

# Sachgerechtes Befüllen und Reinigen von Pflanzenschutzgeräten

---



**Gute**  
fachliche Praxis,  
**besserer**  
Gewässerschutz

Pflanzenschutzmittel können auf zahlreichen Wegen ins Grund- und Oberflächengewässer gelangen. Neben dem Eintrag von behandelten Flächen durch Abdrift, Oberflächenabfluss und Erosion stellen Punkteinträge, die beim Befüllen und bei der Reinigung entstehen können, ein Risiko dar.

Der Trinkwasser-Grenzwert stellt quasi eine Nulltoleranz dar. Um ein Gramm Wirkstoff auf den Grenzwert zu verdünnen, ist z. B. ein Bach von 2 m Breite, 50 cm Tiefe und 10 km Länge notwendig. Wird eine Grenzwertüberschreitung festgestellt, können Anwendungseinschränkungen die Folge sein. Die letztmögliche Konsequenz ist das Verbot von bestimmten Wirkstoffen.

Punkteinträge lassen sich vermeiden:  
Mit entsprechend ausgerüsteten Pflanzenschutzgeräten und Sorgfalt bei der Lagerung, beim Befüllen, bei der Anwendung und insbesondere beim Reinigen von Spritzgeräten. Diese Broschüre soll einen Überblick geben.

## Wann immer Sie mit Pflanzenschutzmitteln arbeiten: Denken Sie an unser Wasser!

### Damit unser Grund- und Trinkwasser sauber bleibt!

☹ Gewässerbelastungen durch Pflanzenschutzmittel lassen sich weitgehend vermeiden, wenn man korrekt damit umgeht und die Mittel sachgerecht und bestimmungsgemäß einsetzt.

☹ **Aber berücksichtigen Sie immer:** Schon wenige Tropfen unverdünnter Pflanzenschutzmittel können zur Überschreitung des Trinkwasser-Grenzwertes führen. Bereits der sorglose Umgang mit Spritzflüssigkeiten beim Befüllen und Ausbringen sowie beim Reinigen kann Grenzwertüberschreitungen zur Folge haben.

[www.TOPPS-life.org](http://www.TOPPS-life.org)

## Bitte achten Sie darauf:

- ▶ Circa 50–70 % der Oberflächengewässerbelastung durch Pflanzenschutzmittel entstehen durch Punktquellen und sind vermeidbar.
- ▶ Punktquellen sind Verunreinigungen, die vorrangig beim unsachgemäßen Befüllen bzw. Reinigen von Spritzen oder bei der Beseitigung von Restflüssigkeiten auftreten.
- ▶ Punktquellen lassen sich mit Sachkunde, den richtigen Geräten und entsprechender Infrastruktur vermeiden.



Vermeiden Sie Einträge von Pflanzenschutzmitteln durch Punktquellen! **Wann immer Sie mit Pflanzenschutzmitteln arbeiten: Denken Sie an unser Wasser!**



☹ **Gewässerschutz ist oberstes Gebot**  
**Halten Sie das Wasser sauber!**

☹ **Sorgfalt beim Pflanzenbau ist wichtig**  
**So vermeiden Sie Kulturschäden!**

☹ **Für ein nachhaltiges Einkommen**  
**Achten Sie auf Umweltschutzmaßnahmen**  
**und profitieren Sie davon!**

☹ **Zur Sicherung Ihrer Produktionsverfahren**  
**Helfen Sie mit, dass Pflanzenschutzmittel**  
**erhalten bleiben!**

**Wichtige Bereiche, in denen sachkundiges Handeln Voraussetzung ist, um Punktquellen zu vermeiden:**

## Transport

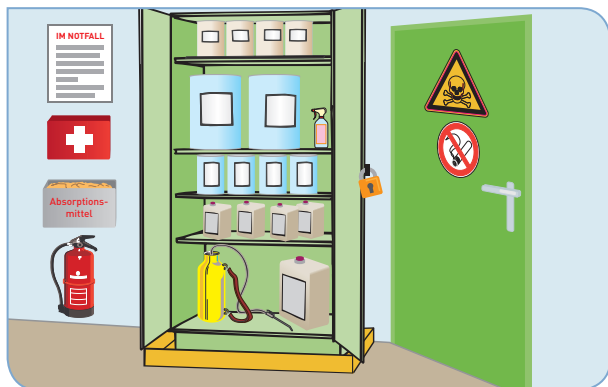
Für einen reibungslosen und sicheren Transport:

- ▶ Nutzen Sie nach Möglichkeit den Lieferservice Ihres Händlers.
- ▶ Prüfen Sie die Gebinde (gut lesbar, sauber, Originalbehälter?).
- ▶ Sorgen Sie vor, damit Leckagen aufgefangen werden.
- ▶ Ein Handy sowie Notfallnummern sollten immer griffbereit sein.
- ▶ Halten Sie Absorptionsmittel zum schnellen Einsatz bereit (Sägespäne, Sägemehl).

## Lagerung

Für eine sachgerechte und gefahrlose Lagerung:

- ▶ Empfohlen wird Pflanzenschutzmittel nur in abschließbaren, gekennzeichneten und befestigten Räumen zu lagern. Beachten Sie dazu auch die entsprechenden Landesgesetze.
- ▶ Vermeiden Sie jegliche Beschädigungen der Gebinde.
- ▶ Notfallmaßnahmen unbedingt einplanen: Notfallnummern, Feuerlöscher, Absorptionsmittel sollten immer bereitstehen.
- ▶ Verschüttete Mengen sofort auffangen und vorschriftsmäßig beseitigen.



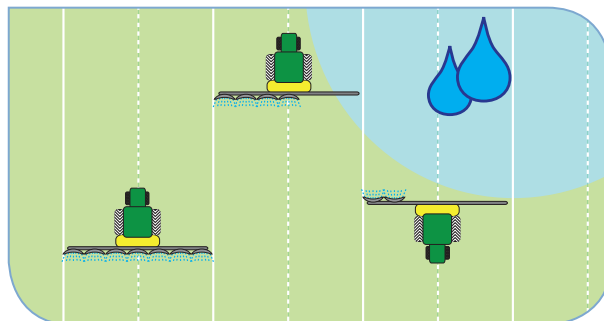
## Vor dem Spritzen



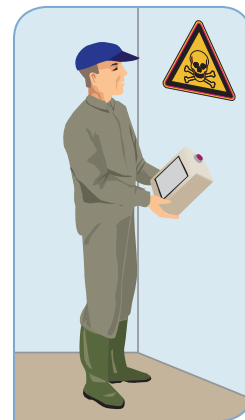
**Detailgenaue Planung und Rücksicht auf wassersensible Bereiche!**

### Pflanzenschutzmittel und Ausbringungsvolumen

- ▶ Wählen Sie jeweils das passende Pflanzenschutzmittel.
- ▶ Achten Sie auf wassersensible Bereiche am Ort der Spritzenbefüllung und auf dem Weg zum Feld.



- ▶ Berücksichtigen Sie Lage und Struktur der Behandlungsflächen und beachten Sie die produkt-spezifischen Vorgaben und Anwendungsbestimmungen, wie z. B. Abstandsauflagen.
- ▶ Legen Sie alles genau fest: wo die Spritzbrühe angesetzt, wo befüllt und wo gereinigt wird.
- ▶ Halten Sie sich bitte vor, während und nach der Ausbringung exakt an die Gebrauchsanleitungen der verschiedenen Mittel.



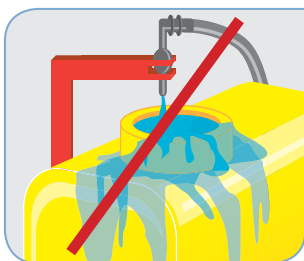
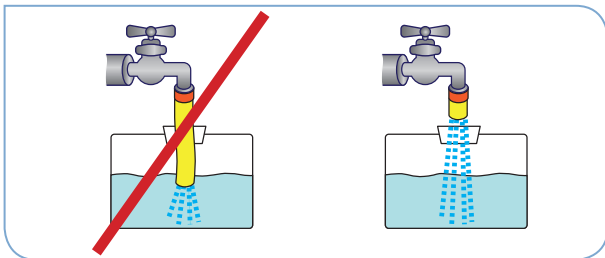
**Berechnen Sie das Spritzvolumen und die benötigte Menge möglichst genau. So reduzieren Sie Restmengen.**



## Mischen und Befüllen von Pflanzenschutzmitteln mit größter Sorgfalt und unter ständiger Aufsicht.

### Wasser

- ▶ Stellen Sie sicher, dass es keine direkte Verbindung zwischen Wasserzuleitung und Spritzfass („Rücksauggefahr“) gibt.



- ▶ Eventuell Wasserfüllanschlüsse mit Rückflusssicherung oder freier Fließstrecke am Gerät verwenden.
- ▶ Achten Sie auf die Füllstandsanzeige, damit Sie exakt die benötigte Wassermenge einfüllen.

- ▶ Vermeiden Sie ein Überlaufen des Spritzfasses.

### Geräteüberprüfung

- ▶ Überprüfen Sie die Spritze sorgfältig!
- ▶ Achten Sie auf Undichtigkeiten und tropfende Düsen!

### Transport

- ▶ Wählen Sie den sichersten Weg zu den Feldern: Meiden Sie Gewässer.
- ▶ Überzeugen Sie sich, dass Fahrzeug und Spritzen den Sicherheitsanforderungen 100-prozentig entsprechen.



**Wann immer Sie mit Pflanzenschutzmitteln arbeiten:  
Denken Sie an unser Wasser!**

Diese Möglichkeiten haben Sie:

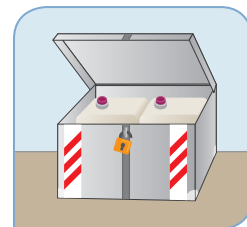
### Befüllen auf dem Hof

- ▶ Folgen Sie der Gebrauchsanleitung und halten Sie die Vorsichtsmaßnahmen für Anwender- und Umweltschutz genau ein.
- ▶ Befüllen Sie dort, wo verschüttete Mengen ggf. einfach aufzufangen sind, am besten auf einer befestigten Fläche (keine Nähe zur Kanalisation, zu Sickerschächten oder zu anderen Zuläufen zu Oberflächengewässern).
- ▶ Verwenden Sie technische Hilfsmittel, um Risiken zu reduzieren, wie z. B. Einfüllschleuse.
- ▶ Absorptionsmaterial unbedingt bereitstellen.
- ▶ Gebinde unmittelbar nach Entleerung mehrmals mit reinem Wasser spülen und Waschwasser in die Spritzbrühe geben.



### Befüllen auf dem Feld

- ▶ Wählen Sie einen sicheren Transportbehälter.
- ▶ Der Behälter muss gut befestigt, abschließbar und sicher vor fremdem Zugriff sein.
- ▶ Nutzen Sie auf dem Feld immer unterschiedliche Plätze zum Befüllen.
- ▶ Geringe Mengen verschütteter Pflanzenschutzmittel können von belebten Böden abgebaut werden.
- ▶ Gebinde unmittelbar nach Entleerung mehrmals mit reinem Wasser spülen und Waschwasser in die Spritzbrühe geben.



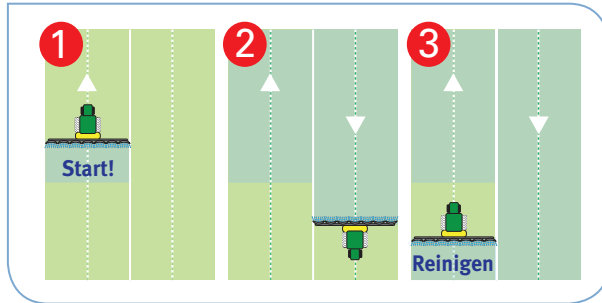
## Während der Ausbringung



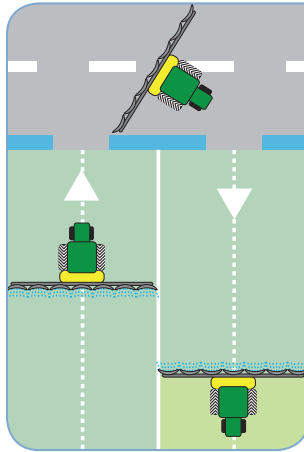
Für eine saubere Handlungsweise:  
Verunreinigungen kann man vermeiden!

### Direkte Verunreinigungen vermeiden

- ▶ Sorgen Sie dafür, dass Ihre Geräte frei von Spritzmitteln bleiben.



- ▶ Bringen Sie keine Pflanzenschutzmittel mit stehender Feldspritze aus.
- ▶ Schalten Sie die Spritze während des Wendens ab.
- ▶ Falls Spritzflüssigkeit austritt: sofort stoppen und notwendige Reparaturen durchführen.
- ▶ Spritzen Sie niemals über Wasserkörper wie Gräben, Brunnen oder Drainagen.



### Abdrift vermeiden

- ▶ Berücksichtigen Sie die produktspezifisch festgesetzten Anwendungsbestimmungen.
- ▶ Verwenden Sie geeignete Düsen samt passender Einstellung (Wasseraufwand, Fahrgeschwindigkeit, Spritzdruck etc.).
- ▶ Spritzen Sie nicht über die vorgegebenen Gewässerabstände hinaus.

### Abschwemmungen vermeiden

- ▶ Nutzen Sie alle anbautechnischen Möglichkeiten, um Erosion und Wasserabfluss zu vermeiden – damit reduzieren Sie Eintragsrisiken.
- ▶ Verzichten Sie auf die Ausbringung bei erhöhter Abschwemmungsgefahr.
- ▶ Berücksichtigen Sie Pufferstreifen, die den Abfluss von Niederschlagswasser und Boden in Oberflächengewässer abbremsen.
- ▶ Spritzen Sie keinesfalls, wenn die Böden gefroren oder wassergesättigt sind.

## TIPP

Mit Antidriftdüsen kann Abdrift sowohl in Feldbau als auch im Wein- und Obstbau stark reduziert werden.

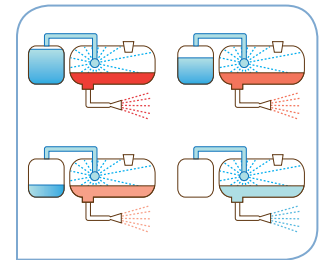
## Nach dem Spritzen



Sorgen Sie dafür, dass Sie sauberes Wasser zur Reinigung von Spritze und Tank dabei haben. Reinigen Sie den Tank auch von innen: zwei- bis dreimal gründlich ausspülen oder kontinuierlich spülen.

### Innenreinigung

- ▶ Verdünnen Sie die Restflüssigkeit unmittelbar nach der Ausbringung mit Wasser 1:10 und bringen Sie diese auf die Behandlungsfläche mit erhöhter Fahrgeschwindigkeit und verringertem Druck aus.
- ▶ Die Restflüssigkeit zwei- bis dreimal verdünnen oder kontinuierlich spülen und ebenfalls auf dem Feld ausbringen.
- ▶ Nur verdünnte und möglichst geringe, nicht mehr ausbringbare Restmengen mit zurück zum Betrieb transportieren.
- ▶ Bei Arbeitsunterbrechung wird eine Systemspülung mit Reinwasser empfohlen.
- ▶ Nach der Verwendung von bestimmten Wirkstoffgruppen (z. B. Herbizide auf Sulfonylharnstoffbasis) spezielle Reiniger verwenden (v. a. wenn nachher sensible Kulturen wie Raps oder Zuckerrübe behandelt werden).

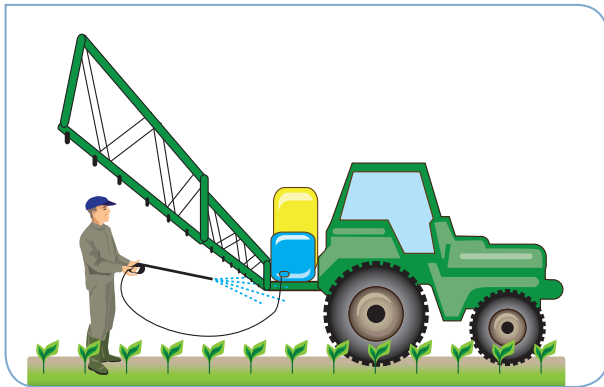


# TIPP

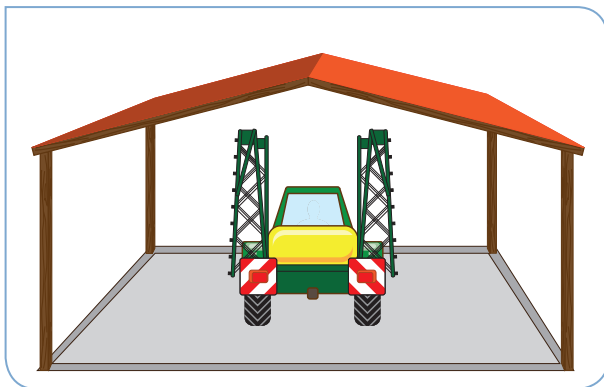
Achten Sie beim Kauf einer neuen Spritze darauf, dass die Menge der nicht ausbringbaren Restmenge möglichst gering ist. Geräte mit dem Gütezeichen der ÖAIP entsprechen hinsichtlich der Reinigungsmöglichkeiten dem Stand der Technik.

## Außenreinigung

- ▶ Reinigen Sie auf dem Feld. Benutzen Sie nach Möglichkeit eine Spritzlanze.
- ▶ Spülen Sie Verunreinigungen sorgfältig auf dem Feld ab. Wechseln Sie den Reinigungsplatz regelmäßig.
- ▶ Verwenden Sie eine entsprechende Schutzbekleidung.



- ▶ Die Spritze nach Gebrauch immer vor Regen geschützt abstellen.



## Behandlung von belasteten Restflüssigkeiten

### Flüssige Restmengen

- ▶ Setzen Sie verdünnte Spritzflüssigkeiten erneut ein, sofern dies bei der nächsten Spritzung biologisch und rechtlich möglich ist.
- ▶ Fangen Sie unvermeidbare Restmengen an verdünnter Spritzflüssigkeit auf. (Möglichkeiten mit lokaler Beratung klären, ob z. B. Ausbringung mit Gülle, Verteilung im Feld)
- ▶ Lagern Sie verdünnte Spritzflüssigkeiten bis zu ihrer Verwendung bzw. Entsorgung an einem sicheren Ort.
- ▶ Niemals dort entsorgen, wo sie mit Oberflächen- oder Grundwasser in Berührung kommen könnten.

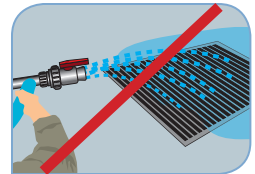


### Feste Restmengen, die beim Reinigen von Filtern oder beim Aufnehmen verschütteter Restflüssigkeiten entstehen

- ▶ Kontaminiertes Sägemehl über Altstoffsammelzentrum entsorgen.

### Überlagerte Pflanzenschutzmittel

- ▶ Falls nicht mehr zugelassen: Hersteller bzw. Händler nach Rücknahme oder sachgemäßen Entsorgungsmöglichkeiten fragen.
- ▶ Pflanzenschutzmittel niemals wegschütten oder vergraben.



### Behälterentsorgung

- ▶ Halten Sie sich strikt an die Hinweise auf den Verpackungen.
- ▶ Nutzen Sie bestehende und anerkannte Rücknahmesysteme (ARA, Altstoffsammelzentrum).
- ▶ Niemals Verpackungen verbrennen oder vergraben.



Ihre gute fachliche Praxis im Umgang mit Pflanzenschutzmitteln bedeutet besseren Gewässerschutz für uns alle! Vielen Dank!



In Zusammenarbeit mit dem Industrieverband Agrar e. V.

Industrieverband

**Agrar**



2012

**Layout:** Seippel & Weihe Kommunikationsberatung GmbH  
[www.seippel-weihe.com](http://www.seippel-weihe.com)

**Bildnachweis:** istock