

# Sprühdrohnen im Weinbau

- Einsatzgebiete 2022
- Rechtliche  
Rahmenbedingungen

**Friedrich Merz**

**Regierungspräsidium Stuttgart**

70. Württembergische Weinbautagung, 15.02.2023



**Baden-Württemberg**  
REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART

# Richtlinie über den nachhaltigen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (2009/128/EG)

## Spritzen oder Sprühen mit Luftfahrzeugen

Die Mitgliedsstaaten stellen sicher, dass das **Spritzen und Sprühen mit Luftfahrzeugen** verboten ist.

Ausnahmen nur durch strenges Genehmigungsverfahren, wenn:

- Keine praktikablen Alternativen oder eindeutige Vorteile (geringere Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und Umwelt)
- PSM benötigen zusätzliche Genehmigung durch das BVL!
- Pilot muss sachkundig, Unternehmen anerkannt sein.
- Nicht in unmittelbarer Nähe von Wohngebieten.
- Ausstattung mit der besten abdriftmindernden Technik.
- Zu behandelndes Gebiet, Datum, Zeit der Anwendung und Art des PSM müssen veröffentlicht werden.



# Anwendung von Pflanzenschutzmitteln mit Luftfahrzeugen (§ 18PflSchG)

- Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln mit Luftfahrzeugen ist verboten.
- Die zuständige Behörde kann auf Antrag die Anwendung eines Pflanzenschutzmittels mit einem Luftfahrzeug genehmigen, soweit es für eine wirksame Anwendung keine vergleichbaren anderen Möglichkeiten gibt oder durch die Anwendung mit Luftfahrzeugen gegenüber der Anwendung vom Boden aus eindeutige Vorteile im Sinne geringerer Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit oder den Naturhaushalt bestehen. Eine Genehmigung soll nur erteilt werden zur Bekämpfung von Schadorganismen

1. im Weinbau in Steillagen

2. im Kronenbereich von Wäldern.





Hangneigung  $\geq 30\%$





Terrassiert, nicht Direktzug fähig





Abstand zu Flächen, die von unbeteiligten Dritten genutzt werden







5 Meter





**Baden-Württemberg**  
REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTT GART



# Anwendung von Pflanzenschutzmitteln mit Drohnen



## Liste der Pflanzenschutzmittel, die für die Anwendung mit unbemannten Luftfahrzeugen (Drohnen) genehmigt sind

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick, welche Pflanzenschutzmittel grundsätzlich in Deutschland für die Anwendung mit unbemannten Luftfahrzeugen (Drohnen) zur Verfügung stehen. Sie sind gemäß § 18 Absatz 3 Nr. 2 für die Anwendung mit Luftfahrzeugen in Weinbau-Steillagen genehmigt.

Angegeben sind auch die speziellen Bedingungen, Auflagen und Anwendungsbestimmungen, die im Falle der Ausbringung mit Drohnen zusätzlich oder abweichend gelten.

Für Genehmigungen gemäß § 18 Absatz 3 Nr. 2 PflSchG gelten grundsätzlich die im Rahmen der Zulassung der genannten Pflanzenschutzmittel für die entsprechenden Anwendungen mit Bodengeräten festgesetzten Auflagen und Anwendungsbestimmungen. Darüber hinaus sind zusätzliche Auflagen und Anwendungsbestimmungen im Sinne des § 18 Absatz 4 letzter Satz PflSchG erteilt worden. Sofern vergleichbare Sachverhalte betroffen sind, ersetzen diese

zusätzliche Anwendungsbestimmungen die bei der Zulassung des Pflanzenschutzmittels für die entsprechenden Anwendungen mit Bodengeräten erteilten Anwendungsbestimmungen. Die zusätzlichen Anwendungsbestimmungen werden in die Genehmigungen durch die zuständigen Behörden nach § 18 Absatz 2 PflSchG aufgenommen. Die genehmigende Behörde kann über die Anwendungsbestimmungen des BVL hinaus zusätzliche oder weitergehende Auflagen erteilen.

Die Genehmigungen sind befristet bis zum Ende der Zulassung des jeweiligen Pflanzenschutzmittels.

Die Anwendung eines Pflanzenschutzmittels mit Luftfahrzeugen erfordert zusätzlich die Genehmigung der zuständigen Behörden der Länder. Luftfahrtrechtliche Regelungen müssen beachtet werden und bleiben hiervon unberührt.

Stand: Juli 2022

[https://www.bvl.bund.de/SharedDocs/Downloads/04\\_Pflanzenschutzmittel/psm\\_drohnen.html;jsessionid=D04132F84456B3091684633AC471102.2\\_cid372?nn=11031326](https://www.bvl.bund.de/SharedDocs/Downloads/04_Pflanzenschutzmittel/psm_drohnen.html;jsessionid=D04132F84456B3091684633AC471102.2_cid372?nn=11031326)



Baden-Württemberg  
REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTT GART



# Liste geeigneter Spritzeinrichtungen für (Drohnen) für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln im Steillagen-Weinbau



<b>Prüfnummer</b>	<b>Gerätetyp</b>	<b>Antragsteller</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
G2080	Spritzeinrichtung für Drohne DJI Agras MG-1P mit Flachstrahldüse Lechler IDK 90-025 POM	DRO
G2199	Spritzeinrichtung für Drohne DJI Agras T16 mit Flachstrahldüse Lechler IDK 90-025 POM	DRO
T0140	Spritzeinrichtung für Drohne DJI Agras MG-1S	KH
E1950	Spritzeinrichtung für Drohne DJI Agras T30	GLB
E1960	Spritzeinrichtung für Drohne DJI Agras T30	SSO
G2250	iSDU - iSpray Drone Unit	AGR

[https://www.julius-kuehn.de/media/Institute/AT/PDF\\_RichtlinienListenPruefberichte/Drohnen/Liste\\_Drohnen.pdf](https://www.julius-kuehn.de/media/Institute/AT/PDF_RichtlinienListenPruefberichte/Drohnen/Liste_Drohnen.pdf)





# Anwendung von Pflanzenschutzmitteln mit Luftfahrzeugen (Drohnen) 2022

## **Baden-Württemberg**

- Antragsteller 7
- behandelte Rebfläche 83,5 ha

## **Regierungsbezirk Stuttgart**

- Antragsteller 4
- behandelte Rebfläche 40 ha





# Beantragt in folgenden Einsatzgebieten:

Häfnerhaslach, Vaihingen/Enz, Horrheim, Roßwag,  
Gündelbach, Flein und Untergruppenbach

Besigheim, Löchgau, Walheim, Hessigheim,  
Gemmrigheim, Horrheim, Untertürkheim,  
Kernen/Stetten i.R. und Fellbach

Stuttgart-Mühlhausen, Stuttgart-Münster, Stuttgart-  
Hofen, Stuttgart-Bad Cannstatt und Stuttgart-  
Zuffenhausen

(Bietigheim)



# Vom BVL für die Anwendung mit Drohnen genehmigte bzw. zugelassene PSM

Mittel	Schaderreger	Anz. Anw.	Abstände zu Ober- flächengewässer NW616			Rand- streifen NW701
			75 l/ha	100 l/ha	150 l/ha	
Collis	Oidium	3	10 m			
Dynali	Oidium	2	5 m		10 m	
	Roter Brenner		5 m			
	Schwarzfäule		5 m		10 m	
Kumulus WG	Oidium	8	5 m			
Kusabi	Oidium	3	-			
Microthiol WG	Oidium	10	5 m			
Netzschwefel Stulln	Oidium	8	5 m			
Sercadis	Oidium, Schwarzfäule	3	5 m			
Taegro	Oidium	10	-			
Thiovit Jet	Oidium	8	5 m			
Topas	Oidium	4	-			
Vivando	Oidium	3	-			





# Vom BVL für die Anwendung mit Drohnen genehmigte bzw. zugelassene PSM

Mittel	Schaderreger	Anz. Anw.	Abstände zu Oberflächengewässer NW616			Randstreifen
			75 l/ha	100 l/ha	150 l/ha	NW701
Alginure Bio Schutz, Frutogard	Peronospora	6	10 m			
Cuprozin progress	Peronospora	7	15 m			
Delan Pro	Peronospora	4	20 m			
	Schwarzfäule					
Enervin SC	Peronospora	2	10 m			
Folpan 80 WDG	Peronospora	4		20 m		
	Roter Brenner	3		20 m		
Forum Star	Peronospora	3			20 m	
Funguran progress	Peronospora	4	15 m			
Mildicut	Peronospora	6			10 m	
Orvego	Peronospora	2			10 m	
Solofol	Peronospora	3			20 m	
Veriphos	Peronospora	5	-			
VinoStar	Peronospora	3			20 m	10 m
Zorvec Zelavin, Orondis	Peronospora	2	-			



# Luftfahrtrechtliche Betriebsgenehmigung für Luftfahrzeuge (Drohnen)

## Speziellen Kategorie

- Antrag auf Erteilung einer Betriebsgenehmigung  
Ref. 46.2, RP Stuttgart  
nach Artikel 12 der DVO (EU) 2019/947
- Abgabe einer Erklärung gegenüber dem Luftfahrt-  
Bundesamt eines verfügbaren Standardszenarios (DVO  
(EU) 2020/639)
- LUC-Zeugnis

[https://rp.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/RP-Internet/Themenportal/Verkehr/Luftverkehr/\\_DocumentLibraries/Documents/Drohnen/FOR\\_UAS\\_Betriebsgenehmigung\\_Antrag.pdf](https://rp.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/RP-Internet/Themenportal/Verkehr/Luftverkehr/_DocumentLibraries/Documents/Drohnen/FOR_UAS_Betriebsgenehmigung_Antrag.pdf)

[https://www.lba.de/SharedDocs/Downloads/DE/Formulare/B5/B53/Formulare\\_Deutsch/FV.GO-UASOPA-0102.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=6](https://www.lba.de/SharedDocs/Downloads/DE/Formulare/B5/B53/Formulare_Deutsch/FV.GO-UASOPA-0102.pdf?__blob=publicationFile&v=6)





# Genehmigung nach § 18 Abs. 2 PflSchG für die Anwendung von PSM mit Drohnen

- Antrag beim zuständigen Regierungspräsidium



<https://rp.baden-wuerttemberg.de/themen/wirtschaft/pflanzliche-erzeugung/pflanzenschutz/>

Fachinformationen – Pflanzenschutzmitteleinsatz im Steillagenweinbau



# Anwendung von Pflanzenschutzmitteln mit Luftfahrzeugen (Drohnen)

- Nachweis für Fernpiloten
- Sachkunde Pflanzenschutz für Verantwortlichen am Landeplatz und für Fernpiloten
- Drohne ist in der Liste geeigneter Spritzeinrichtungen für Drohnen des JKI eingetragen
- Prüfbericht Gerätekontrolle (bei neuen Drohnen bis 6 Monate nach Ingebrauchnahme). Weitere Kontrollen in Abständen von 6 Kalenderhalbjahren.
- Flugkarte mit Liste der zu behandelnden Flurstücke
- Sicherheitskonzept zur Spritzung mit Drohnen
- Anzeige nach § 10 PflSchG für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln für andere





# Unterrichtung der Öffentlichkeit

Die zuständige Behörde stellt sicher, dass die Öffentlichkeit in geeigneter Weise und rechtzeitig über die genehmigten Anwendungen von Pflanzenschutzmitteln mit Luftfahrzeugen, insbesondere über **die genehmigten Pflanzenschutzmittel und Zusatzstoffe, den Wirkungsbereich, die zu behandelnde Kultur, die Anwendungszeitpunkte, die zu behandelnden Flächen sowie die erteilten Auflagen**, unterrichtet wird.

- Spritzgemeinschaften
- ULBen Ludwigsburg und Heilbronn



# Schutz von Anwendern und unbeteiligten Dritten

Es ist sicherzustellen, dass während der Behandlung mit Drohnen zum Anwender und zu unbeteiligten Dritten der Mindestabstand für Raumkulturanwendungen von 5 m eingehalten wird (**SF1815**).

Es ist sicherzustellen, dass während der Behandlung mit unbemannten Luftfahrzeugen (Drohnen) und bis zum Abtrocknen des Spritzbelages die behandelte Fläche von unbeteiligten Dritten nicht betreten wird (SF1816).





# Aufzeichnungen

## Artikel 67 der VO (EG) Nr. 1107/2009

**Berufliche Verwender von Pflanzenschutzmitteln** führen über mindestens **3 Jahre Aufzeichnungen** über die Pflanzenschutzmittel, die sie verwenden, in denen die

- Bezeichnung des **Pflanzenschutzmittels**,
  - der **Zeitpunkt** der Verwendung,
  - die verwendete **Menge**,
  - die behandelte **Fläche** und
  - die **Kulturpflanze**, für die das Pflanzenschutzmittel verwendet wurde,
- vermerkt sind.



# Dokumentationspflicht/Flugkladde

Blatt Nr.	Datum	Fernpilot	Drohne	Firma				
Kultur		Schadorganismus/Zweck der Maßnahme						
Landeplatz Nr.	Ort	Pflanzenschutzmittel l bzw. kg/ha	Flug Nr.	Zeit		Zuladung kg/l	Behandelte Fläche in ha	Bemerkungen bes. Vorkommnisse
				Beginn	Ende			

....., den .....

.....

.....

Pilot

Auftraggeber

Es empfiehlt sich, in der Flugkladde zusätzlich stündlich die erfasste **Temperatur** und die **Windgeschwindigkeit** zu dokumentieren.





# Aufzeichnungspflichten

## § 11 Pflanzenschutzgesetz (PflSchG)

- Der **Leiter** eines landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder **gärtnerischen Betriebes** ist verpflichtet, die Aufzeichnungen über durchgeführte Pflanzenschutzmaßnahmen für die Flächen seines Betriebes unter Angabe des jeweiligen Anwenders zusammenzuführen;
- Aufzeichnungen müssen 3 Jahre aufbewahrt werden;

