



Gefahren und Gefahrenkompensation in der Atemschutzwerkstatt

Atemschutzkongress 2017

... Vorschriften
... und
... verringert
...
...
... Vorschriften der
... und...

16.05.2014 22:15
Neue Anfrage an
ateschutzlexikon.de

Wir konnten uns nicht einigen über die
Festlegungen zur
Atemschutzüberwachung. Können Sie
uns...

Rub: ateschutzlexikon.de

19.03.2014 20:03
Neue Anfrage an
ateschutzlexikon.de

Dürfen Atemschutzgeräte mehrmals
hintereinander benutzt werden ohne
Desinfektion zwischendurch?

Rub: ateschutzlexikon.de

16.03.2014 19:21
17. Fachtagung Atemschutz

... Atemschutz ist nun
... darf an aktuellen
... und die...

en

Redaktion
www.atenschutzlexikon.de



Das
Atenschutz
Lexikon

Dipl. Ing. Wolfgang Gabler
Ernst-Thälmann-Straße 331
02943 Boxberg / OT Jahmen
Tel.: 035895-50285
E-Mail: wgabler@t-online.de

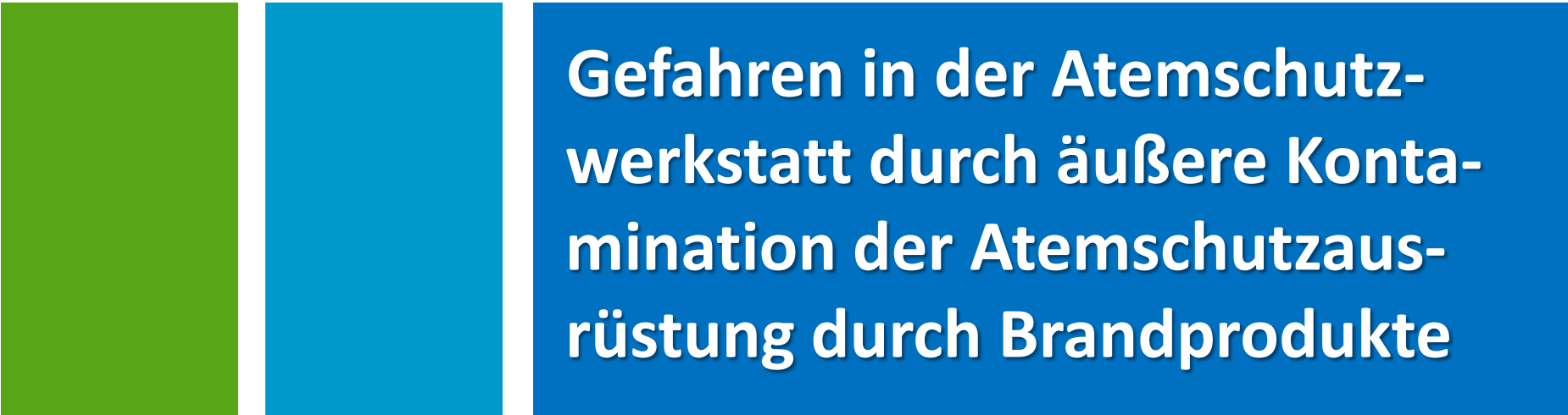
Wolfgang Gabler

- Vfdb, Referat 8 PSA
- Chefredakteur www.atenschutzlexikon.de
- Sachverständiger Brandschutz + PSA
- Dozent Dräger Academy
- Dozent MEIKO Academy

- 1 Gefahren in der Atemschutz- und CSA-Werkstatt durch äußere Kontamination der Atemschutzausrüstung und CSA**
 - 1.1 Kontamination durch Brandprodukte**
 - 1.2 Kontamination durch ABC-Gefahrstoffe**

- 2 Gefahren in der Atemschutz- und CSA-Werkstatt durch innere Kontamination der Atemschutzausrüstung und CSA**

- 3 Kompensation der Gefahren – gesund leben in der Atemschutzwerkstatt**

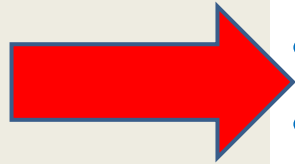


Gefahren in der Atemschutzwerkstatt durch äußere Kontamination der Atemschutzausrüstung durch Brandprodukte



Details:

<http://www.atemschutzlexikon.de/ausbildung/wissenschaftliche-arbeiten-fachbuecher/gefahren-fuer-die-atemschutz-und-csa-werkstatt-und-deren-kompensation/>



Äußere Kontamination durch :

- Atemgifte
- Brandrauch
- Brandruß

Aktuelle Forschungen 2016 + 2017 lieferten neue Erkenntnisse

- zu Halbwertzeiten von Blutgiften, Zusammensetzungen von Brandgasen, Leitsubstanzen, Langzeitgiften
- Wirkungen Brandrauch und Eigenschaften Brandruß
- exorbitante Steigerung der Krebserkrankungen von Prostata und Blase bei schwedischen Feuerwehrleuten im Bereich AS-Werkstatt

DGUV plant für 2017 und 2018 großes Forschungsprogramm zur Belastung von Feuerwehrleuten

vfdb Ref. 8 beginnt RL zu „Reinigung und Desinfektion“ zu entwickeln

Gefahren durch Brandrauch

Wirkung	Hinweise
toxische Wirkung	<ul style="list-style-type: none"> • Oxide, flüchtige Verbrennungsprodukte (z.B. CO) in höheren Konzentrationen • vor allem Pyrolyse- und Crackprodukte für Brennbarkeit • Langzeit- und Ultragifte z. B. PAK, Dioxine, Furane mit stark anhaftenden Eigenschaften z. B. an PSA
chemische Wirkung	Langzeitschäden, z. B. Verrottungen an Metallteilen PSA
Sichtbehinderungen	1Kg geschäumter Kunststoff → 3.000 m ³ Rauchgas
Wärmetransport	In Brand Setzung brennbarer Ausrüstung durch Brandrauch in 30 m Entfernung vom Brandherd (CW-Kunststoffe)
Durchzündung	bis zu 1600° C → Funktionsfähigkeit ASG gefährdet, Einbrennen von Brandrauch aerosolen in PSA

Gefahren durch Ruß


Wirkung	Beschreibung
Eigenschaften	Verursacht hohe Sachschäden, Ruß legt sich bei einem Brand auf der Oberflächen in der Umgebung ab und haftet dort an.
toxische Wirkungen	keine giftige Wirkung, funktioniert aber als Transporter für giftige Brandprodukte einschließlich Ultragifte.
physikalische Wirkungen	Ruß verklebt und verschleimt die Atemwege und Lungen und kann zu Atemnot oder dem Erstickungstod führen, Adhäsionskräfte lassen giftige Stoffe am Ruß haften und Ruß an der PSA kleben.

Besonders krebserregende Bestandteile in Brandrauch und Ruß

Wirkung	Stoff
karzeogene Wirkung	Arsen, Formaldehyd, Dioxin, Diesel, Styren, Chloroform, Kadmium, Blausäure, Methylenchlorid, Benzopyren, Asbest, Vinylchlorid
Nachweis bei Einsatzkräften	in Einsatzkleidung, in der Unterwäsche, auf der Haut, in den Haaren

Quelle:

<http://www.bv-feuerwehr.eu/component/content/article.html?id=370:bericht-vom-3-weltweiten-kongress-zur-erkennung-von-berufsbedingten-krebserkrankungen-von-feuerwehreinsatzkraeften>



**Gefahren in der Atemschutz-
und CSA-Werkstatt durch
äußere Kontamination der
Atemschutzausrüstung und CSA
durch ABC-Gefahrstoffe**

Schadstoffbelastung durch radioaktive Gefahrstoffe

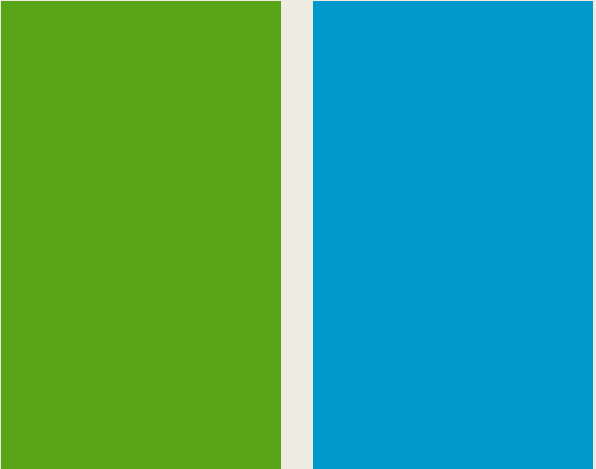
Strahlung	Wirkung
$\alpha + \beta$ – Strahlung (Korpuskularstrahlung)	<ul style="list-style-type: none">• kurze Reichweiten, geringe Durchdringungstiefen• gefährlich bei Inkorporation der Kontaminate durch Permanentbestrahlung Organe und Giftwirkungen
γ – Strahlung (elektromagnetische Wellenstrahlung)	große Energiemengen, lange Reichweiten, Zellzerstörung
FwDV 500: <ul style="list-style-type: none">• Kontamination exakt messbar, Inkorporation nachweisbar• Kontamination vermeiden, Inkorporation ausschließen• kontaminierte PSA entsorgen	

Schadstoffbelastung durch biologische Gefahrstoffe

Einstufung biologische Gefahrstoffe	Wirkungen, Beispiele
BIO I (RG 1)	<ul style="list-style-type: none"> • ungefährlich • z. B. Bierhefe, Milchsäurebakterien
BIO II (RG 2)	<ul style="list-style-type: none"> • können behandelbare Krankheit hervorrufen • z. B. Magen-Darm (Legionella), Virusgrippe
BIO III (RG 3 + RG 4)	<ul style="list-style-type: none"> • können schwere bis schwerste Krankheiten hervorrufen, Pandemie bei RG 4 möglich • z. B. RG 3: TBC, Thypus • Z. B. RG 4: Ebola, Marburg
<ul style="list-style-type: none"> • nicht alle Vertreter messbar • Kontamination vermeiden, Inkorporation ausschließen • BIO I + II: Einsatzleiter entscheidet über Desinfektion PSA am Einsatzort und Rückführung, bei BIO III: kontaminierte PSA entsorgen 	

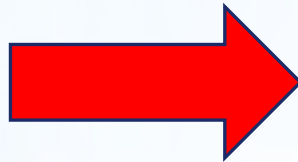
Schadstoffbelastung durch chemische Gefahrstoffe

Eigenschaften	Wirkungen
vielfältig, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • ätzend • giftig • umweltgefährlich 	<ul style="list-style-type: none"> • Verätzungen • Blut-, Nerven- und Zellschädigungen • z. B. krebserregend
γ – Strahlung (elektromagnetische Wellenstrahlung)	große Energiemengen, lange Reichweiten, Zellzerstörung
FwDV 500: <ul style="list-style-type: none"> • Kontamination vermeiden, Inkorporation ausschließen • Einsatzleiter entscheidet: kontaminierte PSA dekontaminieren und zur AS- bzw. CSA-Werkstatt zurück führen oder entsorgen 	



Gefahren in der Atemschutz- und CSA-Werkstatt durch innere Kontamination der Atemschutz- ausrüstung und CSA

Innere Kontamination der Atemschutzgeräte und CSA



**Infektionsträger wie Schweiß,
Ausatemfeuchte, Ausatemluft,
Speichel, Schweiß und Hautabrieb
Atemschutzgeräteträger**

**Aktuelle Erkenntnisse zeigen erhebliche Verkeimungen in
benutzten Lungenautomaten und Vollmasken.**



Häufigkeit tödlicher Infektionen 2014

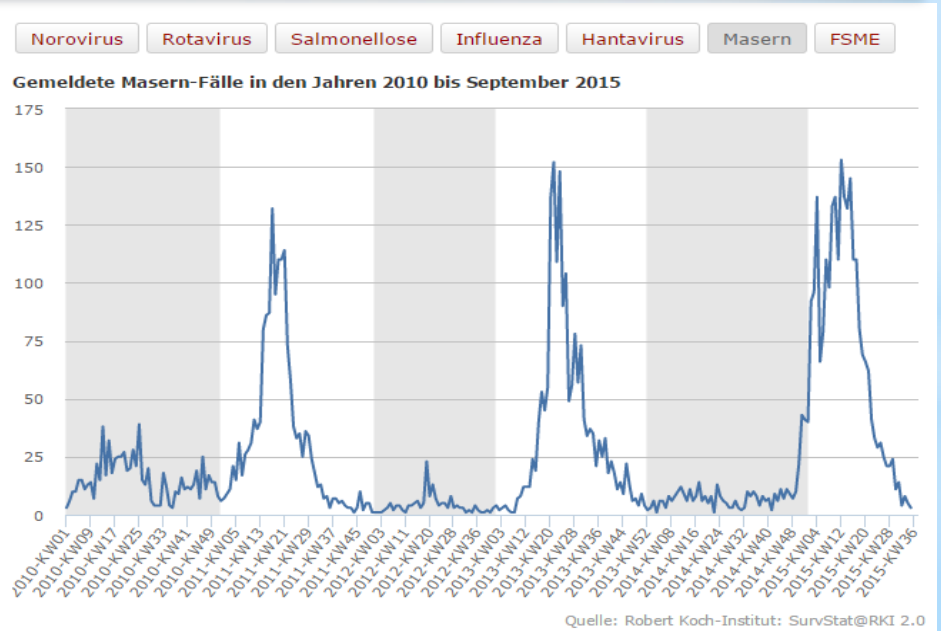
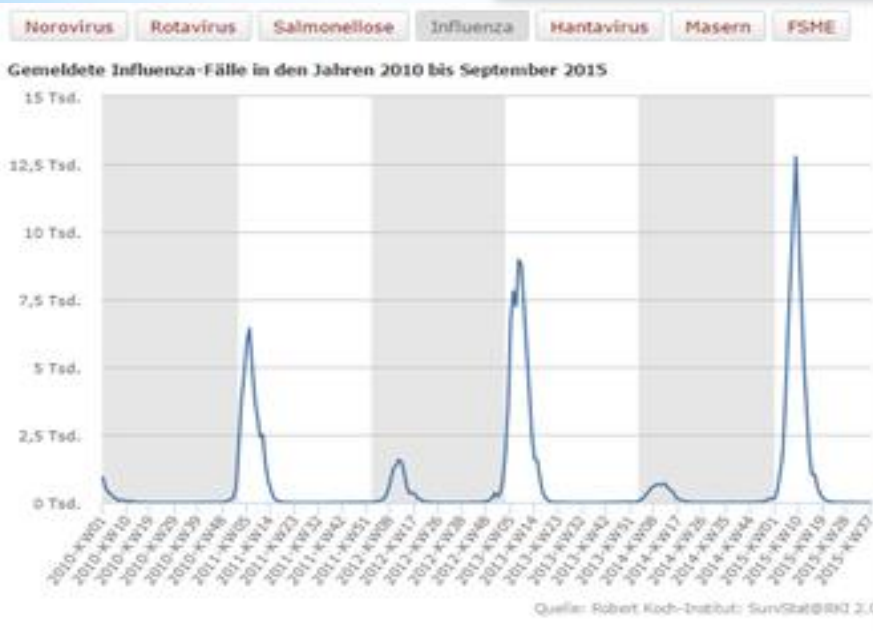
Auswahl WHO weltweit

Krankheit	Todesfälle p.a.
Atemwegserkrankungen	3,9 Millionen
Durchfallerkrankungen	1,8 Millionen
TBC	1,6 Millionen
Masern	611.000
Keuchhusten	294.000
Meningitis	173.000
Hepatitis C	103.000
Schlafkrankheit	48.000

Analyse Infektionskrankheiten Deutschland

meldepflichtige Infektionserkrankungen

- Deutschland 2014 absolut: **285.247**
- darunter: Denguefieber (626), Darmpathogene Escherichia coli (8.415), Hepatitis C (5.817), Keuchhusten (12.260), Masern (443), Mumps (837), Multiresistente Staphylococcus aureus (MRSA, ca. 15.000)*, Noro-Virus (75.040), SARS (5), Meningokokken (345), Salmonellen (16.222), TBC (4.488), Typhus (58), Windpocken (22.128)

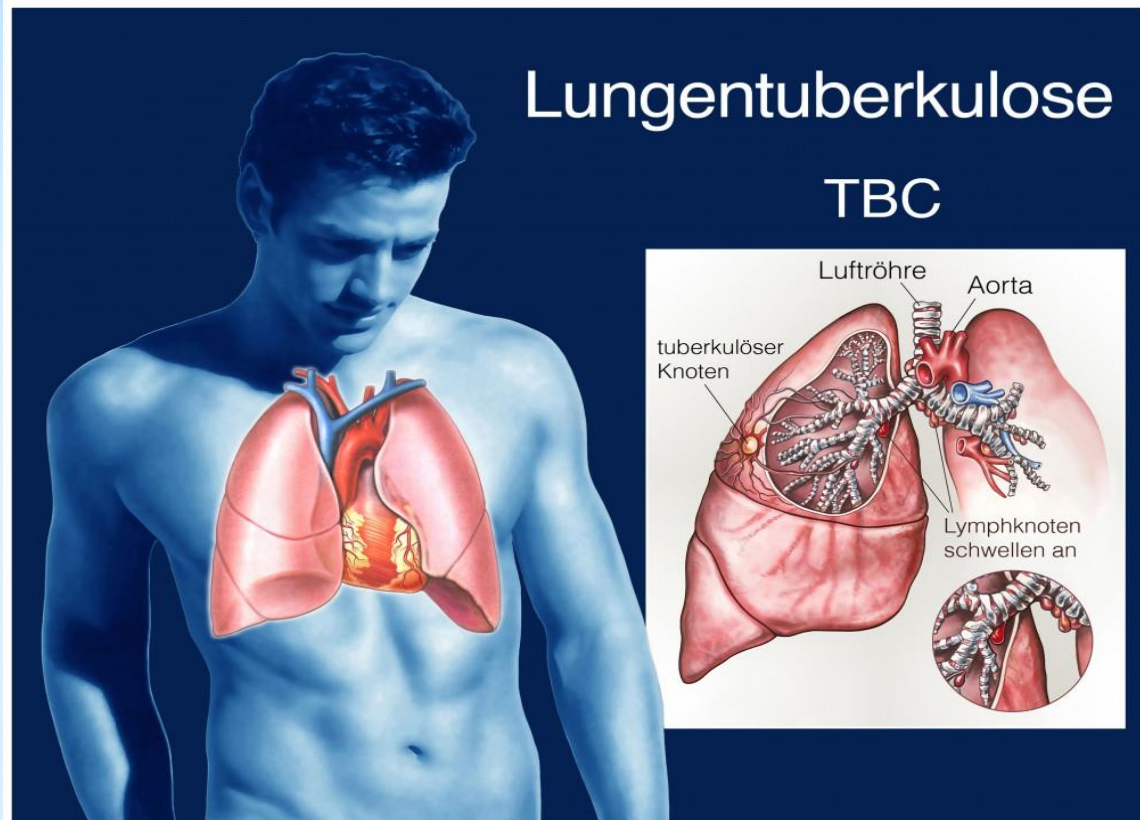


*) Quelle:



Bundesinstitut
für Arzneimittel
und Medizinprodukte





* Bild: Henrie/fotolia.com

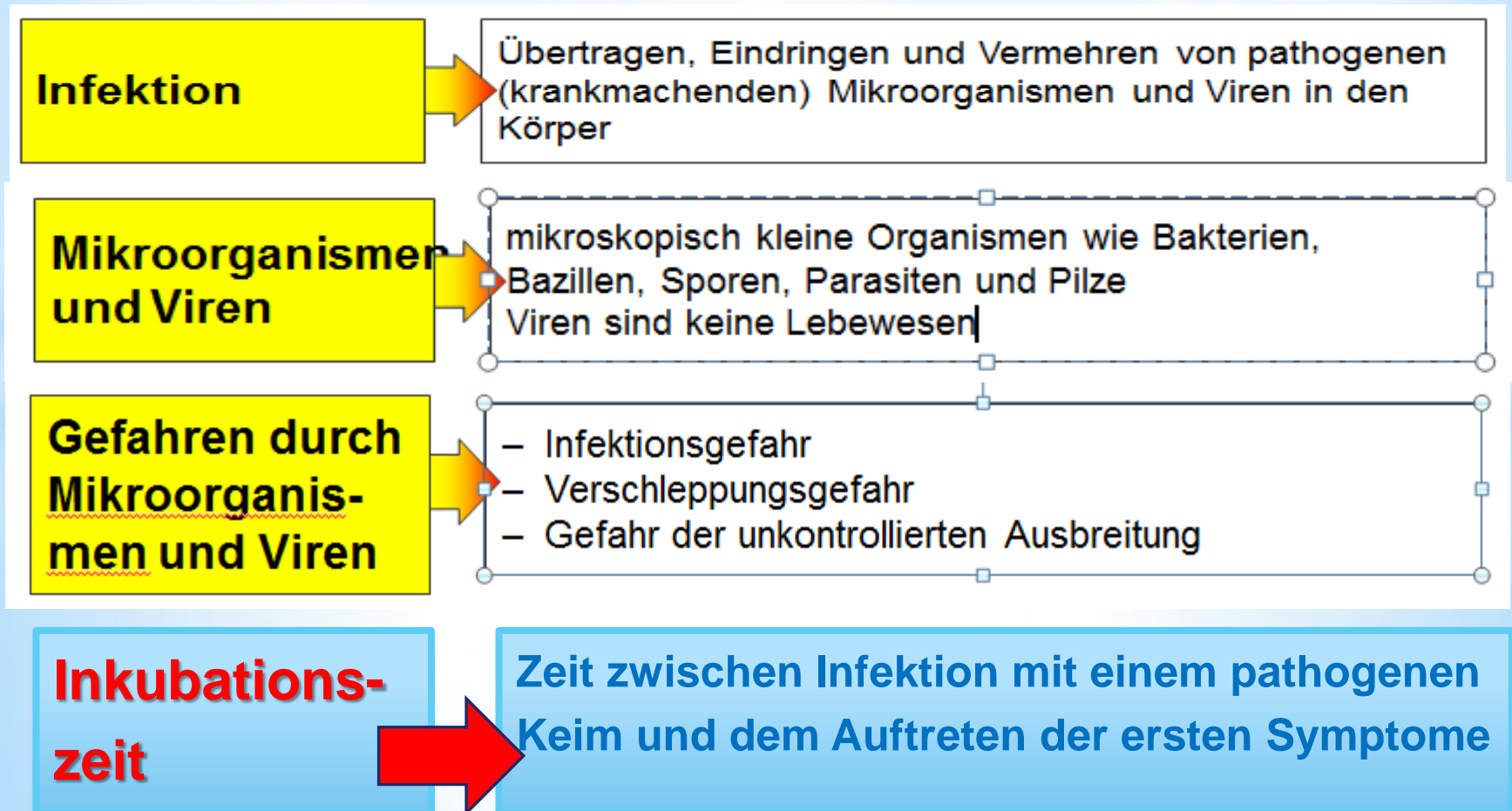
2015: 5.866 Erkrankte, 97 Tode

(Steigerung zu 2014: 20 %)

Land	Impfpräventable Krankheiten														
	Masern			Mumps			Röteln			Keuchhusten			Windpocken		
	2015	2014	1.-21.	2015	2014	1.-21.	2015	2014	1.-21.	2015	2014	1.-21.	2015	2014	1.-21.
Baden-Württemberg	0	102	3	3	24	29	0	0	0	11	317	711	77	1.347	2.071
Bayern	2	106	74	4	68	68	0	5	7	32	965	1.318	106	2.015	2.069
Berlin	30	1.129	9	1	20	28	0	3	0	12	308	293	42	671	751
Brandenburg	3	95	2	1	6	4	0	0	1	10	273	285	16	283	373
Bremen	0	0	4	0	5	1	0	0	0	0	17	3	6	118	255
Hamburg	4	63	9	0	32	7	0	0	1	0	70	58	15	214	149
Hessen	7	36	14	0	12	28	0	0	0	4	210	291	23	551	608
Mecklenburg-Vorpommern	0	16	0	1	6	4	0	0	0	5	93	78	5	140	90
Niedersachsen	1	40	3	2	22	21	0	1	1	10	261	383	34	723	719
Nordrhein-Westfalen	3	58	7	3	97	143	0	1	1	31	682	812	91	2.029	2.610
Rheinland-Pfalz	0	4	1	0	19	20	0	1	1	4	144	257	14	287	350
Saarland	0	0	1	0	4	2	0	0	1	0	24	41	3	56	51
Sachsen	0	268	1	0	6	14	0	0	1	4	136	271	40	935	1.090
Sachsen-Anhalt	8	51	4	1	8	2	0	0	0	5	87	193	4	174	225
Schleswig-Holstein	1	34	18	1	16	9	0	0	0	1	53	88	6	164	182
Thüringen	3	161	0	0	6	4	0	1	2	12	241	325	6	259	173
Deutschland	62	2.163	150	17	351	384	0	12	16	141	3.881	5.408	489	9.968	11.767

(Quellen Folien 7- 9: WHO, RKI, Informationssystem der Gesundheitsberichterstattung des Bundes)

Begriffe www.atenschutzlexikon.de



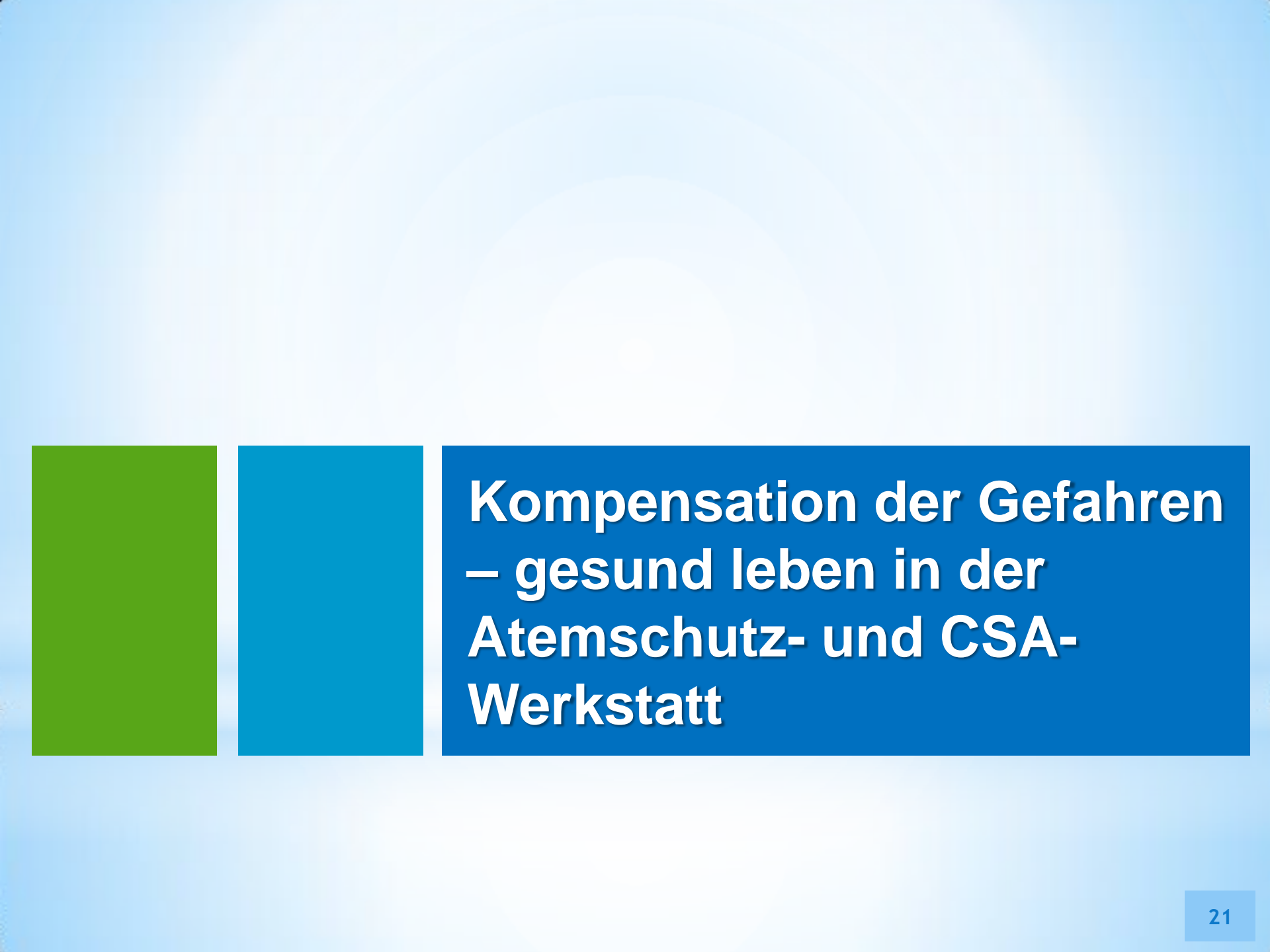
im Wirkungsbereich von Infektionsketten besteht hohes Infektionsrisiko für Atemschutzgeräteträger , AS-gerätewarte und Unbeteiligte

 **Grundsatz: benutzte PSA gilt als infiziert**

- Infektionsträger: Speichel, Sekret, Ausatemfeuchte, Blut, Schweiß, Hautabrieb u.ä. der PSA-Träger
- Infektionsübertragung: Sekundär- und Primärinfektion, z. B. Schmierinfektion, Tröpfcheninfektion, Austausch Körperflüssigkeiten, Hautresorption, Schleimhautresorption

Desinfektions- und Reinigungsbedarf entsteht durch:

- Verkeimung von PSA, Kontaminationsverschleppung durch Keimübertragung und während der Inkubationszeit
- Herstellervorgaben (Gerätewarthandbücher, Bedienungsanleitungen)
- rechtliche Vorgaben und Vorschriften



**Kompensation der Gefahren
– gesund leben in der
Atemschutz- und CSA-
Werkstatt**

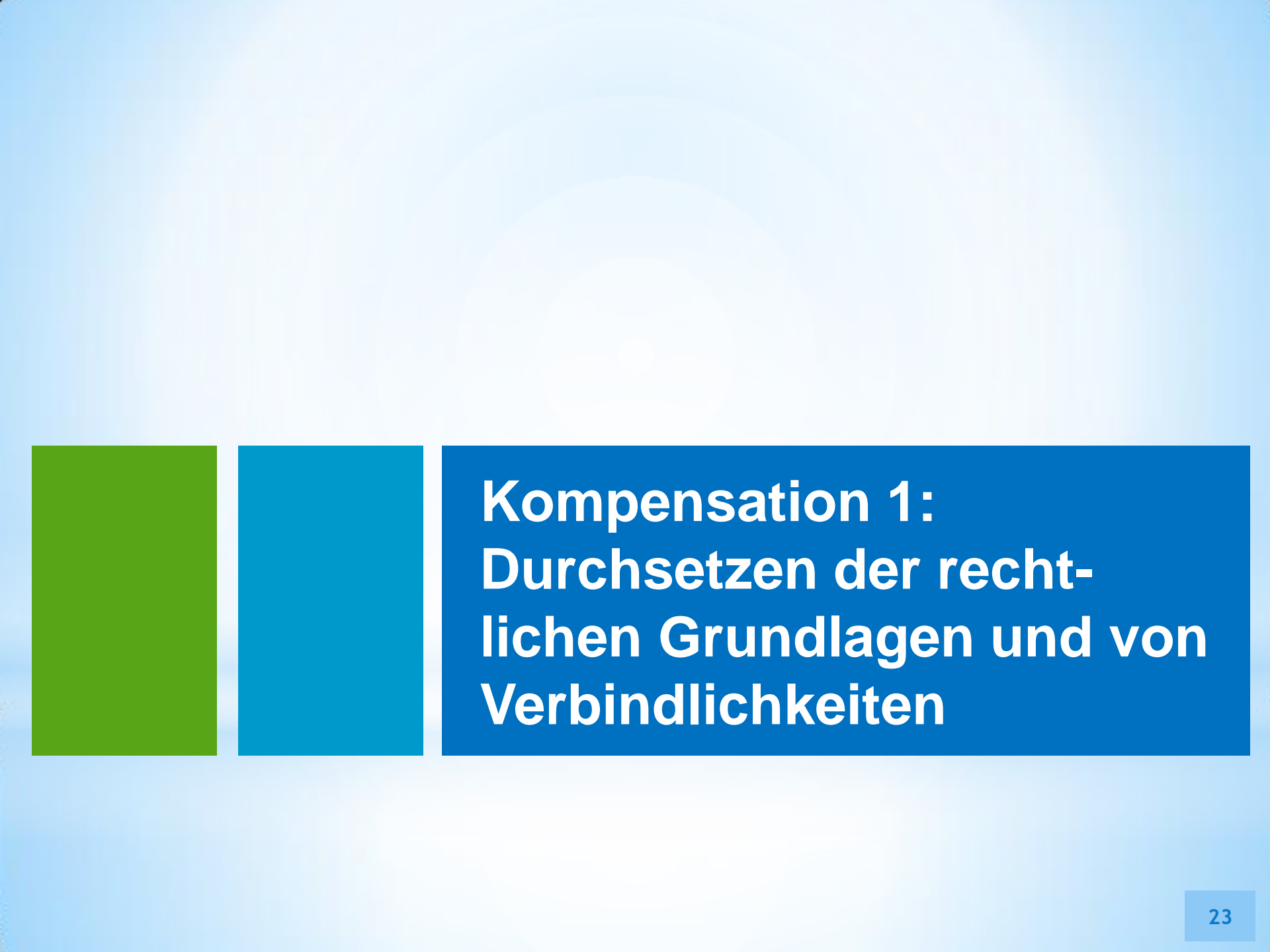
Kompensation 1: Durchsetzen der rechtlichen Grundlagen und von Verbindlichkeiten

Kompensation 2: Reinigung und Desinfektion – materialschonend, sachverständig und nach Herstellervorgaben

Kompensation 3: Schutz des Personals der AS-Werkstatt (PSA)

Kompensation 4: Ablauf in der AS-Werkstatt nach strikter schwarz-weiß-Trennung

Kompensation 5: Reinigung und Desinfektion im geschlossenen Kreislauf



**Kompensation 1:
Durchsetzen der recht-
lichen Grundlagen und von
Verbindlichkeiten**

1 Europäisches Recht

Richtlinie über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit (89/391/EWG)

Richtlinie über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung persönlicher Schutzausrüstung durch Arbeitnehmer bei der Arbeit (89/656/EWG Arbeitsplatzrichtlinie)

**Persönliche Schutzausrüstungs-Richtlinie
(89/686/EWG PSA-Richtlinie)**



2 Nationales Recht

2.1 Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)



Foto: Preuß

Gültigkeit

seit Juni 2011

Verbindlichkeit

bundesweit für technische Arbeitsmittel, die gewerbsmäßig hergestellt oder vertrieben (in Verkehr gebracht) wurden

Auszug Produktsicherheitsgesetz

- Begriffsbestimmungen

technische Arbeitsmittel

verwendungsfertige Arbeitseinrichtungen

- Hinweise zum Herstellen und Vertreiben

a) nur zertifizierte Geräte vertreiben

b) Zertifizierung nach Baumusterprüfung durch anerkannte Prüfstelle

CE



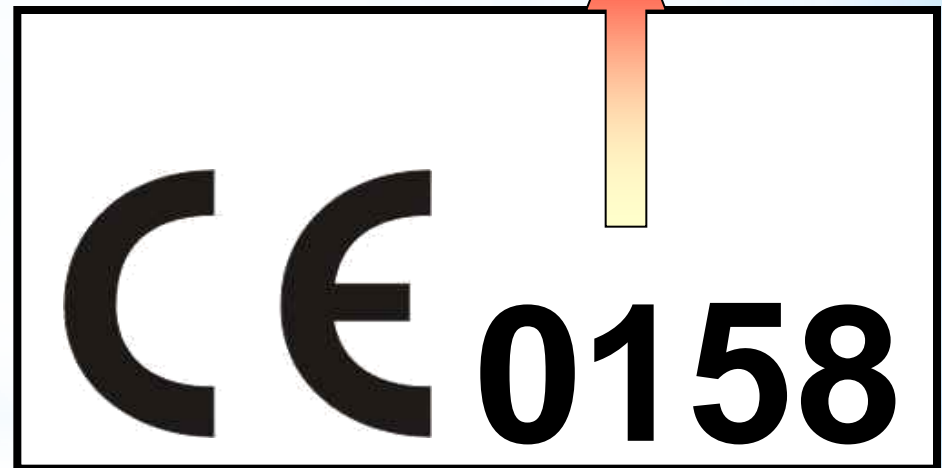
c) durch Land oder Bund bestätigte Prüfstelle

Zertifizierungszeichen

Gerät entspricht Anforderungen
Produktsicherheitsgesetz



Schlüsselzahl der Prüfstelle,
die das Kennzeichen erteilt hat



Gebrauchsvorschrift ist Bestandteil der Zertifizierung, Nichtbeachtung kann Produkthaftung Hersteller erlöschen lassen

**Besonderheit bei Zertifizierung von
PSA im Atem- und Körperschutz:**

CE 0158

Reinigungsmittel und Desinfektionsmittel:

- mittels Gebrauchsvorschrift PSA vorgegeben
- Reinigungs- und Desinfektionsmittel vom Hersteller PSA aus VAH-Liste ausgewählt



VAH-Liste (ehemals DGHM-Liste)

* Liste der geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel der Desinfektionsmittel-Kommission im Verbund für Angewandte Hygiene (VAH) e.V. :

enthält alle geprüften und als wirksam befundenen Desinfektionsmittel für die

- prophylaktische Desinfektion, z. B. im Atemschutz
- die hygienische Händewaschung



Grundsatz für die Auswahl des Desinfektionsmittels durch Anwender

Der Herstellerempfehlung (Gebrauchsvorschrift) zur Auswahl des Desinfektionsmittels ist durch den Anwender grundsätzlich nachzukommen.

sonst ...

Verlust der Produkthaftung.

2.2 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)



Gültigkeit

seit Juni 1996 (2015)

Verbindlichkeit

bundesweit Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten bei der Arbeit durch Maßnahmen des Arbeitsschutzes bei allen Tätigkeiten sichern und verbessern.

2.3 Infektionsschutzgesetz (IfSG)

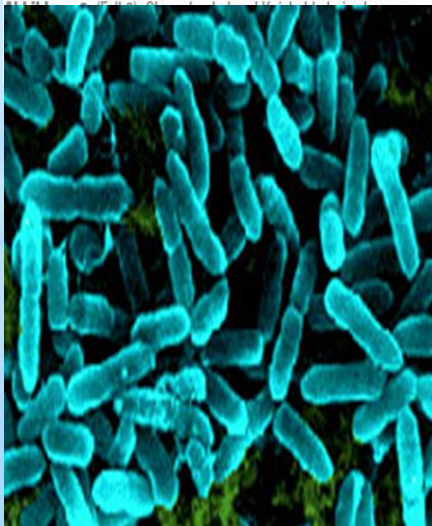


Gültigkeit

seit Juli 2000 (2015)

Verbindlichkeit

- Infektionskrankheiten beim Menschen vorbeugen
- Infektionen frühzeitig erkennen
- Weiterverbreitung von Infektionen verhindern
- Zusammenarbeit für den Infektionsschutz fördern



Auszug Infektionsschutzgesetz (bezüglich Desinfektion)

§ 4 Aufgaben Robert Koch-Institut :

alle erforderlichen Maßnahmen zum Infektionsschutz analysieren, konzeptionieren, vorschlagen; RKI-Liste führen

§ 6 Meldepflichtige Krankheiten

§ 37 Beschaffenheit von Wasser und Abwasser (z.B. bei Feinreinigung in ASW), Gebrauch: unschädlich für menschlichen Gesundheit

§§ 44 - 47 Tätigkeiten zum Desinfizieren

möglich für ausgebildete Sachkundige für Desinfektion im Atem- und Körperschutz, z. B. Absolventen dieses Lehrganges

§ 53 Anforderungen an Räume und Einrichtungen, ...

Beschaffenheit der Räume, z. B. DIN 14092-7 Werkstätten einschl. Atemschutz- und CSA-Werkstatt

2.4 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Gültigkeit

seit September 2002 (06/2015)

Verbindlichkeit

bundesweit für die Bereitstellung von Arbeitsmitteln durch Arbeitgeber und für die Benutzung von Arbeitsmitteln durch Beschäftigte bei der Arbeit.



Regelungsumfang der BetrSichV (bezüglich Desinfektion):

Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Bereitstellung von Arbeitsmitteln und deren Benutzung bei der Arbeit

Sicherheit beim Betrieb überwachungsbedürftiger Anlagen

Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes

*** Festlegungen der BetrSichV gelten für den Infektionsschutz im Atem- und Körperschutz bei:**

Bereitstellung von Atemschutzgeräten und CSA durch Arbeitgeber

Benutzung von Atemschutzgeräten durch AS-Geräteträger

Wartung von Atemschutzgeräten durch AS-Gerätewarte (ASGW) und CSA-Gerätewart

* BetrSichV § 3 Gefährdungsbeurteilung:

für Erhalt des Sicherheitsniveaus der PSA der Feuerwehr unverzichtbar

Arbeitgeber veranlasst Erstellung

Ziel: Ermittlung der Gefährdungen die

- vom Arbeitsplatz ausgehen
- vom Arbeitsgerät/PSA ausgehen

2.5 PSA-Benutzungsverordnung (PSA-BV)



Gültigkeit

seit Dezember 1996

Verbindlichkeit

bundesweit für die Bereitstellung von PSA durch Arbeitgeber und für die Benutzung von PSA durch Beschäftigte bei der Arbeit.

Auszug PSA-Benutzungsverordnung (bezüglich Desinfektion)

§ 1 Anwendungsbereich:

PSA im Bereich Katastrophenschutz, Not- und Rettungsdienste, Kräfte im Bereich Sicherung öffentliche Sicherheit und Ordnung

§ 2 Bereitstellung und Benutzung

- Benutzung muss sicher und hygienisch erfolgen können
- Grundprinzip für das gleichzeitige Tragen mehrerer PSA: Kompatibilität
- PSA muss stets hygienisch einwandfrei zur Verfügung stehen

§ 3 Unterweisung

Nutzer sind in Handhabung und Wartung einzuweisen

2.6 Unfallverhütungsvorschriften

2.6.1 Grundsätze der Prävention (DGUV Vorschrift 1)

Gültigkeit

seit Juli 2004

Verbindlichkeit

Unfallverhütungsvorschriften gelten für Unternehmer

im öffentlichen Bereich z.B. für Bürgermeister

diese setzen zur Durchsetzung ihrer Verantwortung ein:

Leiter Feuerwehr, Wehrleiter, Kommandant usw.

Unfallverhütungsvorschriften gelten für Versicherte

Inhalt (Auswahl)

Grundpflichten des Unternehmers

Grundpflichten des versicherten Arbeitnehmers

1
DGUV Vorschrift 1
UKH
Unfallkasse Hessen
Unfallverhütungsvorschrift
Grundsätze der Prävention

Oktober 2014

2.6.2 Einsatz von Atemschutzgeräten (DGUV R 112- 190)



Gültigkeit

Dezember 2012

Verbindlichkeit

Bereich der öffentlichen Versicherungsträger (GUV)

Bereich der Berufsgenossenschaften (BG)

Inhalt

Regelungen für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Auswahl und Benutzung von Atemschutzgeräten als Ergänzung für Feuerwehrdienstvorschriften FwDV



Auszug DGUV R 112-190 (bezüglich Desinfektion)

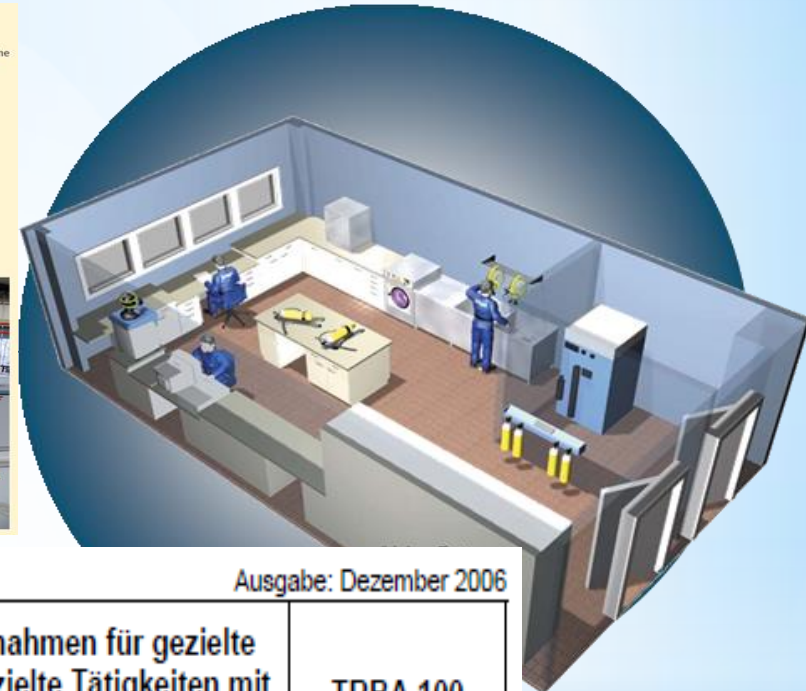
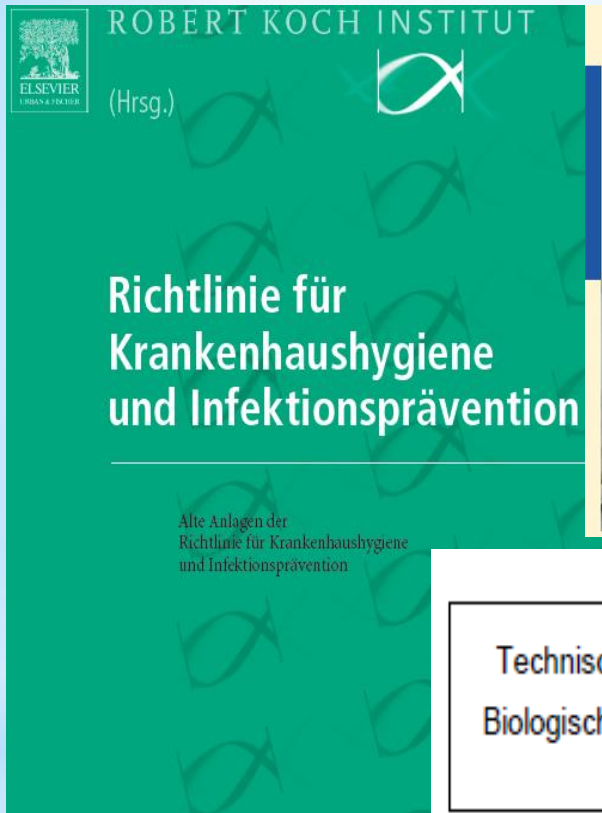


Foto: Dräger

Pkt. 3.3 Wartungs-, Reparatur- und Ersatzmaßnahmen

- Arbeitgeber muss entsprechend § 2 PSA-Benutzungsverordnung
- AS- und CSA-Gerätewart einsetzen
- AS-Gerätewart aller 5 Jahre fortbilden
- AS- und CSA-Gerätewart müssen desinfizieren können

2.6.3 Unterstützung für Verhütung Infektionsübertragung



Ausgabe: Dezember 2006

Technische Regeln für
Biologische Arbeitsstoffe

Schutzmaßnahmen für gezielte
und nicht gezielte Tätigkeiten mit
biologischen Arbeitsstoffen in
Laboratorien

TRBA 100

**Praxistipp: Richtlinien in AS- und CSA-Werkstatt
angepasst umsetzen**

Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 3

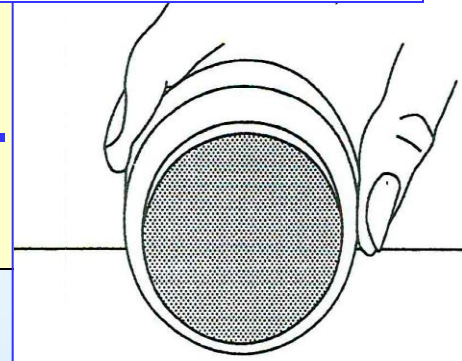
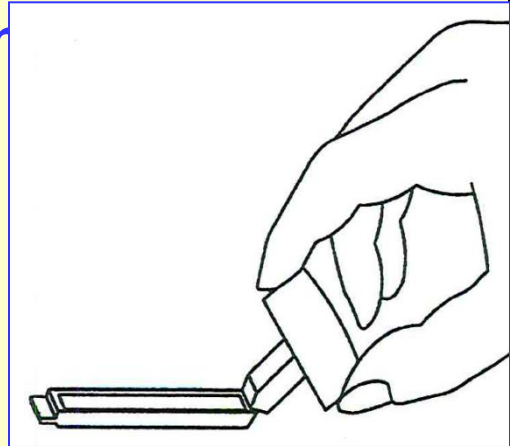
B

Untersuchung von Bedarfsgegenständen
 Bestimmung des **Oberflächenkeimgehaltes** auf
und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich
 Teil 3: Semiquantitatives Verfahren mit nährstoffarmen
 Entnahmeverrichtungen (Abklatschverfahren)
 (Übernahme der gleichnamigen Deutschen Norm)

3

Durchführung Abklatsch

- nach DIN 10113 Bestimmung des Oberflächenkeimgehalt
- beschreibt quantitative Verfahren zur Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes (Abklatsch)
- prinzipieller Ablauf:
 1. Öffnen des Behälters
 2. Abklatschen des Behälters (Kontakt-
 -probe drücken, Sicherung
 -kontakt)
 3. Agarplatte verschließen, innerhalb 24 Std. zur Bebrütung in ein Labor



Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen

Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert Koch-Institut (RKI)

siehe Merkblatt

Merkblatt

Anforderungen an die Reinigung und Desinfektion in Atemschutz- und CSA-Werkstätten

2.7 Normen

2.7.1 Grundlagen zum Bau der des TOP Clean M



DIN EN

12021 Druckgase für Atemschutzgeräte

60335-2 Sicherheit elektrischer Geräte

1717 Trinkwasserschutz vor Verunreinigungen

136 Vollmaske

137 Pressluftatmer

DIN, DVGW

DVGW- DIN 1988 Schutz des Trinkwassers

VAH – Liste Desinfektionsmittel prophylaktische
Desinfektion

2.7.2 Desinfektion (Auszug)

ISO

21530 Widerstandsfähigkeit von Flächen gegen Desinfektionsmittel

DIN EN

136 Vollmaske

137 Pressluftatmer

420 Schutzhandschuhe, Anforderungen

13624 Chemische Desinfektionsmittel

1500 Hygienische Händedesinfektion

14683 Chirurgische Masken - Prüfverfahren

DIN

14093-7 Werkstätten, Atemschutzwerkstatt



2.7 Feuerwehrdienstvorschriften (FwDV)

Verbindlichkeit



FWDV regeln Ausbildung und Einsatz der **Feuerwehr**

sind Grundlagen für einheitliche + sorgfältige Ausbildung

sollen erfolgreiche sowie sichere Einsätze garantieren

Inkraftsetzen dieser Vorschriften ist Länderrecht

nahezu unveränderte Originalausgaben in allen Ländern

oft Grundlage für private Feuerwehren und Unternehmer

FwDV 7

Feuerwehr-Dienstvorschrift 7

Stand: 2002 mit Änderungen 2005

Atemschutz

www.ateschutzlexikon.de

FwDV 2 Ausbildung (bezüglich Desinfektion)

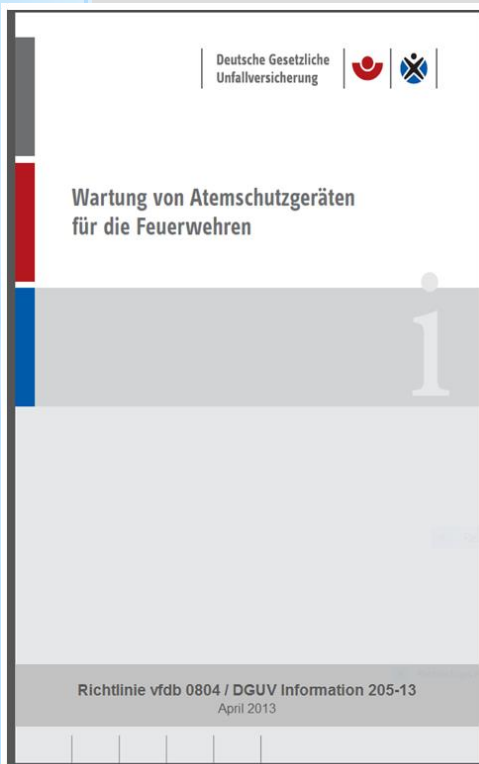
Ausbildung	Aufgaben und Verantwortung Atemschutz
<p>Groblernziel</p>	<p>Teilnehmer müssen vorgeschriebene Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen selbstständig und korrekt ausführen können</p>
<p>Inhalte</p>	<p>Rechtliche Grundlagen, Mikrobiologie, Infektion, Desinfektion</p>
	<p>Reinigungs- und Desinfektionsausrüstung</p>
	<p>Reinigungs- und Desinfektionsmittel</p>
	<p>Reinigungs- und Desinfektionstechnologie nach Herstellervorschrift</p>
	<p>kann Nachweise zum Atemschutz führen</p>

FwDV 7 Atemschutz (bezüglich Desinfektion)

Groblernziel	Aufgaben und Verantwortung Atemschutz
<p data-bbox="189 329 672 462">Atemschutzgerätewart (ASGW)</p>	<p data-bbox="722 329 1734 572">Voraussetzung: Truppführer, abgeschlossener Lehrgang zum Atemschutzgeräteträger, abgeschlossener Lehrgang Atemschutzgerätewart</p> <p data-bbox="722 648 1734 839">wartet die Atemschutzgeräte (reinigt, desinfiziert, prüft, setzt instand, repariert, überwacht, lagert und verwaltet)</p> <p data-bbox="722 896 1734 968">unterstützt Ausbilder für AS-geräteträger (ASGT)</p> <p data-bbox="722 1018 1734 1089">führt Fortbildungen der ASGT durch</p> <p data-bbox="722 1160 1734 1232">kann Nachweise zum Atemschutz führen</p>

2.8 vfdb-Richtlinien

Richtlinie vfdb 0840 (ehem. 0804) / DGUV Information 205-013 – Warten der Atemschutzgeräte der Feuerwehr –



Gültigkeit

seit Juli 2002



zuletzt geändert im Mai 2013

Verbindlichkeit

Fachliche Grundlage für die
Wartung aller Atemschutzgeräte
der Feuerwehr



Vollmasken für Atemfilter, Pressluftatmer, Schlauchgeräte

Gerät, Geräteteil	Art der durchzuführenden Arbeiten (Kurzbeschreibungen)	Maximalfristen					
		vor Gebrauch	nach Gebrauch	1/2 Jahr	2 Jahre	4 Jahre	6 Jahre
Vollmaske	Reinigung und Desinfektion		ASGW		ASGW		
	Sicht-, Funktions- und Dichtprüfung		ASGW	ASGW			
	Wechsel Ausatemventilscheibe					ASGW	
	Wechsel Sprechmembran						ASGW
	Kontrolle durch ASGT	ASGT					

Beschreibungen im Textteil

Behältergerät (Pressluftatmer PA)

Gerät, Geräteteil	Art der durchzuführenden Arbeiten (Kurzbeschreibungen)	Maximalfristen					
		vor Gebrauch	nach Gebrauch	1/2 Jahr	2 Jahre	4 Jahre	6 Jahre
Pressluft- atmer (PA), komplett	Reinigung und Desinfektion		ASGW	ASGW			
	Sicht-, Funktions- und Dichtprüfung		ASGW	ASGW			
	Kontrolle durch ASGT	ASGT					
Lungen- automat (LA)	Reinigung und Desinfektion		ASGW		ASGW		
	Wechsel Membran ^{*2)}				ASGW	ASGW	
	Sicht-, Funktions- und Dichtprüfung ^{*2)}		ASGW	ASGW			
LA einschl. Schlauch	Grundüberholung						SV
PA mit Tragevorrichtung, ohne LA und Flasche	Grundüberholung						SV
Druckluft, Druckluftflaschen und -ventile							SV ^{*3)}

Beschreibungen im Textteil

Regenerationsgerät, z. B. mit Drucksauerstoff (RG)

Gerät, Geräteteil	Art der durchzuführenden Arbeiten (Kurzbeschreibungen)	Maximalfristen				
		vor Gebrauch	nach Gebrauch	1/2 Jahr	2 Jahre	3 Jahre
Regenerationsgeräte mit Chemikal- sauerstoff, komplett	Reinigung		ASGW	ASGW		
	Sicht-, Funktions- und Dichtprüfung		ASGW	ASGW		
	Kontrolle durch ASGT	ASGT				
atemluft- führende Bauteile	Reinigung und Desinfektion		ASGW		ASGW	
Atemventile	Wechsel					ASGW
Regenerationspatrone	Wechsel		ASGW		ASGW	
Filter	Wechsel		ASGW			

Beschreibungen im Textteil

**Kompensation 2:
Reinigung und Desinfektion
– materialschonend, sach-
verstündig und nach Her-
stellervorgaben**

Aussichten:

- Wichtig ist aber auch, dass der Nutzer von Atemschutzgeräten die Bedienungsanleitungen der Geräte liest und die dort festgelegten Hinweise und Festlegung stets befolgt.
- Wir reden hier von Persönlicher Schutzausrüstung der Kategorie III die gegen unmittelbare tödliche Gefahren und schwere Verletzungs-folgen schützen soll. Man darf sich somit bei der unsachgemäßen Handhabung bei der „Reinigung und Desinfektion“ nicht derartigen Gefahren aussetzen.
- Ein Weg, ein Ziel: **Sichere Einsatz von Atemschutzgeräten!**



Dräger

INTERSPIRO

MSA

The Safety Company

Ziele aktueller Forschungen:

jeweils nur

- ein Reinigungsmittel
- ein Desinfektionsmittel

für Kaltwäsche (Handwäsche) und für Warmwäsche (Maschinenwäsche) mit verlässlicher und sicherer Wirkung für alle Atemschutzausrüstungen und CSA aller Hersteller

Entwicklung eines einfachen Standards zur Prüfung Materialverträglichkeit von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln



Sachkunde für Reinigung und Desinfektion im Atenschutz

Erlangung Desinfektionsberechtigung im Atemschutz

Großziel

Die Teilnehmer müssen die vorgeschriebenen Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen selbstständig und fachlich richtig durchführen können.

Inhalte

Grundlagen: Mikrobiologie, Infektion, Desinfekt.

LZS

2

Reinigungs-/ Desinfektionsausrüstung, -mittel

2

Prozessabläufe

2

Durchführung nach Herstellervorschrift

1

Gesamtstunden: 14

Hinweise:

- ASGW, CSA-GW
- bei Schutzbedarf mindestens Vollmaske und Filter P2 tragen
- Grundlagen: DGUV R 112-190, DGUV I 205-013, FwDV 2, FwDV 7, ProdSG, ArbSchG, IfSG, BetrSichV, PSA-BV

Zeit	Dozent	Inhalt		Ort
		Form	Thema	
1. Tag				
08:30 – 09:00	1,2,3	Lg	Begrüßung	UR
09:00 – 10:30	2	Lg	Rechtsgrundlagen und Regelwerk Desinfektion	UR
10:45 – 12:15	3	Lg	Mikrobiologie und Hygiene	UR
13:00 – 14:30	2,3	Lg / Üb	Probenahme und Nachweis Desinfektionserfolg	UR, ASW
14:45 – 16:45	2	Lg	Grundlagen der Desinfektion im Atem- und Körperschutz	UR, ASW

Zeit	Dozent	Inhalt		Ort
		Form	Thema	
2. Tag				
08:30 - 10:00	2,3	Lg/Üb	Reinigungs- und Desinfektionsmittel	UR, ASW
10:00– 11:00	2	Lg / Üb	Desinfektion Atemschutz (Lungenautomaten, Vollmasken)	UR, ASW
11:15 – 12:00	2	Lg/Üb	Desinfektion CSA	UR, CSAW
12:00 – 13:00	2	Lg / Üb	Hygieneplan	UR, ASW
13:45 – 14:15	2	Pr	Leistungsnachweis	UR
14:15 – 15:15	1,2	Lg	Auswertung, Abschlussgespräch, Verabschiedung	UR

Tätigkeitsumfang des Sachkundigen für Desinfektion im Atemschutz

korrekte Auswahl der erforderlichen Reinigungs- und Desinfektionsmittel entsprechend Herstellervorgaben

selbstständige und eigenverantwortliche Reinigung, Desinfektion und Trocknung von Atemanschlüssen, und Atemschutzgeräten

Zuarbeit zum Erstellen und Umsetzen von Reinigungs-, Desinfektions- und Pflegeplan

korrekte Flächendesinfektion im Arbeitsbereich entsprechend Reinigungs-, Desinfektions- Pflegeplan

Vorbereitung Probenahme, Durchführung orientierender Schnellnachweis als Desinfektionserfolg



Nachweis der Wirksamkeit der Desinfektion

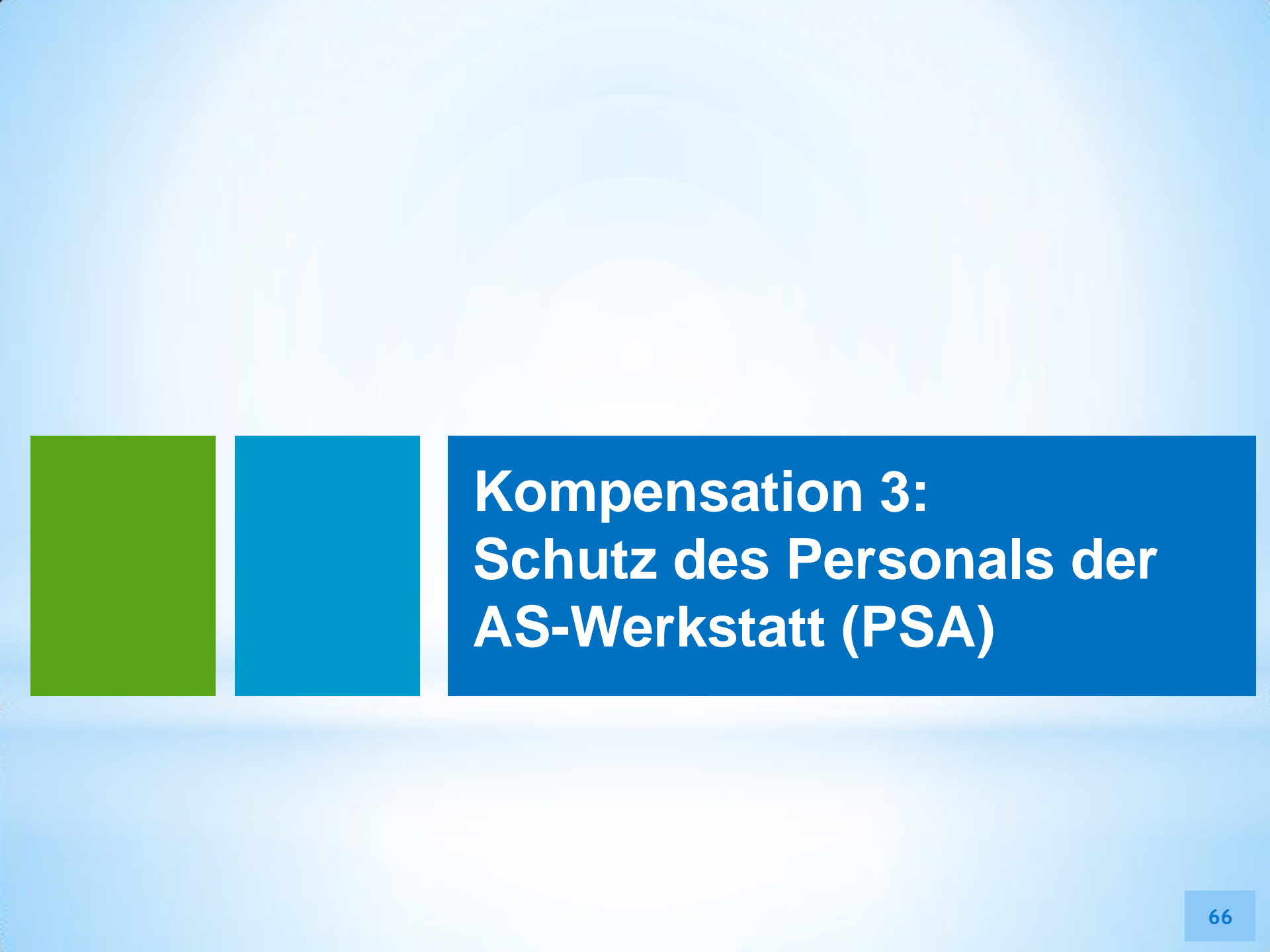
Möglichkeit 1: Abklatschprobe, Abklatschuntersuchung, Abklatschtest



Möglichkeit 2: Schnelltest



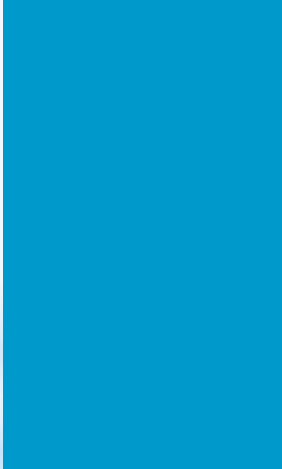

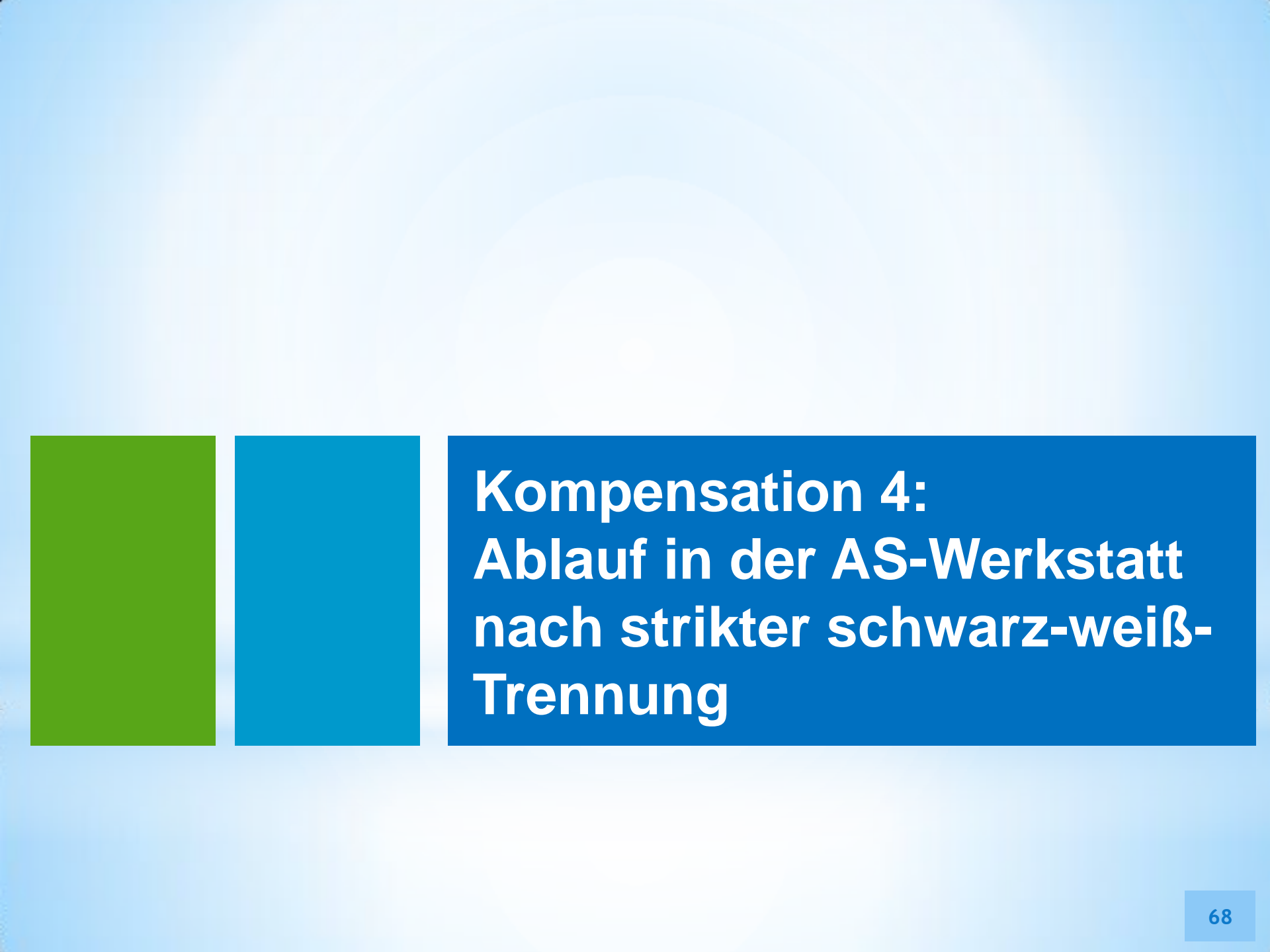
Empfehlung: mindestens 2 x pro Jahr Nachweis Desinfektionserfolg



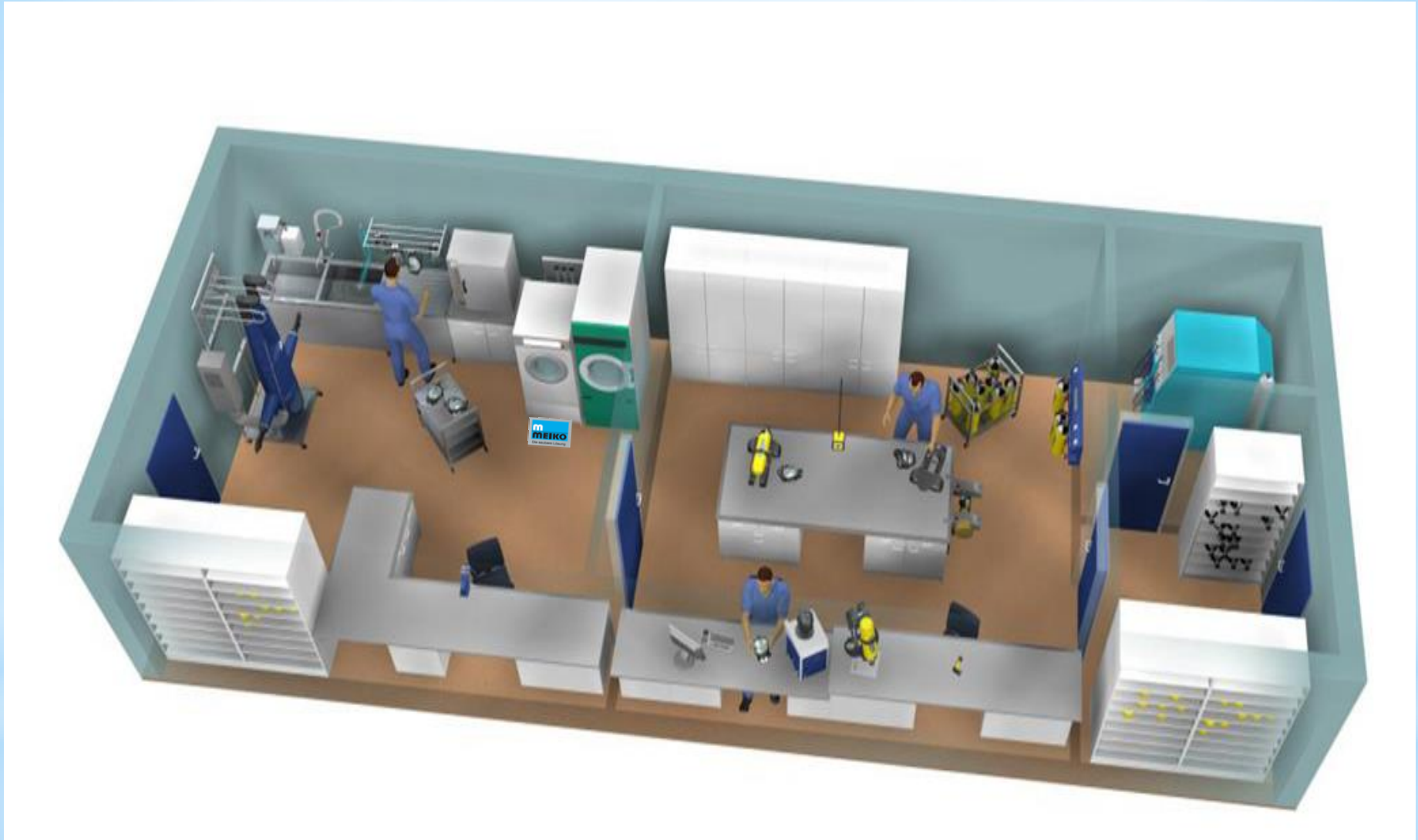
Kompensation 3: Schutz des Personals der AS-Werkstatt (PSA)



Annahme, Reinigung und Desinfektion benutzter Atemschutzgeräte und CSA nur unter sicherer und schutzgerecht ausgewählter Persönlicher Schutzausrüstung (PSA)



**Kompensation 4:
Ablauf in der AS-Werkstatt
nach strikter schwarz-weiß-
Trennung**



Kompensation 5:
Reinigung und Desinfektion
im geschlossenen Kreislauf
mit neuer Generation Rei-
nigungs- und Desinfektions-
automaten



Maskenbearbeitung



**Bearbeitung
Lungenautomaten**



**Bearbeitung Tragegestell
mit kompletter Pneumatik**



Zusammenfassung



benutzte Atemschutzausrüstung gefährdet Personal in Atemschutzwerkstatt durch äußere und innere Kontamination

5 Maßnahmen kompensieren die Gefährdung:

- Rechtliche Vorgaben durchsetzen
- korrekte Reinigung und Desinfektion
- sicherheitsgerechter Schutz des Personals
- Schwarz-Weiß-Trennung in der Atemschutzwerkstatt
- Reinigung und Desinfektion im geschlossenen Kreislauf

Zusammenarbeit aller Hersteller, DGUV und vfdb-Ref.8 zur Erreichung stabiler Sicherheit in der Atemschutzwerkstatt wichtig



Gefahren und Gefahrenkompensation in der Atemschutzwerkstatt

Danke für die Aufmerksamkeit