



Anwendungsbestimmungen im Gesundheitsschutz

**IGW-Forum: Pflanzenschutzmittel sicher
anwenden und gesund bleiben**

21. Januar 2020



Foto: Sebastian Dittmar, SVLFG (Kassel)

- **Einleitung**
- **Kriterien der Vergabe von Auflagen**
- **BVL-Aktivitäten**
- **Ausblick**

Historisch bedingte Regelung

- **Auflagen im Naturhaushalt**
(z. B. Abstände, Abdriftminderung)
 - Anwendungsbestimmungen üblich
(Kriterium: erforderliche Risikominderung)
- **Auflagen im Gesundheitsschutz**
(z. B. persönliche Schutzausrüstung)
 - (früher) geregelt als Kennzeichnungsaufgaben
 - Durchsetzung weniger strikt gehandhabt

Anwendungsbestimmungen (AWB) und Kennzeichnungsaufgaben

- sind erforderlich, um ein Risiko auf ein vertretbares Maß zu reduzieren
- müssen in die Gebrauchsanweisung übernommen werden
- müssen befolgt werden

speziell AWB

- §12 PflSchG - PSM dürfen nur angewandt werden entsprechend den in der Zulassung festgesetzten, jeweils gültigen AWB
- Überwachungsbehörden konzentrieren sich bei Kontrollen auf AWB
- Verstöße können als Ordnungswidrigkeit geahndet werden
(teilweise nach behördlichem Ermessen)



Foto: Röver, BVL

Risikominderung in der Praxis

Ebene I

- **Quantitative Risikobewertung - Expositionsmodelle**
 - berechnete Exposition
 - Abgleich mit toxikologischem Grenzwert (**AOEL**)
 - **AWB zur Verringerung der Exposition bzw. des Risikos**

Ebene II

- **AWB aufgrund der E&K als Ergebnis der PSM-Bewertung (Lichtenberg et al. 2015)**

Gefahren- und risikobasierte Vergabe von Anwendungsbestimmungen für Anwender beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln

Persönliche Schutzausrüstung

- **Arbeitskleidung**
- **(Ärmel-) Schürzen**
- **Schutzanzug**
- **Schutzhandschuhe**
- **Augen- und Gesichtsschutz**
- **Atemschutz**
- **Schuhwerk**

Persönliche Schutzausrüstung beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln

Richtlinie für die Anforderungen an die
persönliche Schutzausrüstung im Pflanzenschutz

BVL PSA-Richtlinie: **Anforderungen** an die persönliche
Schutzausrüstung im Pflanzenschutz

- **Anpassung der BVL-Richtlinie zur persönlichen Schutzausrüstung**
 - Normen, zertifizierte Arbeitskleidung, Ärmelschürze, Handschuhe, ...
- **Praktikablere Lösungen**
 - z. B. zertifizierte Arbeitskleidung, Ärmelschürze
- **Verfügbarkeit von PSA verbessern**
 - Fachgespräch mit „Herstellern“
 - PSA-Datensammlung auf www.bvl.bund.de/PSA
- **Abschirmwirkung von Traktorkabinen (Kategorie 2*)**
- **Fragen und Antworten zu Anwendungsbestimmungen**

Was ist lange Arbeitskleidung

- **BVL PSA-Richtlinie:**

Beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln ist aus arbeitshygienischen Gründen immer intakte Berufs- bzw. Arbeitskleidung zu tragen. Diese besteht aus einer langärmeligen Jacke und einer langen Hose bzw. einem langärmeligen Arbeitsanzug (Material Baumwolle/Polyester, mit mind. 65 % Polyester ($\geq 250 \text{ g/m}^2$)).

Hintergrund:

Expositionsstudien, Basis für EFSA-Modell (2014)

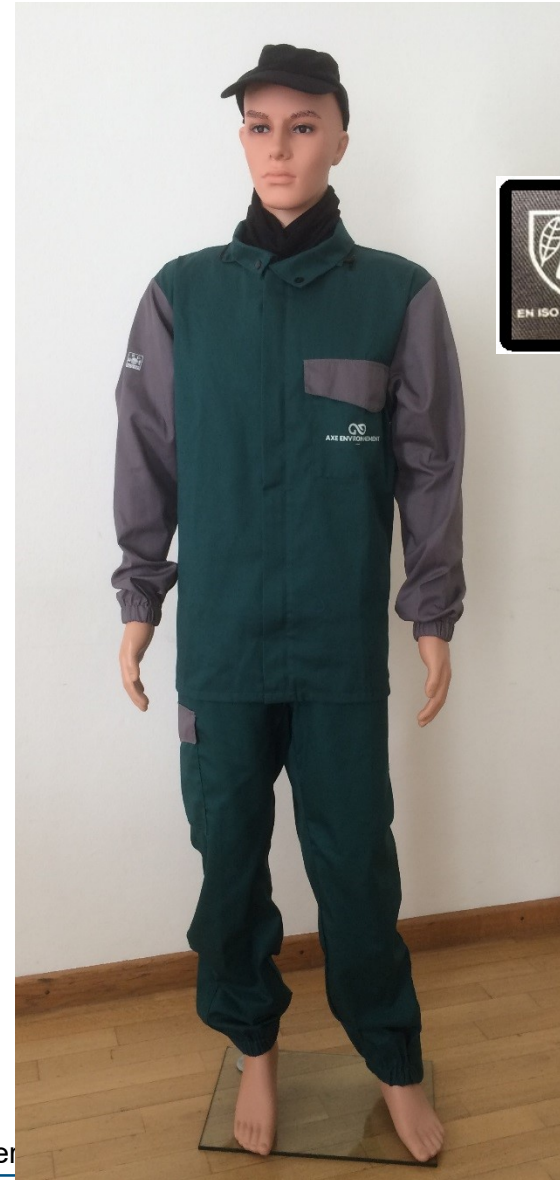
- **alternativ DIN EN ISO 27065 (2018)**



Foto: Röver, BVL



Arbeitskleidung



Fotos: BVL, Röver

Fachmeldung Ärmelschürze (7. Juni 2019)

Ärmelschürze plus Arbeitskleidung
→ Alternative zum Schutzanzug

Tätigkeiten, bei denen fast nur die vordere
Körperseite exponiert wird:

- Ansetzen der Spritzflüssigkeit und Befüllen des Pflanzenschutzgerätes,
- Befüllen eines Granulatstreuers,
- Umgang mit behandeltem Saatgut,
- Reinigen von Maschinen und Geräten,
- Tätigkeiten außerhalb der Schlepperkabine während der Anwendung, z. B. Beheben von Gerätestörungen, Kontrollen oder Maßnahmen an den behandelten Kulturpflanzen.



Foto: Manulatex

Verfügbarkeit von PSA verbessern

- **Fachgespräch mit „Herstellern“ (27. Mai 2019)**
Ergebnis → PSA-Datensammlung erstellen

Fragen:

- **Welche PSA ist geeignet?**
- **Wo finde ich diese Information?**
- **Wo kann ich die Kleidung kaufen?**

www.bvl.bund.de/PSA

PSA Herstellern melden geeignete Produkte

→ Aufnahme in Liste (Version 2019.02)

Übersicht persönlicher Schutzausrüstung im Pflanzenschutz - die BVL PSA-Datensammlung

Produktbezeichnung	Relevante Zertifikate (gemäß BVL-Richtlinie)	Piktogramm(e) z. B. ISO 7000-3126	Produktbeschreibung des Herstellers / Hinweise	Hersteller/Bezugsquelle
Schutzanzug				
geeignet für: Umgang mit unverdünntem Mittel und Befüllen von Ausbringungsgeräten, Ausbringung von PSM, Reinigung von Geräten				
Schutzanzug Pflanzenschutz (Latzhose Drangan, Jacke Banteer) Art.-Nr. Latzhose Drangan: 7726400002265 bis -70 Art.-Nr. Jacke Banteer: 7726400002271 bis -76 (jeweils Größen S bis 3XL)	DIN EN ISO 27065 C3 EN 14605 Typ PB[4]	Erlenmeyerkolben/Blatt Erlenmeyerkolben	Schutzanzug bestehend aus Latzhose Drangan und Oberteil Banteer für den Umgang mit konzentrierten Pflanzenschutzmitteln. Langlebige Flexothane® Kleen- Qualität, 100% wasserdicht, waschbar bei 40° C. Erhältlich in den Größen S bis 3XL. Farbe: leuchtgrün.	SIOEN N. V. (Belgien) Vertrieb online-shop Coenen Neuss www.coenen.de
Schutzanzug (Einwegprodukte)				
geeignet für: Umgang mit unverdünntem Mittel und Befüllen von Ausbringungsgeräten, Ausbringung von PSM, Reinigung von Geräten				
uvex 4B Art.-Nr. 98375	EN 14605 Typ 4 DIN 32781	Erlenmeyerkolben Erlenmeyerkolben/Blatt	Einweg-Schutzanzug in weiß- orange. Material: Polypropylen Spinnvlies mit Polyethylen Folie laminiert. Verfügbare Größen: S-3XL Einsatzbegrenzungen: Der Umgang mit unverdünnten Konzentraten erfordert unter Umständen eine höhere Chemikalienbarriere. Bitte kontaktieren Sie uvex für eine Beratung.	UVEX ARBEITSSCHUTZ GMBH www.uvex-safety.de diverse Anbieter

Erweiterung der „SB199“ auf geeignete Schlepperkabinen

- Schlepperkabinen: dicht schließend mit Klimaanlage / Zuluft-Filter
 - Kategorie 2 gekennzeichnete Kabinen (EN 15695-1)
 - vergleichbare, ältere Kabinen ohne Kennzeichnung (**Kat. 2***)
- Zeitlich befristete Erweiterung der SB199 für 4 Jahre
- Projekt zur vergleichenden Bestimmung der Fahrerexposition

→ Re-Evaluierung auf Basis der Projektergebnisse

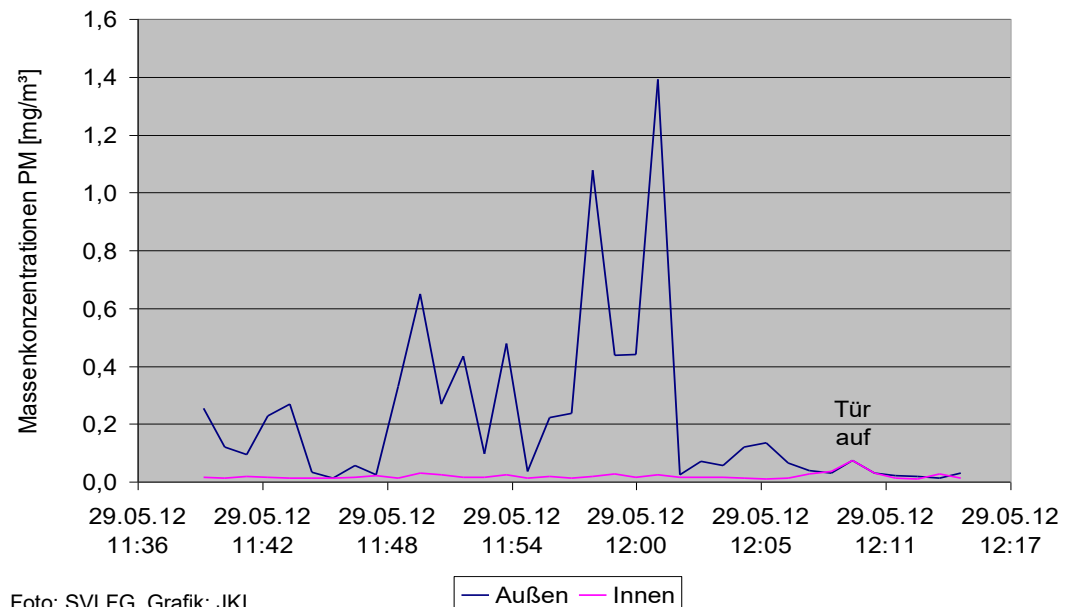


Foto: SVLFG, Grafik: JKI

 ENGLISH NUTZERBEFRAGUNG PRESSE FACHMELDUNGEN DATENSCHUTZ

Aufgaben Arbeitsbereiche Service Menü

Einsatz von dicht schließenden Fahrer­kabinen mit Luftfiltration im Pflanzenschutz



» Arbeitsbereiche » Pflanzenschutzmittel » Fachmeldungen
» Einsatz von dicht schließenden Fahrer­kabinen mit Luftfiltration im Pflanzenschutz

Auch Traktorkabinen können Anwender ausreichend vor Spritznebel schützen. Der Einsatz solcher Kabinen unter bestimmten Voraussetzungen von Schutzausrüstung für Haut und Augen verzichten, bis laufende Versuche zum Anwenderschutz abgeschlossen sind.

Dicht schließende Fahrer­kabinen können Anwender während der Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln wirksam vor einer Exposition insbesondere durch Spritznebel schützen. Die Schutzwirkung ist abhängig von der technischen Ausgestaltung und Handhabung der verschiedenen Kabinentypen und lässt sich in Kategorien mit unterschiedlichem Schutzniveau einteilen (siehe Tabelle 1).

Fachmeldung vom 8. Januar 2020
















Tabelle 1: Kategorisierung von Kabinen

Kabinentyp	Schutz gegen			Technische Anforderungen (Angaben im Hinblick auf die Eignung, persönliche Schutzausrüstung (PSA) im geschlossenen Betrieb während der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln zu ersetzen)	Zertifikate
	Staub	Aerosole	Dämpfe		
Kategorie 1				kein Schutzniveau definiert; offene Kabine oder Halbkabine	keine
Kategorie 2*)		*)		dicht schließende Kabine mit Klimaanlage und Zu- luft-Filterung	keine
Kategorie 3				Anforderungen gemäß EN15695-1 und -2 **)	EN15695-1 und -2
Kategorie 4				Anforderungen gemäß EN15695-1 und -2 ***)	EN15695-1 und -2

*) geeignet im Sinne dieser Regelungen für den Ersatz von PSA: zertifizierte Kabinen gemäß EN15695-1 und -2, selbst in Kategorie 2 eingestufte Kabinen und Kabinen, die den genannten technischen Anforderungen genügen.
 **) zusätzlich zu Kategorie 2: Luftaustauschrate > 30m³/h, Anzeige des Kabinenüberdrucks, Leckagen < 2%, Feinstaubfilter (HEPA-Filter)
 ***) zusätzlich zu Kategorie 3: Aktivkohlefilter mit Schutzwirkung gegen gasförmige Stoffe

Abschirmwirkung von Traktorkabinen

Tabelle 2: möglicher Ersatz vorgeschriebener PSA durch Fahrerkabinen

Kabinentyp	ersetzbare PSA			
	Schutzanzug	Schutzhandschuhe	Augen-/Gesichtsschutz	Atemschutz
				
Kategorie 1	-	-	-	-
Kategorie 2*				-
Kategorie 3				 *)
Kategorie 4				

*) Kabinen der Kategorien 3 liefern keinen ausreichenden Schutz gegen gasförmige Schadstoffe

© Piktogramme: Durand-Réville / www.uipp.org

- Sofern geeignete **höherwertige Filter** mit Rückhaltefunktion für Aerosole und gasförmige Substanzen für Kategorie 2* und 3 Kabinen verfügbar sind, wird empfohlen, diese für den Einsatz im Pflanzenschutz zu verwenden.
- Bestandstraktoren können teilweise durch am Markt verfügbare **Nachrüstsysteme** auf das **Schutzniveau der Kategorien 3 bzw. 4** aufgerüstet werden.
- [...] Im Sinne eines bestmöglichen Schutzes von Anwendern bei der Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln vor Spritz- oder Sprühnebel ist anzuraten, **Fahrzeugen mit zertifizierten Überdruckkabinen** der Kategorien 3 und 4 (gemäß EN 15695-1 und -2) **bei Neuanschaffungen den Vorzug zu geben.**



Agritechnica 2019



Fotos: SVLFG, Dittmar

Fragen und Antworten zu Anwendungsbestimmungen (FAQ-Liste)

- Warum gibt es die neuen Anwendungsbestimmungen im Gesundheitsschutz?
- Nach welchen Regeln werden AWB festgelegt?
- Welche persönliche Schutzausrüstung ist geeignet?
- Welche Regelungen gibt es für den Schutz von Personen bei Nachfolgearbeiten?
- Welche Regelungen gibt es für den Schutz von Anwohnern und Spaziergängern?
- Welche Auswirkungen kann es haben, wenn AWB nicht befolgt werden?
- Gibt es Übergangsregelungen?
- Wo findet man aktuelle Informationen zu geltenden Auflagen und Anwendungsbestimmungen?

- **PSA-Liste erweitern**
- **Aktualisierung der PSA-Richtlinie**
 - Schlepperkabine, Ärmelschürze, ...
- **Veranstaltungen 2020**
 - Fachgespräch mit Verbänden und Behörden
 - DLG-Feldtage
- **Überwachungskonzepte - Entwicklung und Harmonisierung**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt:

Dr. Markus Röver

BVL Braunschweig
Referat 207 – Gesundheit

