

Neue Leitlinie für die technische Ausstattung von Pflanzenschutzgeräten – mit Inputs aus dem LEADER-Projekt

Im Oktober dieses Jahres war es soweit. Eine neue Leitlinie für die technische Ausstattung von Pflanzenschutzgeräten, die mit 01.01.2020 in Kraft tritt, wurde vom Arbeitskreis für Anwendungstechnik erstellt. Sprühgeräte, die diesen Vorgaben entsprechen, werden mit einem Gütezeichen NEU gekennzeichnet. In diese neue Leitlinie flossen auch die Erfahrungen aus dem dreijährigen LEADER-Projekt ein, das noch bis Ende dieses Jahres läuft.

Das Gütezeichen für Sprühgeräte steht für eine notwendige Geräteausstattung und für eine korrekte Einstellung der Gebläseluftverteilung eines typengeprüften Gerätes. Geräte mit positiver Typenprüfung werden in das ÖAIP-Gerätregister aufgenommen. Dieses Register entspricht der „Positivliste“ auf der Technik Plattform auf www.obstwein-technik.eu

Das ÖAIP-Register und die Positivliste der Fachgruppe Technik werden ab 2020 vereint. Dieses Register dient den Landwirten als Orientierungshilfe beim Neukauf von Sprühgeräten.

ÖAIP – ein Verein mit Sitz in Wien

Die österreichische Arbeitsgemeinschaft für integrierten Pflanzenschutz (ÖAIP) mit Sitz in Wien ist ein Verein, der seit 1983 Pflanzenschutzgeräte, die in ihrer Ausstattung und Funktion hohen technischen Qualitätskriterien entsprechen, mit einem Gütezeichen ausstattet. Die Vorstandsmitglieder kommen aus verschiedenen Bereichen einerseits aus Wissenschaft und Forschung andererseits von Weiterbildungseinrichtungen sowie der Landwirtschaft oder den öffentlichen Diensten der Industrie und aus Interessenvertretungen.

Für die Erstellung der neuen Leitlinie ist der Arbeitskreis für Anwendungstechnik der ÖAIP zuständig. Ihm gehören Experten der Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES), der HBLA Francisco Josephinum / BLT Wieselburg, der Bildungswerkstätte Mold / LK NÖ, Fachgruppe Technik – Bereich Applikationstechnik vom Verband Steirischer Erwerbsobstbauern und Weinbauverband Steiermark und Vertreter der Pflanzenschutzgeräteindustrie an.

Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union



Abbildung 1: Das neue Gütezeichen (Aufkleber) der ÖAIP

Umfang der Leitlinie und Zweck des Gütezeichens

Der Umfang der Leitlinie für Pflanzenschutzgeräte, die das Gütezeichen erhalten können, geht selbstverständlich über die Sprühgeräte hinaus. So gliedert sich die ÖAIP-Broschüre in die Leitlinie für

- die Ausstattung und Funktion von Feldspritzgeräten
- die Ausstattung und Funktion von Sprühgeräten / Gebläsesprühgeräten
- Fest installierte und teilbewegliche Geräte

Der Zweck des ÖAIP-Gütezeichens ist primär die Sichtbarmachung von geprüften Geräten als Qualitätsmerkmal. Jedes Gerät, welches die vorgegebenen-Prüfkriterien erfüllt, ist dementsprechend ausgestattet. So soll für den Landwirt sofort ersichtlich sein, welches Pflanzenschutzgerät die Anforderungen eines modernen Pflanzenschutzes erfüllt. (Siehe Link zur Leitlinie im Anhang)

Neuerungen gegenüber 2009

Eine zentrale Neuerung neben der technischen Anpassung an geltende internationale Standards ist eine verpflichtende umfangreiche Typenprüfung. Künftig wird bei jedem mit Gütezeichen ausgestattetem Gerät für Raumkulturen auch eine Messung der Gebläseluftverteilung durchgeführt. So wird erreicht, dass der Hersteller des Sprühgerätes so früh als möglich über die Luftverteilung an seinem Gerätetyp Bescheid weiß und bereits vor Beginn der Serienfertigung diese in der Produktion berücksichtigen kann. So wird es in Zukunft möglich, die Optimierungen in Gebrauch befindlicher Geräte noch schneller und kostengünstiger durchführen zu können. Mit allen Sprühgeräten für Raumkulturen, welche das ÖAIP Gütezeichen tragen, ist es möglich, das Programm „Verlustarmsprühen“ durchzuführen, um die reduzierten Abstandsauflagen in Anspruch nehmen zu können.

Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union

Sonderregelung Rundgebläse

Rundgebläse nehmen im Gegensatz zu Gebläse mit einem Querstromaufsatz eine Sonderstellung ein. Bei Rundgebläsen kann aufgrund der Konstruktion keine vertikale Symmetrie des Luftstromes erreicht werden. Darüber hinaus ist eine Reduktion des nach oben entweichenden Luftstromes nur bedingt möglich. „Verlustarm Sprühen“ ist mit Rundgebläsen im Rahmen der ÖAIP-Leitlinie daher ausschließlich in Kombination mit Schutzvorrichtungen (z.B. Abdriftschirm, Tunnelgerät) möglich, welche die Abdrift nach oben verhindern. In diesem Zusammenhang soll auch erwähnt werden, dass im Zuge des LEADER-Projektes ein Abdrift- und Recyclingschirm entwickelt wurde, der diese Anforderungen auch für Rundgebläse erfüllt.

ÖAIP-Gütezeichen und „Verlustarmsprühen“

Durch die Mitarbeit der Fachgruppe Technik an der Erstellung der neuen Leitlinie war es möglich, das Verlustarm Sprühen in die Richtlinien aufzunehmen. Es ist die erklärte Absicht der ÖAIP, den Standard, der im LEADER-Projekt in der Steiermark angewandt wurde, künftig auch für ganz Österreich zu übernehmen. Als erster Schritt wurde die obligatorische Typenprüfung mit der gemeinsamen ÖAIP – (Positiv) - Liste übernommen. Alle weiteren Schritte in Richtung „Verlustarmsprühen“ sind Empfehlungen, die künftig schrittweise in den anderen Bundesländern umgesetzt werden sollen.

Kriterien für „Verlustarmsprühen“ in der ÖAIP verankert

Die Voraussetzungen für die Inanspruchnahme der Abstandsaufgaben mit „Verlustarmsprühen“ wurden im Anhang der neuen Leitlinie verankert. Sie werden durch folgende Kriterien erfüllt:

- ÖAIP Gütezeichen am Sprühgerät vorhanden
- Positives Gebläse-Prüfprotokoll des **Anwendergerätes** mit Geräte-Seriennummer am Prüfprotokoll (Ausnahme Rundgebläse)
- Bei der Applikation mit gemischter Düsenbestückung müssen mindestens 2 der obersten offenen Düsen je Teilbreite abdriftmindernd sein
- Bei Rundgebläsen muss eine Abschirmvorrichtung vorhanden sein
- Nachweis der Schulung „Optimierung der PSM-Ausbringtechnik“ (4 UE)

Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union

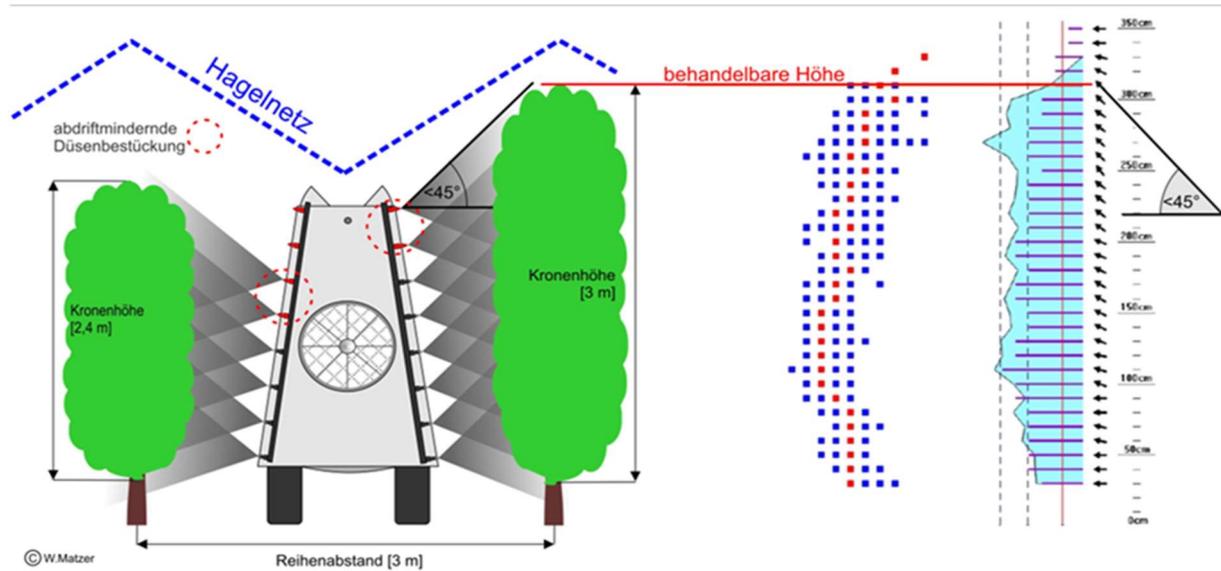


Abbildung 2: Anwendungsschema „Verlustarmsprühen“

Was bringt „Verlustarmsprühen“ dem Anwender?

- Weniger Abdrift nach oben und in die Fahrgasse bei gleichzeitig verbesserter Anlagerung durch optimierte Applikationsparameter
- Weniger Anwenderbelastung durch weniger Befüllvorgänge und kürzere Ausbringzeiten
- Weniger Bodenbelastung durch weniger Abtropfverluste und Reduktion der Überfahrten
- Weniger Lärm durch verringerte Gebläsedrehzahlen
- Weniger Mittelverbrauch durch Verringerung der Verluste von Abdrift und Abtropfen
- Weniger Kraftaufwand (CO₂-Belastung)

Abstandsauflagen

Mit dem Programm „Verlustarmsprühen“ sind auch die Voraussetzungen für die Inanspruchnahme reduzierter Abstände zu Oberflächengewässern und Nachbarkulturen verknüpft. Folgende Auflistung enthält die unterschiedlichen Abdriftminderungsklassen und die dazugehörigen Auflagen.

Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union

Voraussetzung für die Inanspruchnahme reduzierter Abstände	Abdriftminderung in % (Abdriftminderungsklasse)
Optimierte Luftverteilung des Anwendergerätes Anpassung der Gebläseluft an die Kultur und an die Fahrgeschwindigkeit vor Ort	Unter Hagelschutznetzen mit gemischter Düsenbestückung: 95
Gemischte Düsenbestückung: Es müssen je Teilbreite mindestens 2 der obersten offenen Düsen als abdriftmindernd anerkannt sein.	Ohne Hagelschutznetze mit gemischter Düsenbestückung: 75
Schulung der Anwender über „Verlustarme Sprühtechnik“ (Informationen dazu siehe www.obstwein-technik.eu)	Ohne Hagelschutznetze mit anerkannten abdriftmindernden Düsen: 90

Tabelle 1: Abstandsauflagen

Verpflichtende Schulung für Anwender zu verlustarmer Sprühtechnik

Ebenfalls neu ist die Verpflichtung für den Anwender, an einer Schulung über verlustarme Ausbringtechnik teilzunehmen. Eine 4-stündige Schulung („Optimierung der PSM-Ausbringtechnik“) in Theorie und Praxis wird wie im LEADER-Projekt von der Fachgruppe Technik angeboten (bis zur Einschulung weiterer Fachleute in anderen Bundesländern). Inhalt der Schulung ist u.a.: Funktion und Einstellung der Sprühgeräte, ressourcen- und umweltschonender Einsatz im Obst- bzw. Weingarten, sowie die sachgemäße Reinigung und Wartung der Geräte und Geräteteile.

Die Fachgruppe Technik bemüht sich, die Schulung der Anwender mit Verlustarm-Sprühgeräten künftig im Rahmen der verpflichteten Einschulung vor der erstmaligen Inbetriebnahme gemeinsam mit dem Gerätehersteller / Händler durchzuführen. Damit könnten die Kosten für alle Beteiligten reduziert werden.

Sprühgeräte von LEADER-Betrieben

Sprühgeräte, welche im Rahmen des LEADER-Projektes einer Basisüberprüfung und einer Optimierung der Luftverteilung (positives Prüfprotokoll) unterzogen wurden, sind bereits so optimiert, dass sie den Anforderungen zur Durchführung von „Verlustarmsprühen“ und zur Reduktion der Abstandsaufgaben entsprechen.

Damit können alle LEADER-Betriebe, welche obige Dokumente und die die Schulung „Optimierung der PSM-Ausbringtechnik“ im Rahmen des Leader Projekts besucht haben, die Vorzüge des neu beschlossenen Programmes in vollem Umfang und ohne weiteren Aufwand nutzen.

Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union

Mehrkosten für verlustarme Sprühtechnik

Qualitativ hochwertige Pflanzenschutzgeräte sind preislich meist etwas teurer, führen jedoch bei fachgerechter Anwendung auch zu mehr Qualität und Sicherheit beim Pflanzenschutz. Es beginnt bei der Möglichkeit der Bedienung der Armaturen vom Fahrersitz aus, geht über die Behälterinnenreinigung bis hin zur Optimierung des Anwendergerätes auf die zu behandelnde Kultur und zur Anwenderschulung.

Die Kosten für die volle Bedienbarkeit der Armaturen vom Fahrersitz aus bei geschlossener Kabine sind sehr vom Gerät abhängig. Selbige gehört bei modernen Geräten jedoch oft bereits zur Standardausrüstung.

Anders verhält es sich bei der Gebläseoptimierung. Diese gehört bis auf wenige Ausnahmen nicht zum Auslieferungsstandard. Sie muss vom Landwirt extra gefordert werden. Für Landwirte ist die Gebläseoptimierung ÖAIP-typengeprüfter Geräte deutlich günstiger, da die von den Firmen vorgenommene Grundeinstellung zu geringeren nachträglichen Optimierungskosten führt. Die Kosten für eine nachträgliche Gebläseoptimierung belaufen sich erfahrungsgemäß auf rund € 300,- / Gerät.

Links und weiterführende Informationen

Die neue Leitlinie auf der Webseite der ÖAIP

<http://www.oeaip.at/fachinformation/geraetetechnik/>

„Verlustarmsprühen“ & Gebläseoptimierung auf der Technikplattform

<https://obstwein-technik.eu/911/Verlustarme-Spruehtechnik>

Abdrift- und Recyclingschirm

www.rebenschirm.com

Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union