

Arbeits- und Schutzbekleidung (PSA)

Sauberkeit · Hygiene · Werterhalt

Cleaning

Inhalt

Arbeits- und Schutzbekleidung (PSA)



PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Seite 7



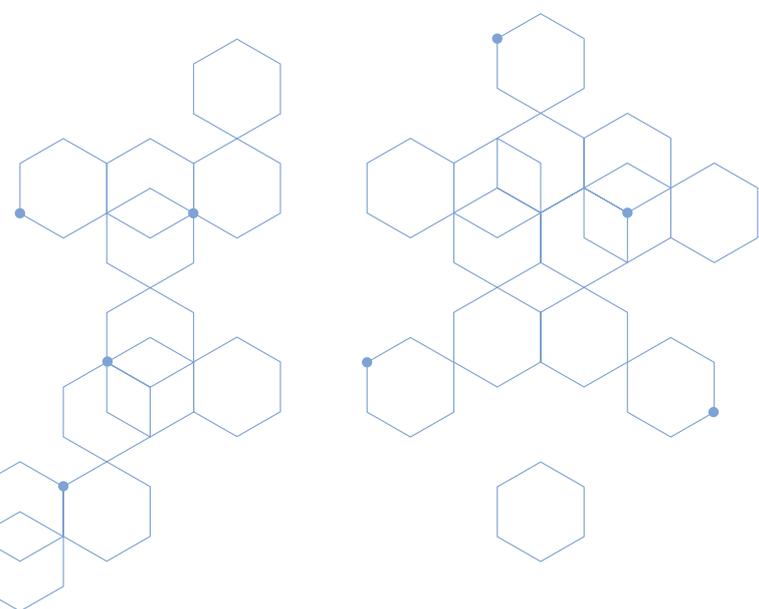
WICHTIGE PFLEGEHINWEISE

Seite 10

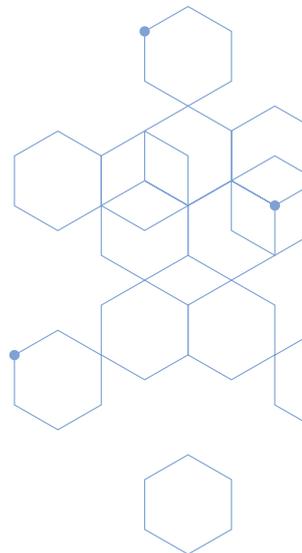
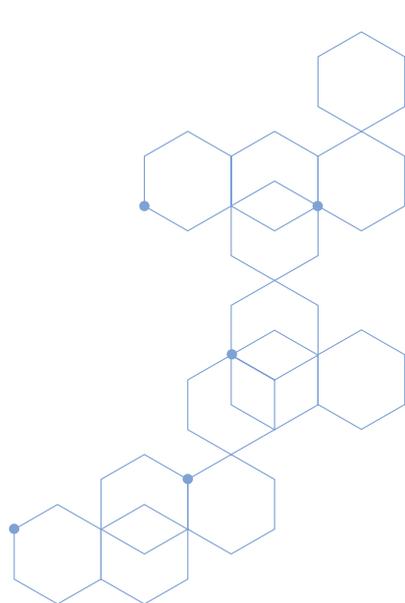
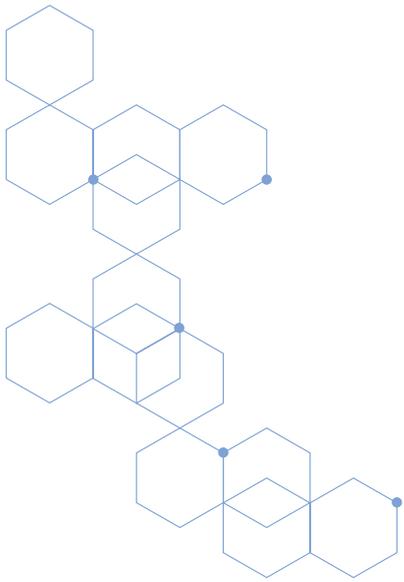
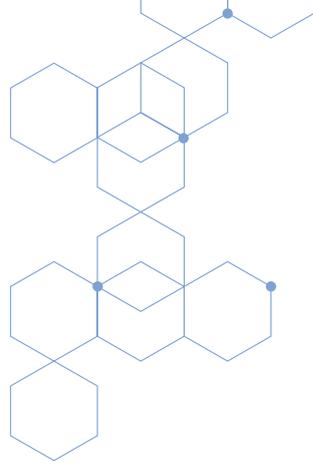
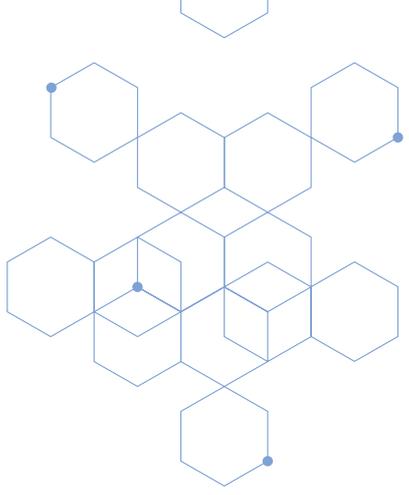


PROFESSIONELLE DOSIERTECHNIK

Seite 19



Wir über uns	04
Die ideale Lösung für Arbeits- und Schutzbekleidung (PSA)	06
Persönliche Schutzausrüstung	07
Rechtsvorschriften und Richtlinien	08-09
Wichtige Pflegehinweise	10-11
Empfohlenes Waschprogramm für Feuerwehr, Straßenverkehr und Bahn	12
Empfohlenes Waschprogramm für Rettungs- und Sanitätsdienst inkl. Desinfektion	13
Empfohlene Waschprogramme für Atemschutz-Masken inkl. Desinfektion und Helme	14-15
Unsere Produktempfehlung	16-17
Unsere Serviceleistungen	18
Professionelle Dosiertechnik	19





Wir über uns

BÜFA Cleaning ist ein mittelständisches Familienunternehmen der chemischen Industrie, das auf eine über 140-jährige Erfolgsgeschichte zurückblicken kann. Als global agierendes Unternehmen sind wir spezialisiert auf die Herstellung von hochwertigen Wasch- und Reinigungsmitteln für die Textilhygiene.

Unsere Kunden schätzen insbesondere die Qualität unserer Produkte, die partnerschaftliche Zusammenarbeit sowie unseren ausgezeichneten Service. Sauberkeit, Hygiene und Werterhaltung prägen unsere Aktivitäten dabei in besonderem Maße.

Nachhaltigkeit als Leitprinzip

Auf einen insgesamt ressourcenschonenden Umgang legen wir größten Wert. Aus diesem Grund haben wir uns auch bei der Produktentwicklung zu Nachhaltigkeit verpflichtet. Dies bezieht sich sowohl auf den verantwortungsvollen Umgang mit Energie und Wasser als auch auf den effizienten Einsatz unserer Produkte.

Die Zertifizierungen nach

- ISO 9001 (Qualitätsmanagement) und
- ISO 14001 (Umweltmanagement)

sind für uns selbstverständlich.

Weltweite Verbindungen

Unsere Aktivitäten erstrecken sich über den gesamten Weltmarkt. Nationale und internationale Vertriebspartner vertrauen unserem Know-how und dem wegweisenden Qualitätsstandard unserer Produkte sowie dem kompetenten Service.

Umfassender Service

Unsere Waschmittel und -verfahren werden speziell auf die individuellen Anforderungen unserer Kunden zugeschnitten. Um eine optimale Produkthanwendung bei allen Reinigungslösungen zu gewährleisten, bieten wir eine ausführliche Beratung vor Ort an.





Sauberkeit, Hygiene, Werterhalt

Die ideale Lösung für Arbeits- und Schutzbekleidung (PSA)

Persönliche Schutzausrüstung (PSA) im Sinne der PSA-Benutzungsverordnung (PSA-BV) ist jede Ausrüstung, die dazu bestimmt ist, von den Beschäftigten benutzt oder getragen zu werden, um sich gegen eine Gefährdung für ihre Sicherheit und Gesundheit zu schützen, sowie jede mit demselben Ziel verwendete und mit der persönlichen Schutzausrüstung verbundene Zusatzausrüstung.

Persönliche Schutzausrüstung

Pflege und Werterhalt

Die persönliche Schutzausrüstung ist nicht nur Arbeitskleidung, sondern sie hat auch für die Träger eine lebens- und gesunderhaltende Funktion. Die Grundlage für die Beschaffenheit und Anforderung der Kleidung ist in verschiedenen Normen, DGUV-Regeln sowie verbindlich ab dem 21. April 2018 in der Verordnung (EU) 2016/425 geregelt.

Bestanden in früheren Zeiten die PSA aus speziell ausgerüsteter Baumwolle (z. B. flammhemmend) oder aus Leder, so kommen mittlerweile Hightech-Fasern in deren Herstellung zur Anwendung.

Zu diesen hochwertigen Spezialfasern zählen u. a. Aramidfasern wie Nomex® und Kermel®. Aramidfasern bestehen aus aromatischen Polyamiden und zeichnen sich durch eine extrem hohe thermische Beständigkeit aus. In vielen PSA werden Nässesperren verwendet, die den Träger vor Wind und Nässe, aber auch vor verschiedenen Chemikalien schützen können (wie etwa GORE-TEX®).

Durch weitere Applikationen auf dem Gewebe wird der Sicherheitsaspekt zusätzlich erhöht. Hierzu gehören in erster Linie Reflexionsmaterialien wie beispielsweise Scotchlite™.

Bei dem retroreflektierenden Material Scotchlite™ von der Firma 3M™ handelt es sich um ein Reflexmaterial, das speziell für Warnschutzkleidungen entwickelt wurde. Dieses wird auf die Kleidung aufgebracht und reflektiert selbst geringste Lichtmengen, so dass der Träger schon aus großer Entfernung sichtbar ist.

Die hochwertigen Hightech-Fasern benötigen eine professionelle Pflege, um den extremen Anforderungen stand zu halten

Die PSA wird für die unterschiedlichsten Einsatzgebiete entwickelt. So finden wir sie unter anderem bei den Feuerwehren, den Rettungs- und Sanitätsdiensten, den Städteentsorgern, den Wasser- und Energieversorgern oder bei der Polizei.

Da die Schutzkleidung zunehmend hochwertiger und damit auch pflegeintensiver wird, gehört die Pflege und Kontrolle in professionelle Hände. Eine fach- und sachgerechte Bearbeitung setzt voraus, dass man die Anforderungen an die Schutzfunktion sowie deren typische Lebenserwartung in Abhängigkeit von Benutzungs- und Aufbereitungszyklus kennt. Zudem beherrscht man die zur Erhaltung und/oder Wiederherstellung der Schutzfunktion gebotenen Wasch- und Wiederaufbereitungsprozesse.

Somit ist sichergestellt, dass die PSA auch weiterhin die definierten Anforderungen aufweist und sich in einem hygienisch einwandfreien Zustand befindet.

Da Feuerwehr-Einsatzkleidung starken Verschmutzungen, Kontaminationen und mechanischen Ansprüchen unterliegt, bedarf die Reinigung und Pflege einer besonderen Aufmerksamkeit. Die richtige Pflege der Schutzkleidung kann über den Funktionserhalt entscheiden. So gehört die Sichtkontrolle der Bekleidung, vor der Wäsche und nach der Wiederaufbereitung, insbesondere der Reflexstreifen, unbedingt dazu. Restverschmutzungen und/oder Materialschäden haben erhebliche Folgen für die Schutzfunktion der Textilien. Dieses breite Anwendungsspektrum erklärt auch die vielfältigen Rechtsvorschriften, nach denen PSA hergestellt und entwickelt werden muss.







Rechtsvorschriften und Richtlinien

Anforderungen an eine PSA

Die Anforderungen an eine PSA sind in einer Vielzahl von Verordnungen, Vorschriften, Richtlinien und Normen definiert.

Hierzu einige Beispiele:

DIN EN ISO 13688:2022-04

„Diese internationale Norm legt allgemeine Leistungsanforderungen an die Ergonomie, die Unschädlichkeit, die Größenbezeichnung, die Alterung, die Verträglichkeit und die Kennzeichnung von Schutzkleidung sowie an die Informationen, die der Hersteller mit der Schutzkleidung mitliefern muss, fest. Diese Norm wird in Kombination mit anderen Normen angewendet, die Anforderungen an spezifische Leistungen enthalten. Sie darf nicht für sich allein angewendet werden.“

DIN EN ISO 20471:2017

Für Warnschutzbekleidungen gilt u. a. die EN ISO 20471:2013. „Diese internationale Norm legt die Anforderungen an hochsichtbarer Warnkleidung fest, die die Anwesenheit des Trägers visuell signalisiert [...] Es sind Leistungsanforderungen an die Farbe und die Retroreflexion festgelegt sowie an die Mindestflächen und die Anforderungen der Schutzkleidungsmaterialien.“

DIN EN 469:2020-12

Sie legt „Mindestanforderungen für Schutzkleidung fest, die dafür vorgesehen ist, bei Tätigkeiten der Feuerwehr getragen zu werden. Die [...] Anforderungen betreffen die Ausführung, den Schutz gegen Hitze und Flammen, mechanische und chemische Eigenschaften sowie Komfort und Sichtbarkeit.“

Die HuPF (Herstellungs- und Prüfungs- beschreibung für eine universelle Feuerwehrschtzkleidung) ist eine für die Feuerwehr in Deutschland geltende Ausführungsnorm für Schutzkleidung als Teil der persönlichen Ausrüstung von Feuerwehrangehörigen. Sie legt „Mindestanforderungen für Schutzkleidung fest, die dafür vorgesehen ist, bei Tätigkeiten der Feuerwehr getragen zu werden. Die [...] Anforderungen betreffen die Ausführung, den Schutz gegen Hitze und Flammen, mechanische und chemische Eigenschaften sowie Komfort und Sichtbarkeit.“

DGUV REGEL 105-003

Eine Übersicht der Benutzung von persönlicher Schutzausrüstung im Rettungsdienst ist in der DGUV (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung) Regel 105-003 dargestellt. Zudem muss die DGUV REGEL 100-500 KAPITEL 2.6 „Betreiben von Wäschereien“ berücksichtigt werden.

Wichtige Pflegehinweise

Sachgemäße Pflege ist das A und O

Nur gut gepflegte Schutzbekleidung behält ihre Funktionsfähigkeit und schützt ihre Träger vor Gefahr. Unsachgemäß gepflegte PSA kann zu einem Sicherheitsrisiko werden, weil sie trügerische Sicherheit vermittelt. Für die Pflege der PSA muss das Waschverfahren immer auf das schwächste Material abgestimmt sein. Hierzu gehören sicherlich die Reflexionsstreifen, da diese auch nach vielen Wäschen immer noch bestimmte Reflexionswerte erfüllen müssen.

Die sachgemäße Pflege ist von zentraler Bedeutung, da ansonsten ein Kleidungsstück seine Reflexionskraft und damit seine Schutzfunktion verlieren kann. Daher ist es wichtig, sich über die Reinigungsanforderungen der jeweiligen Materialien zu informieren, die in den Kleidungsstücken verarbeitet wurden.

Jedes Bekleidungsstück hat eine individuelle Pflegekennzeichnung im Etikett. Dazu ergänzende Informationen sind in der entsprechenden Herstellerinformation enthalten.

In der DGUV Information 205-035 gibt es Hinweise zur fachgerechten Reinigung der PSA in industriellen Waschmaschinen. Eine Kontaminationsverschleppung in das private Umfeld sowie die private Reinigung der PSA ist ausdrücklich auszuschließen.

Die Pflegeanleitung des Herstellers sowie die Hinweise zur regelmäßigen Imprägnierung sind zu beachten. Durch eine mangelhafte Imprägnierung würde eine durchnässte Feuerwehrbekleidung die im Einsatz lebenswichtige wärmeisolierende Funktion verlieren.

Bitte vor der Pflegebehandlung beachten:

- Die Taschen leeren
- Alle Reißverschlüsse, Klettverschlüsse und Knopfverschlüsse schließen
- Die Karabinerhaken entfernen
- Sonstige abnehmbare Teile entfernen (Rückenschilder, Schulterklappen etc.)

Die Schutzbekleidung sollte in freiprogrammierbaren Nassreinigungs- oder Waschmaschinen, die ein Fassungsvermögen von mindestens 15 kg Warengewicht haben, gewaschen werden. Die Belademenge sollte nicht höher als 70 % sein; bei einem Flottenverhältnis von 1:4 bis 1:5.

Für die Trocknung muss ein professioneller Wäschetrockner mit freiprogrammierbarer Steuerung vorhanden sein.

Hier gibt es eine gute Alternative mit Trockenschränken der Firma Bohnhoff Betriebstechnik GmbH. Die Schranktrocknung belastet das Material weniger, da beim Trocknungsvorgang nur geringste Mechanik aufgebracht wird.

Die Funktionalität der schmutz-, öl- und chemikalienabweisenden Ausrüstung, die wichtig bei der Wiederaufbereitung von persönlicher Schutzausrüstung ist, wird bei diesem Prozess sicher aktiviert.

Zur persönlichen Schutzausrüstung gehören nicht nur die Arbeitsanzüge und Handschuhe, sondern auch Atemschutz-Maske und Helm. Besonders hier sollten Sie auf Sauberkeit und Hygiene achten.

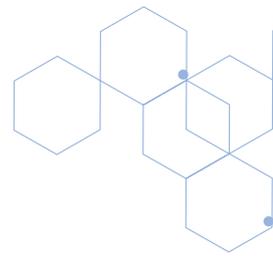
Die Atemschutzmaske und der Helm können entweder manuell gereinigt und desinfiziert oder ebenfalls in der Waschmaschine aufbereitet werden. Bitte prüfen Sie vorab die Hinweise des Hersteller in der Pflegeempfehlung.

Es muss dabei besonders auf die Waschmechanik geachtet werden, damit die Masken beziehungsweise Helme nicht durch eine zu hohe mechanische Belastung zerstört werden. Als Waschmittel ist Ozerna Polar bestens geeignet. Durch Zusatz von Lizerna Sept wird auch der hygienische Aspekt berücksichtigt.

Ein hoher Flottenstand während des ganzen Waschprozesses sorgt dafür, dass die Masken oder Helme gut gespült werden. Um Beschädigungen zu vermeiden, wird jeder Artikel in einem Schutzbeutel verpackt aufbereitet.

Die Schranktrocknung belastet das Material weniger, da beim Trocknungsvorgang keine Mechanik aufgebracht wird.





Empfohlenes Waschprogramm

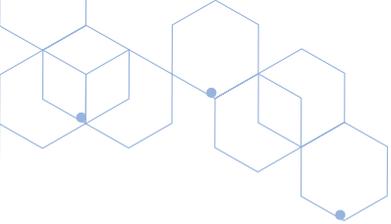
für PSA – Feuerwehr, Straßenverkehr, Bahn

Schritt	Flotte	Zeit	Temperatur	Produkte	Drehzahl
1. Bad	1:5	10 min	40 °C	15 ml/kg Ozerna Polar 10 ml/kg Lizerna Intensive	
Schleudern		2 min			Mittlere Drehzahl
2. Bad	1:5	10 min	40 – 60 °C	10 ml/kg Ozerna Polar 3 ml/kg Lizerna Intensive	
Cool Down auf 45 °C					
Schleudern		2 min			Mittlere Drehzahl
1. Spülen	1:7	5 min	20 °C		
2. Spülen	1:5 – 1:7	5 min	20 °C		
3. Spülen	1:5 – 1:7	5 min	20 °C		
Ausrüstung	1:3	10 min	40 °C	90 ml/kg Terasit Lotus	
Schleudern		2 min			Mittlere Drehzahl
Rollieren		1 min			
Schleudern		2 min			Mittlere Drehzahl
Trocknen und Finishen nach Programm, abhängig von der Gewebeat und unter Berücksichtigung der Herstellerinformationen					

Hinweis:

Die angegebenen Produktmengen hängen vom Verschmutzungsgrad ab und können je nach Anwendung auch variieren.





Empfohlenes Waschprogramm

für PSA – Rettungs- und Sanitätsdienst inkl. Desinfektion (*)

Schritt	Flotte	Zeit	Temperatur	Produkte	Drehzahl
1. Bad	1:5	10 min	40 °C	2 ml/l Ozerna Polar 1 ml/l Lizerna Intensive	
Schleudern		2 min			Mittlere Drehzahl
2. Bad	1:5	15 min	40 – 60 °C	4 ml/l Ozerna Polar 7 ml/l Lizerna Sept*	
Cool Down auf 45 °C					
Schleudern		2 min			Mittlere Drehzahl
1. Spülen	1:7	5 min	20 °C		
2. Spülen	1:5 – 1:7	5 min	20 °C		
3. Spülen	1:5 – 1:7	5 min	20 °C		
Ausrüstung	1:3	10 min	40 °C	90 ml/kg Terasit Lotus	
Schleudern		2 min			Mittlere Drehzahl
Rollieren		1 min			
Schleudern		2 min			Mittlere Drehzahl
Trocknen und Finishen nach Programm, abhängig von der Gewebeat und unter Berücksichtigung der Herstellerinformationen					

Hinweis:

(*) Der Einsatz von Lizerna Sept* gewährleistet eine Desinfektion gemäß den Richtlinien des VAH (Verbund für Angewandte Hygiene e.V.); die Produktkombination Ozerna Polar mit Lizerna Sept* ist dort als desinfizierendes Waschverfahren inklusive Vireninaktivierung bei 40 °C gelistet.

* Biozide vorsichtig verwenden.
Vor Gebrauch stets Etikett und
Produktinformation lesen.





Empfohlenes Waschprogramm

für Atemschutz-Masken inkl. Desinfektion (*)

Schritt	Flotte	Zeit	Temperatur	Produkte
1. Bad	1:5	15 min	40 °C	4 ml/l Ozerna Polar 7 ml/l Lizerna Sept*
Ablauf				
1. Spülen	1:5	5 min	20 °C	
Ablauf				
2. Spülen	1:5	5 min	20 °C	
Ablauf				
Trocknen unter Berücksichtigung der Herstellerinformationen; die maximal zulässige Temperatur bei der Trocknung ist zu beachten.				

Empfohlenes Waschprogramm

für Helme

Schritt	Flotte	Zeit	Temperatur	Produkte
1. Bad	1:4	10 min	40 °C	12 ml/kg Ozerna Polar 4 ml/kg Lizerna Intensive
Ablauf				
2. Bad	1:4	15 min	45 °C	12 ml/kg Ozerna Polar 4 ml/kg Lizerna Intensive
Ablauf				
4 x Spülen	1:5	4 min	20 °C	
Ablauf				
Trocknen unter Berücksichtigung der Herstellerinformationen; die maximal zulässige Temperatur bei der Trocknung ist zu beachten.				

Hinweis:

Die Waschmaschine so befüllen, dass die Helme sich nur geringfügig bewegen und mechanisch nicht beansprucht werden. Wir empfehlen die Schutzhüllensysteme von der Firma Bohnhoff Betriebstechnik.

*Biozide vorsichtig verwenden, vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformation lesen



Unsere Produktempfehlung

*Unser breit aufgestelltes Produktsortiment
bietet Ihnen optimale Lösungen
in allen Bereichen einer PSA*

OZERNA DIAMOND

Hochkonzentriertes, alkalisches Alleinwaschmittel mit exzellenter Waschkraft. Das flüssige Produkt zeichnet sich durch sehr sparsame Dosierung aus und ist materialschonend. In Kombination mit Lizerna Sept* ist Ozerna Diamond als Wäschedesinfektionsverfahren beim RKI (Wirkungsbereiche A+B) gelistet.

OZERNA POLAR

Flüssiges hochwirksames Niedrigtemperatur-Buntwaschmittel für Sport- und Berufsbekleidung (PSA); in Kombination mit Lizerna Sept* bei 40 °C als Wäschedesinfektion beim VAH eingetragen.

LIZERNA SEPT*

Flüssiges Bleich- und Desinfektionsmittel; in Kombination mit Ozerna Diamond beim Robert Koch-Institut in der Desinfektionsmittelliste gemäß § 18 IfSG, Wirkungsbereich A (Bakterien) und B (Viren) gelistet. In Kombination mit Ozerna Polar bei 40 °C als Wäschedesinfektion beim VAH eingetragen.

LIZERNA INTENSIVE

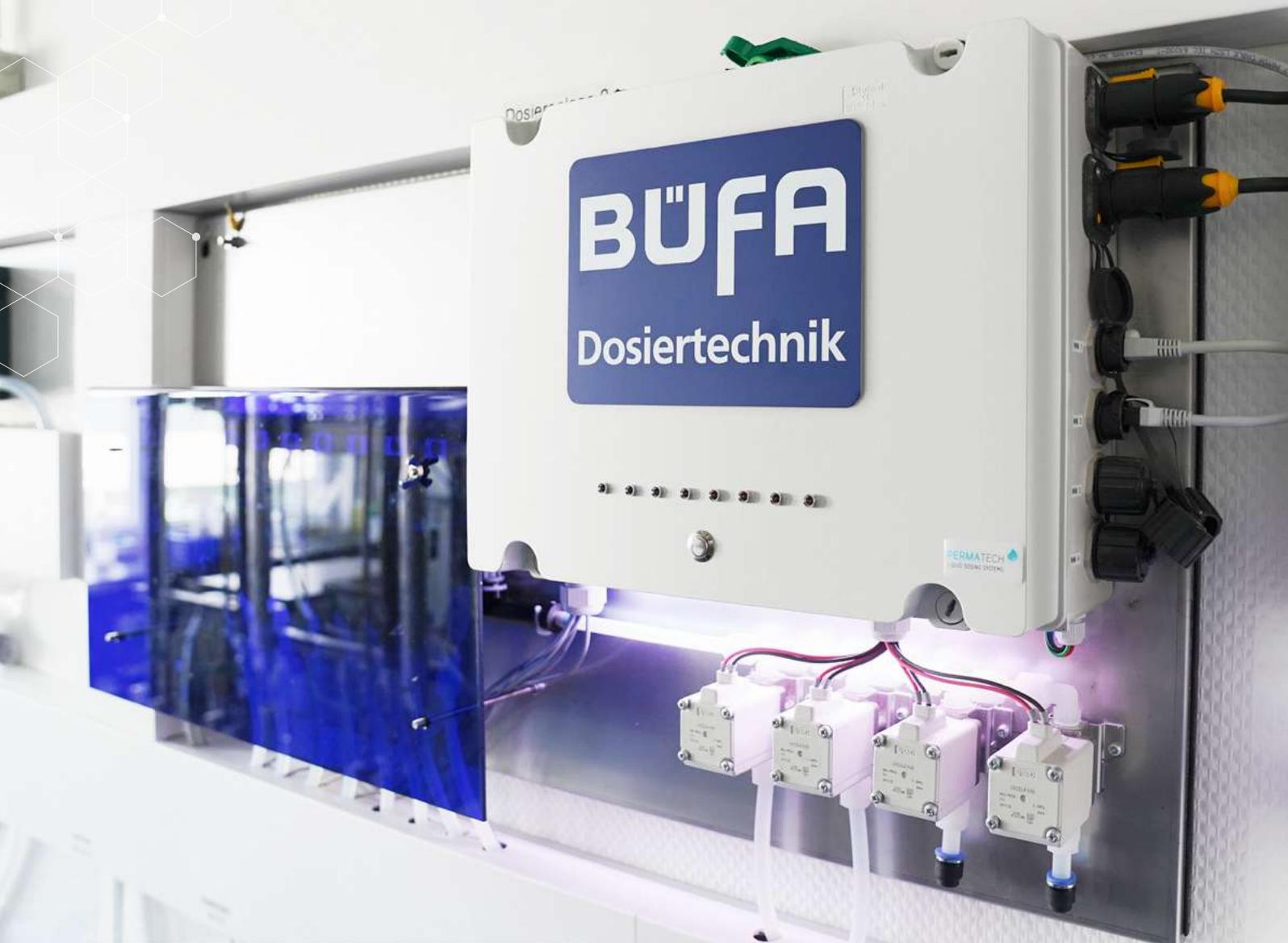
Niedrigtemperatur-Fettlöser, der bereits ab 30 °C seine volle Wirksamkeit selbst bei stark verschmutzten Textilien entwickelt.

TERASIT LOTUS

Moderne Imprägnierung und Fleckenschutzrüstung auf Basis atmungsaktiver Fluorcarbonharze.

*Biozide vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformation lesen.





Vielfältige Kompetenz

Unsere Serviceleistungen

Nutzen Sie unsere vielfältige Kompetenz bei der Optimierung der Betriebsabläufe, bei der Prozesssicherung und der Hygienesicherheit. Vom effektiven Verfahrensablauf über den wirtschaftlichen Produkteinsatz bis hin zur richtigen Dosierung entwickeln wir individuell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Konzepte. Lassen Sie sich ein unverbindliches Angebot erstellen!

BÜFA stellt Ihnen eine passende Lösung zusammen.

- ◆ Verfahrensoptimierung und speziell auf Ihre Bedürfnisse abgestimmte Programmpakete
- ◆ Ein auf das wesentliche reduziertes Produktsortiment sorgt für Verfahrenssicherheit
- ◆ Beratung bei der Auswahl von Dosiertechnik
- ◆ Hygiene-Beratung vor Ort

Professionelle Dosiertechnik

BÜFA Dosiersystem nach dem Venturi-Prinzip

EvoClean-Dosieranlage

dosiert eine Waschmaschine mit 4 oder 8 Produkten.



Vorteile der BÜFA Dosiersysteme

Vorteile der BÜFA DOS Dosiersysteme

- Verfahrenssicherheit
- Betriebssicherheit
- Betriebskosteneinsparung

Durch eine konstante Dosierung wird ein gleichbleibender Warenausfall erreicht und die Rückläuferquote reduziert.

*Erhalten Sie rund um die Uhr
Fernzugriff auf die Dosieranlage!*



BÜFA

BÜFA Cleaning GmbH & Co. KG
August-Hanken-Str. 30
26125 Oldenburg
Germany
FON + 49 441 9317 251
FAX + 49 441 9317 100
cleaning@buefa.de



[buefa-cleaning.com](https://www.buefa-cleaning.com)

Cleaning