die PSA ist dann in die roten mitwaschbaren Säcke zu verpacken, die Teil der Beladung des Rollcontainers „Hygiene“ auf dem GW-L2 sind. Die Wäscherei ist vorab zu informieren, das Paket vor Versand zu kennzeichnen („Achtung, kontaminierte Bekleidung“)

Nach Möglichkeit sind Stoffproben von Bauteilen zu sichern. Von Oberflächen (PSA, Innenraum von Fahrzeugen) können Proben mittels Klebestreifen gesichert werden. Ggfs. sind diese Proben nach dem Einsatz einer Analyse zuzuführen.

	Standard-Einsatz-Regel	<b>Feuerwehr Stadt Leer</b>
	<b>Einsatzstellenhygiene</b>	Gültig ab: 15.12.2021
		REV 05

#### **Mitgeltende Regelwerke**

- vfdb Merkblatt 10-035 - Empfehlung für den Feuerwehreinsatz zur Einsatzhygiene bei Bränden
- DGUV Information 205-035

#### **Weitere Informationen**

- HFUK Meldung Einsatzstellehygiene 02/2016
- Auszug aus HFUK Sicherheitsblatt 01/2018 zu Asbest

#### **Inhalt der Hygieneboxen**

- 2x Jogginganzug XXXL
- 2x Jogginganzug XXL
- 2x Jogginganzug XL
- 2x Warnweste
- 1x Paket FFP2 Masken.
- 1x Paket Handschuhe in XL
- 1x Paket Handschuhe in L
- 1x Flasche Desinfektionsmittel
- 10x Tüten für PSA
- 1x Rolle durchsichtige Müllsäcke für PA Geräte und anderes Material.
- 1x B-Kupplung auf Wasserhahn.
- 1x Gartenschlauch 0,5 mit Bürste.
- 1x Paket Kabelbinder
- 1x Tücher für Gesicht und Hände
- 1x Mappe für Dokumentation.

#### **Beladung Rollcontainer „Hygiene“:**

- Seifenspender
- Handdesinfektionsmittel
- Papierhandtücher
- Wischtücher
- Blindkupplung mit Wasserhahn
- Waschbürste mit Schlauchanschluss, Schlauch
- Beladungsmodul Dekontamination
- FFP 3 Masken
- Einmalhandschuhe
- Schutzbrillen
- PSA für die unterstützende Person
- Stiefelwaschanlage
- Plane als Umkleidebereich
- Plastikbeutel für die PSA
- Rote Wäschebeutel sind, wie oben erwähnt, für stärkere Kontamination, bzw. Kontamination die über Brandrauch hinausgehende Gefahren mit sich bringen.
- Trainingsanzüge

Diese Standard-Einsatzregel tritt ab dem 15.12.2021 in Kraft und ersetzt die gültige SER Einsatzstellenhygiene vom 15.07.2020.

Leer, 05.12.2021

Stadtbrandmeister Jan Doosje