



SCHON GEWUSST...?



INNOVATIVE PFLEGE, WARTUNG UND
DOKUMENTATION VON
FEUERWEHRSSCHUTZBEKLEIDUNG (PSA)

Weil jeder Einsatz sichere Ausrüstung verdient!

Sicherheit beginnt mit geprüfter PSA.

PSA soll den notwendigen Schutz vor gefährlichen und potenziell lebensbedrohlichen Hitze- und Rauchwerten bieten. Aber die PSA ist vielen giftigen Chemikalien, biologischen Krankheitserregern und anderen gefährlichen Substanzen ausgesetzt und muss ordnungsgemäß gewartet werden, um kurz- und langfristige Gesundheitsrisiken zu vermeiden und ihre Fähigkeiten zu behalten. Inzwischen belegen etliche Studien den Zusammenhang zwischen Kontamination mit Rauchpartikeln und dem fast doppelt so hohen Krebsrisiko bei Feuerwehrleuten. Bei Bränden entstehen viele gefährliche Stoffe, wie Forscher der Universität Ottawa beschrieben. Das Augenmerk lag vor allem auf polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAKs). Sie bilden sich, wenn Holz, Plastik, Möbel, Elektrogeräte und Baumaterialien verbrennen. Die Gifte können DNA-Schäden verursachen oder zu Krebserkrankungen führen. Diese Rauchpartikel bleiben auch nach dem Einsatz in der Schutzbekleidung haften und gefährden die Einsatzkräfte.



SCHUTZBEKLEIDUNG
DARF NICHT ZU EINER
GEFAHR FÜR DEN
NUTZER WERDEN.

EINSATZ BEENDET - RISIKO BLEIBT



KEIN EINSATZ OHNE BELASTUNGSSPUREN AN DER PSA

Jeder Einsatz hinterlässt Spuren: Sichtbare Verschmutzungen, aber auch unsichtbare Gefahrstoffe und versteckte Beschädigungen bleiben zurück. Diese Risiken gefährden die Sicherheit Ihrer Einsatzkräfte – selbst wenn sie nicht sofort sichtbar sind.

Schützen Sie ihr Team – Kontrolle schafft Vertrauen!



**Sichtbar
verschmutzt,
unsichtbar
gefährdet.**

Eindeutige Verschmutzungen enthalten oft unsichtbare, krebserregende Stoffe wie polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK). Die PAK sind krebserregend und können mit einer normalen Nasswäsche nicht vollständig ausgewaschen werden.



**Unsichtbar,
gefährlich,
beschädigt.**

Nur die professionelle Aufbereitung stellt sicher, dass die PSA nach dem Einsatz wirklich erneut einsatzbereit ist. Selbst kleine Beschädigungen können die Leistungsfähigkeit Ihrer Schutzbekleidung einschränken.



**Nur sichtbar
sind Sie sicher!**

Schon kleine Beschädigungen und Verschmutzungen reduzieren die Sichtbarkeit der Reflexstreifen drastisch – und gefährden damit die Sicherheit im Einsatz.

SAUBER IST NICHT DEKONTAMINIERT

DEKONTAMINATION GEHT ÜBER EINFACHE REINIGUNG HINAUS



1. Expositionsreduzierung am Einsatzort,
2. Normale Reinigung von Verschmutzungen,
3. Spezialisierte Reinigung für:
 - Biologische Kontaminationen (Viren, Keime und Bakterien)
 - Gefährliche Verbundwerkstoffe (z.B. Asbest)
 - Chemische Kontaminationen (z.B. Düngemittel, Diesel)
 - Geruchs Verunreinigungen (z.B. Buttersäure, Jauche)

Der Reinigungsprozess hängt von der Kontamination sowie den regulatorischen oder herstellerspezifischen Vorgaben ab.



NASSREINIGUNG – SICHER & EFFIZIENT!



NASSREINIGUNG UND IMPRÄGNIERUNG VON PSA

In unserem Nassreinigungsprozess zur Dekontamination von PSA-Bekleidung werden Wasser und spezielle Reinigungsmittel (Tenside) verwendet, um Schadstoffe und Verunreinigungen effektiv zu entfernen. Die Schutzkleidung wird in der Waschmaschine intensiv bewegt, wodurch Schmutz und Schadstoffe zuverlässig gelöst werden. Anschließend erfolgt mehrmaliges Spülen, um sämtliche Rückstände gründlich auszuwaschen, bevor die Kleidung geschleudert wird, um überschüssiges Wasser zu entfernen. Dieses Verfahren stellt sicher, dass die PSA sauber und weitgehend dekontaminiert ist (konform mit ISO 23616).

Bei Bedarf erfolgt anschließend eine Imprägnierung mittels Spraysystem mit sechskettigen PFHS-C6- Verbindungen (Fluorcarbonharz), welche die Wasser- und Schmutzabweisung verbessern. Obwohl diese Methode mit Umweltbelastungen und toxikologischen Bedenken verbunden ist, reduziert die präzise Sprühtechnik die Menge der eingesetzten Substanz erheblich, sodass die Imprägnierung nahezu vollständig von der Kleidung aufgenommen wird.

WIR DEKONTAMINIEREN PSA



EINFÜHRUNG EINES NEUEN STANDARDS (L)CO₂

Sauberkeit bei Feuerwehrrücklage bedeutet heute mehr als reine Oberflächenpflege – es geht um umfassenden Schutz und Sicherheit. Herkömmliche Methoden entfernen unsichtbare Gefahren oft nicht vollständig. (L)CO₂ Clean setzt neue Maßstäbe: Die innovative CO₂-Technologie dringt tief in die Fasern ein und entfernt Verunreinigungen gründlich und effektiv. Mehr als nur Reinigung – (L)CO₂ Clean steht für maximale Sicherheit, Gesundheit und die Zukunft Ihrer Einsatzkräfte.



PAK – Die gefährlichen Begleiter

Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) sind Chemikalien, die bei unvollständiger Verbrennung vieler Materialien entstehen, wie sie typischerweise bei Gebäudebränden vorkommen. PAK binden sich an feine Partikel in der Luft und lagern sich während des Einsatzes an der Schutzausrüstung (PSA) ab. Selbst gründliche Nassreinigung entfernt diese Stoffe nicht vollständig aus der Einsatzkleidung. Da PAK über die Haut stark aufgenommen werden, besteht ein erhebliches Gesundheitsrisiko für Einsatzkräfte.

Spezial-Reinigung



**INNOVATIVE
OZONREINIGUNG FÜR
MAXIMALE HYGIENE**

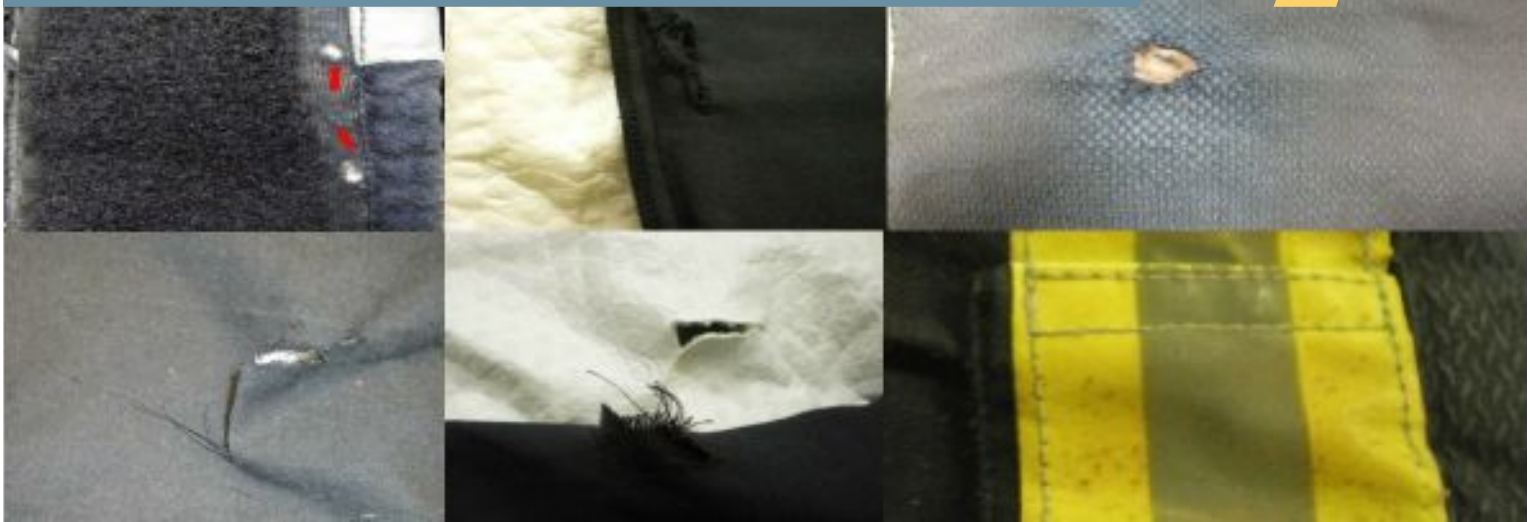
Unser Ozonreinigungsprozess entfernt effektiv Verunreinigungen auf Basis von Proteinen oder Aminosäuren und gewährleistet eine tiefgehende und gründliche Dekontamination.

- Unser Ozonreinigungsprozess bietet eine effektive Lösung zur Reduzierung von Proteinverunreinigungen und kann in jeden Reinigungszyklus integriert werden. Obwohl er nicht für die Wäschedesinfektion (RKI) zugelassen ist, neutralisiert Ozon effektiv starke Gerüche wie Rauch, Schweiß und PAKs. Forschungen der Universität Wuppertal zeigen eine Reduzierung schädlicher Stoffe in Textilien.
- Bei Feuerwehrstiefeln ist der Prozess besonders wichtig, da Schnürsenkel und enge Nähte bevorzugte Bereiche für die Ansammlung von Bakterien und Viren sind. Die Ozonbehandlung hilft, diese Krankheitserreger sowie Schimmel, Allergene und hartnäckige Gerüche zu beseitigen und sorgt für ein hygienischeres Ergebnis.



WIR REPARIEREN FACHGERECHT

FACHGERECHTE REPARATUR NACH
SORGFÄLTIGER PRÜFUNG.



Ist Ihre Schutzbekleidung beschädigt, muss sie fachgerecht instand gesetzt werden. Im Rahmen unserer umfassenden Eingangsprüfung wird der Reparaturbedarf präzise erfasst und bewertet. Sollte der Aufwand einen von Ihnen vorab definierten Schwellenwert überschreiten, nehmen wir selbstverständlich Rücksprache per E-Mail, bevor weitere Schritte erfolgen. Die Reparatur selbst erfolgt ausschließlich durch speziell ausgebildete Fachkräfte – von erfahrenen Schneidermeister:innen bis hin zu technischen Spezialisten. Unser Team vereint handwerkliche Präzision mit fundiertem Verständnis für Materialien, Normen und Anforderungen im Feuerwehralltag.



WIR DOKUMENTIEREN NACHHALTIG

Mit unserer Software von läßt sich nicht nur die Instandhaltung / Prüfungen von PSA dokumentieren, sondern auf alle anderen Feuerwehrspezifischen Geräte und Ausrüstungen ausweiten. Die Zuordnung zu Fahrzeugen, Personen oder Einheiten ist frei verfügbar. Der Planung von technischen Prüfungen sind somit keinerlei Grenzen gesetzt..



ZUKUNFTSWEISENDES AUSRÜSTUNGS-MANAGEMENT



Erstellung einer Produktlebensakte

Alle Kontrollen und Tätigkeiten an der PSA werden lückenlos in einer Lebensakte dokumentiert. Regelmäßige, durch festgelegte Prüffristen sich wiederholende Termine werden automatisch in die Zukunft fortgeschrieben und Sie daran erinnert.



Dokumentation aller Tätigkeiten und Feststellungen

Im Fall der Feuerwehr sind alle Prozesse ausführlich zu dokumentieren, festgelegt durch die „Prüfungsgrundsätze der deutschen gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) für Ausrüstung und Geräte der Feuerwehr sowie der ISO 23616.



Online Verfügbarkeit 7/24

Daten müssen für Sie verfügbar sein. Sie haben die Möglichkeit sich Online einzuloggen oder aber über eine App auf Ihrem Smartphone. Unsere Daten stehen Ihnen zukünftig immer zur Verfügung und sind jederzeit für Sie abrufbar.

VERANTWORTUNG UND HAFTUNG



DIE GERICHTSFESTE ORGANISATION

Mit Einführung der gesetzlichen Unfallversicherung wurde die Haftung der Unternehmer neu geordnet. Sie ist beschränkt auf Vorsatz und Teilnahme am allgemeinen Verkehr. Die Verantwortung für eine funktionierende Unfallverhütung (Prävention) und die daraus folgende Haftung bleibt unverändert. Damit ist nach § 21 SGB VII der Bürgermeister für die Einhaltung sämtlicher Arbeitsschutz- und Sicherheitsvorschriften verantwortlich. Nach § 15 UVV sind alle Angehörigen der Feuerwehr verpflichtet, den Unternehmer bei der Durchführung der UVV zu unterstützen. Er kann im Rahmen seiner Organisations- und Aufsichtsverantwortung unternehmerische Pflichten und Aufgaben delegieren, damit gehen dann auch Haftung- und Dienstaufsichtspflicht an die delegierten Personen über.

Durch unsere in Auftrag gegebene Rechtsstudie bei DAG-Rechtsanwälte (Recht und Technik), werden die haftungsrechtlichen Anforderungen im Umgang mit PSA sehr deutlich und auch die damit verbundene persönliche Haftung jedes Beteiligten in der Organisation..

Schon Gewußt?..... Unwissenheit schützt Sie nicht vor Strafe!



WIR SIND FÜR SIE DA.

Fragen? Wir sind für Sie da!

☎ +49 2835 7999 651

✉ info@comitanda.com



Nächste Schritte:



Kontakt aufnehmen

Rufen Sie uns an oder schreiben Sie uns eine E-Mail. Wir beraten Sie gern persönlich und unverbindlich



Beratungstermin vereinbaren

Gemeinsam besprechen wir Ihre Anforderungen und erstellen Ihr individuelles Angebot.



Angebot erhalten

Sie erhalten ein maßgeschneidertes, transparentes Angebot für Ihre PSA-Aufbereitung.

© Comitanda GmbH

Bogenstrasse 22

D-47661 Issum

Email: Info@comitanda.com





**FIRE & RESCUE
SERVICES**



© Comitanda GmbH

Bogenstrasse 22

D-47661 Issum

Email: Info@comitanda.com