

F-X-1.1-d

## Toolkit Anwenderschutz Pflanzenschutzmittel

### Vier Bereiche für den Umgang mit PSM auf dem Betrieb



#### Das Wesentliche in Kürze

- ✓ **Vier Bereiche vorsehen:** 1) PSM-Lager 2) Umkleideraum 3) Vorbereitungsbereich 4) Befüll- und Waschplatz;
- ✓ **Pflanzenschutzmittel immer in der Originalverpackung aufbewahren.** Bevorzugen Sie ergonomische Behälter (Gewicht, Dosierung, Handhabung, Öffnung etc.);
- ✓ Die Lagerung erfolgt **geordnet nach Formulierung, Gewicht, Art des Produkts, Gefährlichkeit;**
- ✓ Lagern Sie **ausschliesslich Pflanzenschutzmittel im Lagerraum** (keine Dünge- und Futtermittel etc.);
- ✓ **Mineralische Bindemittel** bereitstellen, falls etwas verschüttet wird;
- ✓ Der **Umkleideraum** dient zur Lagerung und Reinigung von Kleidung und PSA und ermöglicht dem Anwender, sich zu waschen;
- ✓ Der **Vorbereitungsbereich** ist so konzipiert, dass die Dosierung genau, verlustfrei und ohne Risiko für Anwender und Umwelt erfolgen kann;
- ✓ Auf dem **Befüllplatz** muss das Wasservolumen reguliert, sowie ein **Überlaufen und Rückfluss verhindert** werden können (Durchflussmesser, Schlauchgalgen).

Um die Risiken für den Anwender zu minimieren, bedarf es einer guten Organisation von Lagerung und Handhabung von Pflanzenschutzmitteln (PSM) auf dem Betrieb. Eine gut durchdachte Prozessplanung ermöglicht es, effizienter zu arbeiten und Risiken für die Gesundheit des Anwenders und eine Verunreinigung der Umwelt zu vermeiden.

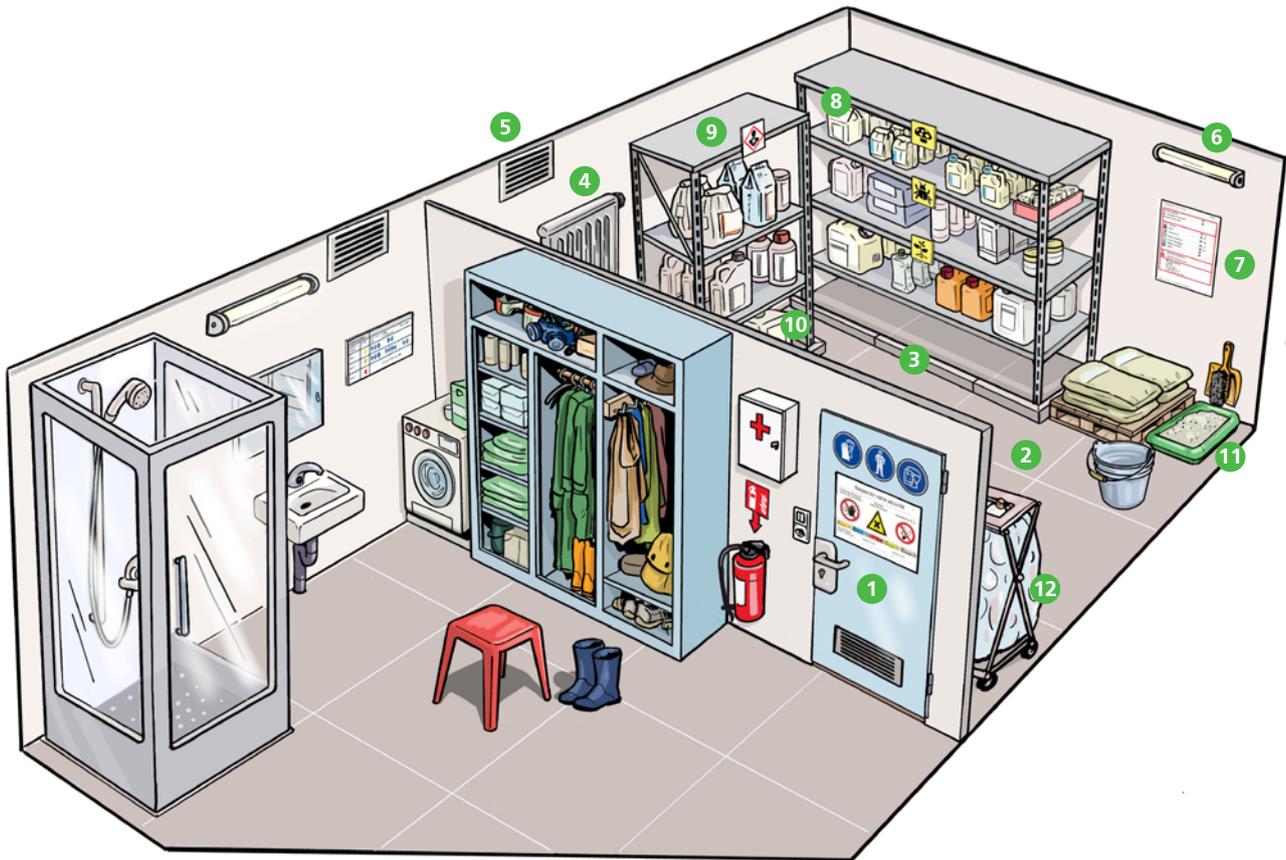
#### Die Lagerung

Der Lagerraum für PSM muss die Sicherheit von Mensch und Umwelt gewährleisten sowie die Qualität der gelagerten Produkte sicherstellen. Auf folgende Punkte ist dabei ein besonderes Augenmerk zu legen:

- Der Raum muss vor Überschwemmung geschützt sein, er liegt räumlich getrennt von Wohnhäusern, von menschlichen und tierischen Aktivitäten und von Wasserläufen. Er ist ausschliesslich der Lagerung von PSM vorbehalten (keine Lagerung von z.B. Brennstoffen, Düngemitteln oder Futtermitteln).

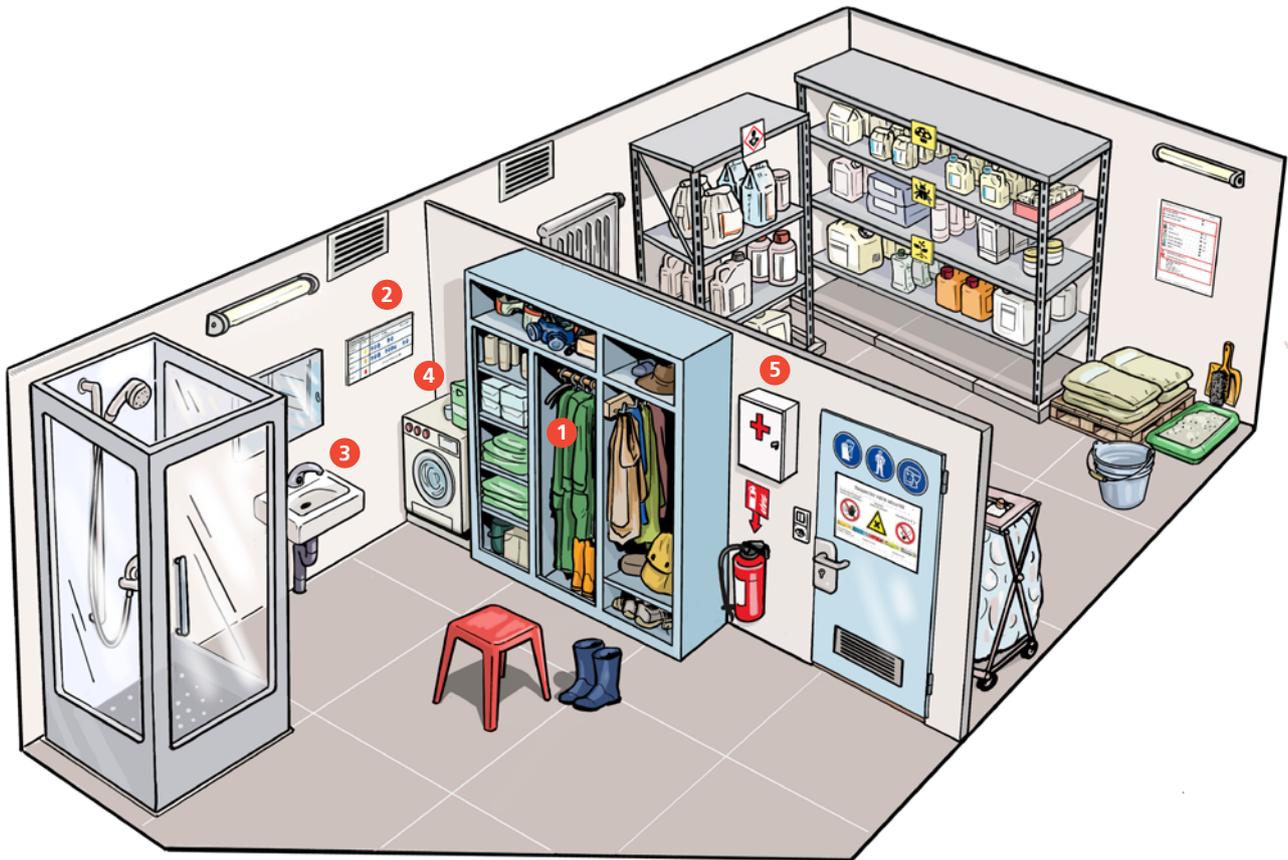


Jetzt **Checkliste Lagerung von PSM** konsultieren!



Hinten rechts: der Lagerraum.

- Der Raum muss für Unbefugte unzugänglich verschlossen **1** sein. An der sich nach aussen öffnenden Tür sind Warnschilder angebracht (Zutritt für Unbefugte verboten | Vorsicht vor schädlichen Stoffen | Rauchen verboten | Notrufnummern | PSA tragen: Handschuhe, Gesichtsschutz, Ärmelschürze, evtl. Atemschutzmaske).
- Der Boden muss wasserdicht und abflusslos **2** und mit einem Rand versehen sein, oder die Regale müssen über Auffangwannen **3** verfügen.
- Der Raum ist frostsicher (z.B. mit Heizung ausgestattet) **4**, damit im Winter nichts gefrieren kann und er verfügt über Lüftungsschlitze (oben und unten) **5**.
- Er muss über eine ausreichende Beleuchtung **6** verfügen (Lesen der Etiketten) und der Lichtschalter muss sich ausserhalb des Raumes befinden.
- Der Lagerraum muss ausreichend gross sein und aus feuerfesten Materialien bestehen oder die Produkte müssen in Metallschränken gelagert werden. Die Regale müssen aus nicht brennbarem, nicht saugfähigem und rostbeständigem Material bestehen. Entsprechende Sicherheitshinweise, Notrufnummern und Rauchverbot sind auch im Innenraum ausgeschildert **7**.
- Die Produkte werden geordnet gelagert: schwere Verpackungen und Flüssigkeiten unten, Pulver oben, sortiert nach Kategorien (Herbizide-Fungizide-Insektizide-Sonstige) **8**.
- Besonders giftige Produkte (karzinogen-mutagen-reproduktionstoxisch (CMR), Totenkopf-Symbol) werden separat gelagert **9**.
- PSM werden immer in der Originalverpackung gelagert. Zudem ist ein Platz für abgelaufene oder nicht mehr zugelassene PSM freizuhalten **10**.
- Für den Fall, dass versehentlich etwas verschüttet wird, sind ein mineralisches Bindemittel **11**, ein Besen und ein Abfalleimer vorhanden.
- Zudem braucht es einen Behälter für leere gespülte Verpackungen, Beutel und Kartons **12**.
- In allen Räumlichkeiten ist Essen, Trinken und Rauchen verboten.



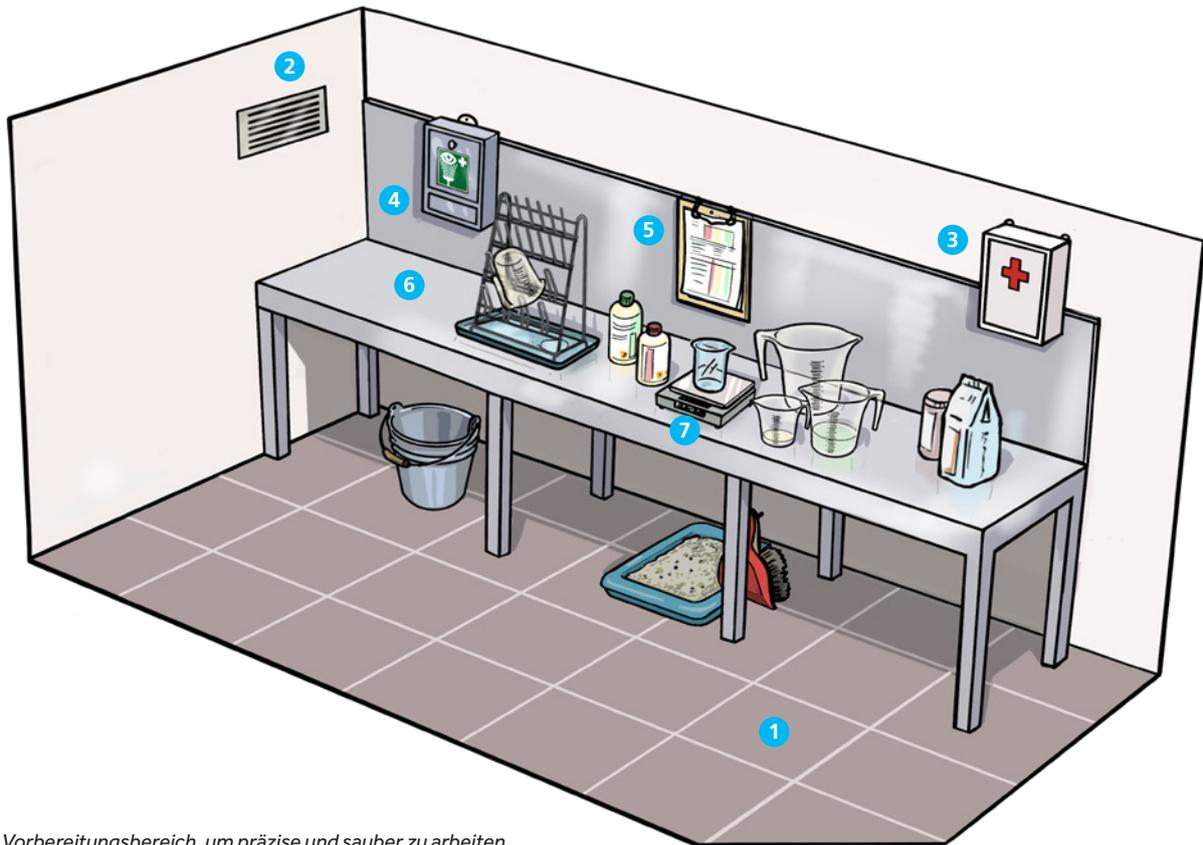
Vorne links: der Umkleideraum.

## Der Umkleideraum

Ein gut organisierter Umkleideraum hilft, das Risiko für Verunreinigungen während den verschiedenen Phasen der PSM-Behandlung zu reduzieren und so die Gesundheit des Anwenders zu schützen. Er ermöglicht dem Anwender, sich umzuziehen und sich zu waschen, sowie die persönliche Schutzausrüstung (PSA) aufzubewahren und zu reinigen.

- Idealerweise werden zwei Doppelfachschränke **1** verwendet: einer für persönliche Gegenstände und Arbeitskleidung sowie einer für neue und gebrauchte PSA.
- Daneben erleichtert das Poster «Standard Anwenderschutz» **2** die PSA-Auswahl.
- Der Umkleideraum befindet sich neben dem Lagerraum und ist mit einem Waschbecken mit Ellbogen- oder Kniebedienung **3**, einem Abfalleimer für die zu entsorgende Ausrüstung und idealerweise mit einer eigenen Toilette, Dusche und Waschmaschine **4** ausgestattet.
- Immer griffbereit ist die Notfallausrüstung (Feuerlöscher und Erste-Hilfe-Kasten) **5**.





Der Vorbereitungsbereich, um präzise und sauber zu arbeiten.

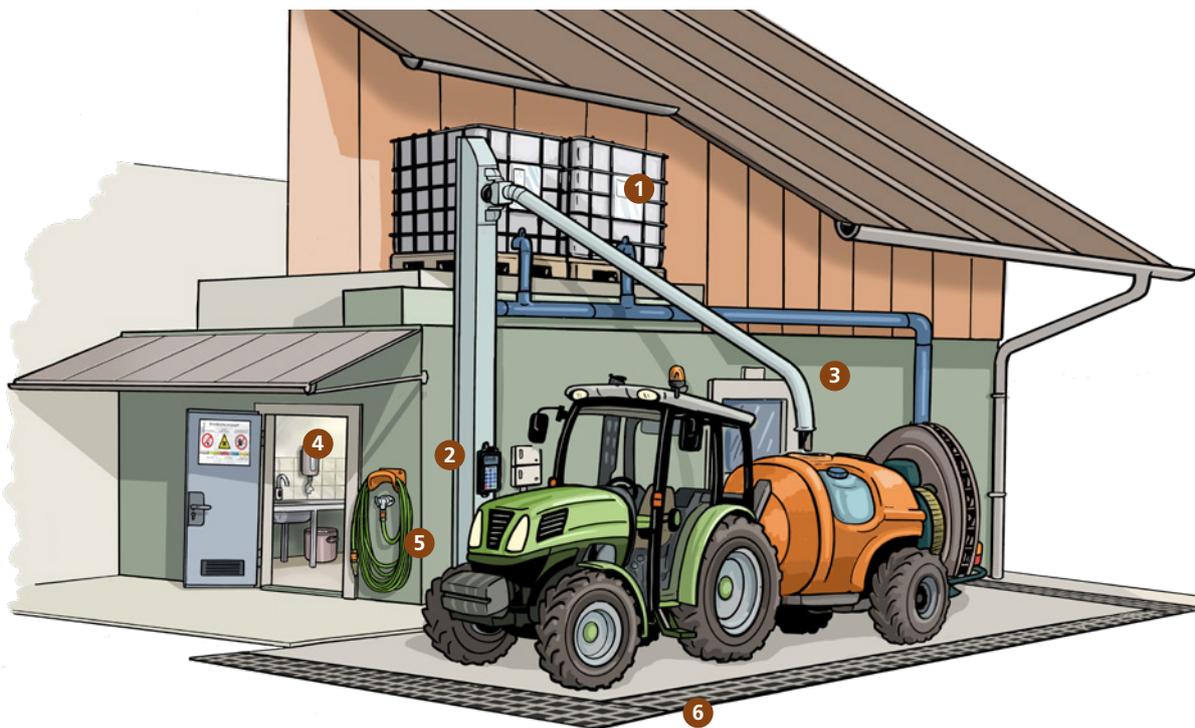
## Der Vorbereitungsbereich

Der Vorbereitungsbereich dient dem Dosieren und Abmessen der Produkte während der Zubereitung der Spritzbrühe. Die Produkte kommen aus dem Lagerraum, werden dosiert und dann beim Befüllen der Spritze zugemischt. Ein gut organisierter Vorbereitungsbereich hilft, Dosierfehler zu vermeiden, gewährleistet die Rückverfolgbarkeit des Produkts und minimiert das Risiko von Verunreinigungen und Fehlbedienungen.

- Er sollte sich in Reichweite des Lagerbereichs und Umkleieraums und in unmittelbarer Nähe des Befüllbereichs befinden, muss über einen wasserdichten Boden **1** verfügen und gut belüftet **2** sowie vor Witterungseinflüssen geschützt sein.
- Auch hier sind ein Erste-Hilfe-Kasten **3** mit Sicherheitsanweisungen (was ist im Falle eines Unfalls zu tun?) sowie eine Augendusche **4** gut sichtbar platziert.
- Es ist ein Platz vorgesehen, um das Spritzprotokoll (Berechnung der Dosierung, Mischreihenfolge etc.) aufzuhängen **5**.
- Der Vorbereitungsbereich muss über einen ausreichend grossen Tisch oder eine Arbeitsfläche in der richtigen Höhe **6** verfügen.
- Die Arbeitsfläche muss mit entsprechenden Messgeräten (Waage, intakte Messbecher mit ablesbarer Skala und tropfsicherem Ausguss) **7** ausgestattet sein. Ansonsten ist die Arbeitsfläche keine dauerhafte Abstellfläche und sollte leicht zu reinigen sein.



Jetzt **Checkliste Vorbereitungsbereich** konsultieren!



Der Befüll- und Waschplatz erlaubt präzises Befüllen und eine regelkonforme Reinigung.

## Der Befüll- und Waschplatz

Der Befüll- und Waschplatz befindet sich idealerweise in der Nähe der anderen Bereiche. Er kann auch als Gemeinschaftsanlage zusammen mit anderen Betrieben gebaut und verwendet werden. Der Bereich dient dem Befüllen des Spritztanks und dem Anmischen der Produkte, der Reinigung der Geräte und der Sammlung des gesamten Reinigungswassers. Ziel ist, Gewässer- und Bodenverunreinigungen zu verhindern. Die gesetzlichen, umweltrelevanten Anforderungen werden im AGRIDEA-Merkblatt „Befüll- und Waschplatz für Spritzgeräte – worauf ist zu achten?“ detailliert behandelt.

- Beim Befüllen kann mittels eines in der Höhe montierten Wasserspeichers **1** ein versehentliches Überlaufen des Spritztanks verhindert werden.
- Eine noch präzisere Dosierung der Wassermenge bietet ein Durchflussmesser am Füllschlauch **2**. Dieser trägt dazu bei, Brühreste zu minimieren.
- Ein Schlauchgalgen **3** verhindert, dass der Wasserzulauf mit der Spritzbrühe in Berührung kommt und PSM in das System zurückfließen.
- Für leere Verpackungen sollte eine Abtropfvorrichtung **4** eingerichtet werden.
- Für die Reinigung sollte ein Hochdruckreiniger **5** bereitstehen.
- Das Reinigungswasser muss in einer Sammelvorrichtung (z.B. Rückhaltetank bzw. Behandlungssystem) oder in Verbindung mit der Güllelagerung gesammelt werden **6**.





## Tipps und Tricks

### Lagerung

- Richten Sie einen kleinen Bereich im Lagerraum für abgelaufene und/oder zu entsorgende Produkte ein.
- Katzenstreu als Bindemittel ist saugfähig und günstig.

### Umkleiden

- Hängen Sie den bebilderten An- und Auskleidevorgang der PSA auf.

### Vorbereiten

- Ideale Höhe der Arbeitsfläche = Höhe der um 90° angewinkelten Unterarme.
- Hängen Sie das Spritzprotokoll mit einem Klemmbrett oder einer grossen Wäscheklammer an der Wand auf.
- Messgeräte: Waage mit grossen Ziffern und Grammgenauigkeit sowie zwei Messbecher (1 × 1 l und 1 × 5 l).
- Reduzieren Sie die Anzahl der Handgriffe so weit wie möglich: Passen Sie die Verpackungsgrösse entsprechend der gewünschten Dosierung an und verwenden Sie generell Behältnisse von maximal 10 kg.

### Befüllen

- Stellen Sie eine Abtropfvorrichtung für zuvor gespülte Kanister und einen Platz zum Spülen, Waschen und Trocknen der PSA bereit.

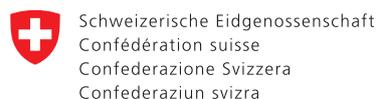
### Weitere Informationen



Weitere Informationen finden Sie in den anderen Dokumenten des **Toolkits Anwenderschutz Pflanzenschutzmittel**, sowie auf den Webseiten:  
[www.gutelandwirtschaftlichepraxis.ch](http://www.gutelandwirtschaftlichepraxis.ch) oder [www.bul.ch](http://www.bul.ch)

## Impressum

In Zusammenarbeit erstellt von



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF  
**Staatssekretariat für Wirtschaft SECO**

Entwicklung der Landwirtschaft  
und des ländlichen Raums

Eschikon 28  
8315 Lindau  
+41 52 354 97 00

[www.agridea.ch](http://www.agridea.ch)  
[kontakt@agridea.ch](mailto:kontakt@agridea.ch)

Beratungsstelle für Unfallverhü-  
tung in der Landwirtschaft (BUL)

Picardiestrasse 3  
5040 Schöftland  
+41 62 739 50 40

[www.bul.ch](http://www.bul.ch)  
[bul@bul.ch](mailto:bul@bul.ch)

Staatssekretariat für  
Wirtschaft SECO

Direktion für Arbeit  
Arbeitsbedingungen  
Holzikofenweg 36  
3003 Bern  
+41 58 462 56 56

[www.seco.admin.ch](http://www.seco.admin.ch)  
[info.ab@seco.admin.ch](mailto:info.ab@seco.admin.ch)

## Mit finanzieller Unterstützung



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF  
**Bundesamt für Landwirtschaft BLW**



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF  
**Staatssekretariat für Wirtschaft SECO**



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

**Mitfinanziert durch die EKAS**  
[www.ekas.ch](http://www.ekas.ch)

2. Ausgabe, publiziert Januar 2024