

Gesamte Rechtsvorschrift für Salzburger Pflanzenschutzgeräteüberprüfungsverordnung 2016, Fassung vom 19.05.2025

Langtitel

Verordnung der Salzburger Landesregierung vom 23. November 2016 über den Einsatz und die regelmäßige Überprüfung der Funktionstüchtigkeit von Pflanzenschutzgeräten (Salzburger Pflanzenschutzgeräteüberprüfungsverordnung 2016 – S.PSGÜV 2016)
StF: LGBl Nr 94/2016

Änderung

LGBl Nr 110/2021

Präambel/Promulgationsklausel

Auf Grund des § 21 Abs 1 Z 2 des Salzburger Pflanzenschutzmittelgesetzes 2014 – S.PMG 2014, LGBl Nr 102/2013, in der geltenden Fassung wird verordnet:

Inhaltsverzeichnis

1. Abschnitt

Ziele, Anwendungsbereich, Einsatz von Pflanzenschutzgeräten

- § 1 Ziele und Anwendungsbereich
- § 2 Einsatz von Pflanzenschutzgeräten

2. Abschnitt

Überprüfung von Pflanzenschutzgeräten

- § 3 Überprüfungspflichtige Pflanzenschutzgeräte
- § 4 Überprüfungsintervalle
- § 5 Anforderungen an die Überprüfung von Pflanzenschutzgeräten
- § 6 Bescheinigung der Überprüfung durch Prüfbericht und Prüfplakette
- § 7 Gleichwertige Bescheinigungen
- § 8 Autorisierung von Werkstätten
- § 9 Autorisierung von in anderen Bundesländern zur Überprüfung von Pflanzenschutzgeräten befugten Einrichtungen

3. Abschnitt

Schlussbestimmungen

- § 10 Verweisungen auf Bundesrecht
- § 11 Umsetzungshinweis
- § 12 Hinweis auf Notifikationsverfahren
- § 13 In- und Außerkrafttreten und Übergangsbestimmung
- Anlage 1 Prüfanleitung für die Durchführung der Überprüfung gemäß § 5 Abs 1 S.PSGÜV 2016
- Anlage 2 ÖNORMEN für die Durchführung der Überprüfung gemäß § 5 Abs 1 S.PSGÜV 2016
- Anlage 3 Prüfplakette gemäß § 6 Abs 3 S.PSGÜV 2016

Text

1. Abschnitt

Ziele, Anwendungsbereich, Einsatz von Pflanzenschutzgeräten

Ziele und Anwendungsbereich

§ 1

(1) Diese Verordnung enthält nähere Vorschriften für den beruflichen Einsatz von Pflanzenschutzgeräten gemäß § 2 Z 9 Salzburger Pflanzenschutzmittelgesetz 2014 und die regelmäßige Überprüfung ihrer Funktionstüchtigkeit zum Schutz des Lebens und der Gesundheit von Menschen und nicht schädlichen Lebewesen sowie der Umwelt.

(2) Diese Verordnung gilt nicht für den beruflichen Einsatz und die Überprüfung von Pflanzenschutzgeräten, soweit diese auf Flächen oder zu Zwecken, auf die das Salzburger Pflanzenschutzmittelgesetz 2014 gemäß dessen § 1 Abs 3 keine Anwendung findet, eingesetzt werden.

Einsatz von Pflanzenschutzgeräten

§ 2

(1) Berufliche Verwender bzw Verwenderinnen von Pflanzenschutzgeräten sind verpflichtet, regelmäßig Kalibrierungen und technische Überprüfungen der von ihnen beruflich eingesetzten Pflanzenschutzgeräte entsprechend den Herstellerangaben durchzuführen.

(2) Überprüfungspflichtige Pflanzenschutzgeräte gemäß § 3 Abs 1 dürfen ab 27. November 2016 nur eingesetzt werden, wenn

1. sie mit einer gültigen Prüfplakette gemäß § 6 versehen sind,
2. für sie eine gültige gleichwertige Bescheinigung gemäß § 7 vorliegt oder
3. es sich um neue Pflanzenschutzgeräte handelt, deren Kauf vor nicht mehr als fünf Jahren durch von dem Verkäufer bzw der Verkäuferin ausgestellte Belege (Kaufvertrag, Rechnung) nachgewiesen werden kann.

(3) Berufliche Verwender bzw Verwenderinnen von Pflanzenschutzgeräten, die gemäß § 3 Abs 2 von der Überprüfungspflicht ausgenommen sind, sind verpflichtet, diese regelmäßig fachgerecht zu warten und insbesondere deren Zubehörteile regelmäßig zu wechseln.

2. Abschnitt

Überprüfung von Pflanzenschutzgeräten

Überprüfungspflichtige Pflanzenschutzgeräte

§ 3

(1) Überprüfungspflichtig sind bereits in Gebrauch befindliche beruflich eingesetzte Pflanzenschutzgeräte gemäß § 2 Z 9 Salzburger Pflanzenschutzmittelgesetz 2014 unabhängig vom Trägersystem (zB Anbau-, Anhänge- oder selbstfahrende Geräte, sowie durch Personen gezogene oder geschobene Geräte), soweit sie nicht gemäß Abs 2 von der Überprüfungspflicht ausgenommen sind. Insbesondere folgende Pflanzenschutzgeräte sind überprüfungspflichtig:

1. Pflanzenschutzgeräte für Flächenkulturen: Geräte mit horizontal ausgerichteten Spritz- oder Sprühgestängen (zB Feldspritzgeräte, Flächenspritzgeräte für Golfanlagen, für Rasenflächen in Parks oder Sportanlagen);
2. Pflanzenschutzgeräte für Raumkulturen: Geräte mit Querstromaufsatz bzw vertikal ausgerichteten Spritz- oder Sprühgestängen mit oder ohne Gebläseunterstützung (zB Raumdosiergeräte im Obst-, Wein- oder Hopfenbau oder Gebläsesprüher zur Bekämpfung der Kastanienminiermotte bei Rosskastanien);
3. Tunnelsprühergeräte (zB im Weinbau);
4. stationäre oder teilstationäre Pflanzenschutzgeräte bzw -anlagen (zB Pflanzenschutzgeräte und -anlagen in Gewächshäusern oder Beregnungsanlagen, die auch für Pflanzenschutz Zwecke verwendet werden);
5. Geräte mit Sonderausstattungen oder Zusatzeinrichtungen (zB Pistolenspritzen, Schlauchspritzvorrichtungen und -anlagen, Karrenspritzen, Nebelgeräte, Gießwagen mit Spritzeinrichtung, Unterstockspritzgeräte und -vorrichtungen, Entlaubungsvorrichtungen, Spritz- und Sprühgestänge an Sägeräten, Mulchgeräte und Mähwerke mit Düsenaufsatz zur Herbizidausbringung), sofern ein gezielter Druckaufbau im System für einen ordnungsgemäßen Betrieb (gemäß Betriebsanleitung) erfolgt (zB durch motorbetriebene Pumpe);

6. Spritz- und Sprühgestänge an Schienenfahrzeugen (zB an Eisenbahnzügen, Spritzzügen), die ausschließlich oder auch für Pflanzenschutz Zwecke verwendet werden;
7. Spritz- und Sprühgestänge an Luftfahrzeugen (Aviotechnik);
8. Granulatstreugeräte;
9. Beizgeräte.

(2) Folgende Pflanzenschutzgeräte sind von der Überprüfungspflicht ausgenommen:

1. handgehaltene sowie schulter- und rücentragbare Pflanzenschutzgeräte (Sprühflaschen, Druckspeicherspritzen, Streichgeräte oder Spritzgeräte mit Rotationszerstäuber, handbetätigte oder motorbetriebene Rückenspritz- oder -sprühgeräte);
2. Geräte und Vorrichtungen zur ausschließlichen Ausbringung von Nützlingen im Sinne des § 12 der Pflanzenschutzmittelverordnung 2011.

Überprüfungsintervalle

§ 4

(1) Ein überprüfungspflichtiges Pflanzenschutzgerät gemäß § 3 Abs 1, das bei einer Überprüfung gemäß § 6 ein positives Prüfergebnis erzielt hat, gilt vorbehaltlich Abs 3 für einen Zeitraum von drei Jahren ab dem Tag der Überprüfung als funktionstüchtig (Überprüfungsintervall).

(2) Wird eine weitere Überprüfung innerhalb von vier Monaten vor dem Ende des laufenden Überprüfungsintervalls durchgeführt, beginnt das nächste Überprüfungsintervall abweichend von Abs 1 erst mit dem Ende des laufenden Überprüfungsintervalls.

(3) Werden innerhalb eines laufenden Überprüfungsintervalls Umstände ersichtlich, die die volle Funktionstüchtigkeit des Pflanzenschutzgerätes nach den Anforderungen gemäß § 5 Abs 1 in Frage stellen, kann die Landesregierung eine neuerliche Überprüfung und die Behebung der dabei festgestellten Mängel innerhalb angemessen festzusetzender Fristen anordnen. Wird die neuerliche Überprüfung durchgeführt und werden die allenfalls dabei festgestellten Mängel behoben, beginnt mit dem Tag der neuerlichen Überprüfung ein neues Überprüfungsintervall. Wird die neuerliche Überprüfung nicht fristgerecht durchgeführt oder werden die dabei festgestellten Mängel nicht fristgerecht behoben, ist der für das laufende Überprüfungsintervall ausgefertigte Prüfbericht und die auf dem Pflanzenschutzgerät angebrachte Prüfplakette für ungültig zu erklären, die Ausfertigung oder Ersatzausfertigung des Prüfberichts einzuziehen und die Prüfplakette von dem Pflanzenschutzgerät zu entfernen. Dies gilt auch, wenn bei der neuerlichen Überprüfung unbehebbarer Mängel festgestellt werden. Die über das betroffene Pflanzenschutzgerät verfügbare Person hat Parteistellung in diesem Verfahren.

Anforderungen an die Überprüfung von Pflanzenschutzgeräten

§ 5

(1) Die Überprüfung der überprüfungspflichtigen Pflanzenschutzgeräte hat durch eine autorisierte Werkstatt gemäß der Prüfanleitung gemäß Anlage 1 oder gemäß den auf das zu überprüfende Pflanzenschutzgerät jeweils anwendbaren ÖNORMEN gemäß Anlage 2 zu erfolgen.

(2) Für die Überprüfung von Pflanzenschutzgeräten sind ausschließlich kalibrierte Geräte zu verwenden.

(3) Der Ort, an dem die Überprüfung stattfindet, muss jedenfalls den in Teil I Punkt 3 der Prüfanleitung gemäß Anlage 1 festgelegten Anforderungen an den Kontrollplatz entsprechen.

Bescheinigung der Überprüfung durch Prüfbericht und Prüfplakette

§ 6

(1) Zur Bescheinigung der Überprüfung eines überprüfungspflichtigen Pflanzenschutzgerätes hat die autorisierte Werkstatt einen Prüfbericht in zweifacher Ausfertigung zu erstellen und bei einem positiven Prüfergebnis eine datierte Prüfplakette gemäß Abs 5 auf dem Pflanzenschutzgerät anzubringen. Die eine Ausfertigung des Prüfberichts ist der Person, die das Pflanzenschutzgerät vorführt, nachweislich zu übergeben, die andere Ausfertigung verbleibt bei der autorisierten Werkstatt. Die Ausfertigungen des Prüfberichts sind von der autorisierten Werkstatt und der jeweils über das Pflanzenschutzgerät verfügbare Person mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

(2) Der Prüfbericht hat als Rechtsgrundlage diese Verordnung und einen Hinweis auf Art 8 der Richtlinie 2009/128/EG anzuführen und insbesondere folgende Angaben zu enthalten:

1. Name und Anschrift sowie die Registernummer der autorisierten Werkstatt, welche die Überprüfung durchgeführt hat, sowie die Angabe des Ortes der Überprüfung, wenn dieser nicht an der Anschrift der autorisierten Werkstatt liegt,

2. Name und Anschrift der über das Pflanzenschutzgerät Verfügungsberechtigten Person,
3. Pflanzenschutzgerätedaten (Hersteller, Geräteart und -typ, Baujahr, Maschinennummer),
4. die der Überprüfung gemäß § 5 Abs 1 zugrunde gelegte fachliche Unterlage (Prüfanleitung gemäß Anlage 1 oder angewandte ÖNORMEN gemäß Anlage 2),
5. allfällige Mängelbeschreibungen und Auflistung der am Gerät durchzuführenden Reparaturen,
6. zusammenfassende Feststellung, ob das Pflanzenschutzgerät den Anforderungen der fachlichen Unterlage gemäß Z 4 für ein positives Prüfergebnis entspricht,
7. bei positivem Prüfergebnis die Nummer der auf dem überprüften Pflanzenschutzgerät angebrachten Prüfplakette,
8. Datum der Überprüfung,
9. Datum der Ausfertigung des Prüfberichts und
10. Name und Unterschrift des Prüfers bzw der Prüferin.

(3) Die Prüfplakette muss aus einer lichtechten, wetterfesten, widerstandsfähigen und auf der typischen Oberfläche von Pflanzenschutzgeräten gut haftenden Folie im Format DIN A7 (74 mm x 105 mm) bestehen, die ein zerstörungsfreies Wiederablösen unmöglich macht und die unverwischbare Eintragungen zulässt. Sie ist entsprechend dem Muster der Anlage 3 auszuführen und muss die Möglichkeit für die folgenden Angaben vorsehen:

1. Maschinennummer des überprüften Pflanzenschutzgerätes,
2. Monat und Jahr des Endes des mit der Überprüfung beginnenden Überprüfungsintervalls gemäß § 4,
3. Registernummer der autorisierten Werkstätte und
4. Landes-Code mit einer fortlaufenden Nummer.

Die auf dem Muster der Prüfplakette in Anlage 3 angeführten Jahreszahlen gemäß Z 2 können bei jeder Neuanfertigung von Prüfplaketten im erforderlichen Umfang aktualisiert werden.

(4) Prüfplaketten nach dem Muster der Anlage 3 dürfen ausschließlich im Auftrag der Landesregierung hergestellt und vom Hersteller nur an diese ausgehändigt werden. Die Landesregierung hat ein Register zu führen, das es ermöglicht, die fortlaufenden Nummern der Prüfplaketten festzustellen, die einer gegebenen autorisierten Werkstätte übergeben wurden, sowie ein Register, das es ermöglicht, die autorisierte Werkstätte festzustellen, der eine Prüfplakette mit einer gegebenen fortlaufenden Nummer übergeben wurde. Die Weitergabe von Prüfplaketten durch eine autorisierte Werkstätte ist außer in den in Abs 9 und in § 13 Abs 3 letzter Satz angeführten Fällen unzulässig. Unbrauchbar gewordene Prüfplaketten, zB durch unrichtige Datierung, sind von der autorisierten Werkstätte zu vernichten. Die autorisierte Werkstätte hat Aufzeichnungen über die Verwendung der ihr übergebenen Prüfplaketten zu führen. Die Kosten der Prüfplakette sind nach dem tatsächlichen Aufwand zu verrechnen.

(5) Bei einem positiven Prüfergebnis hat die autorisierte Werkstätte eine datierte Prüfplakette, auf der die Maschinennummer des überprüften Pflanzenschutzgerätes, das Monat und Jahr des Endes des mit der Überprüfung beginnenden Überprüfungsintervalls gemäß § 4 und die Registernummer der autorisierten Werkstätte unverwischbar und gut lesbar eingetragen oder durch Lochung kenntlich gemacht sind, an deutlich sichtbarer Stelle auf dem Pflanzenschutzgerät so anzubringen, dass ein zerstörungsfreies Wiederablösen unmöglich ist.

- (6) Die Prüfplakette wird ungültig
 1. mit Ablauf des zweiten Kalendermonats, der auf den in ihr als Ende des Überprüfungsintervalls kenntlich gemachten Monat folgt,
 2. wenn eine der Angaben gemäß Abs 3 Z 1 bis Z 4 unkenntlich geworden ist oder Beschädigungen oder Abnutzungen ihre Vollständigkeit und Echtheit in Fragen stellen oder
 3. durch Ungültigerklärung gemäß Abs 10 oder § 4 Abs 3.

(7) Auf Antrag der über das Pflanzenschutzgerät Verfügungsberechtigten Person hat die autorisierte Werkstätte gegen Kostenersatz einen Ersatzprüfbericht in zweifacher Ausfertigung (Ersatzausfertigungen) zu erstellen. Die eine Ersatzausfertigung ist dem Antragsteller bzw der Antragstellerin zu übergeben, die andere Ausfertigung verbleibt bei der autorisierten Werkstätte und ist von dieser gemeinsam mit der ursprünglichen Ausfertigung des Prüfberichts aufzubewahren. Die Ersatzausfertigungen des Prüfberichts sind von der autorisierten Werkstätte und der jeweils über das Pflanzenschutzgerät Verfügungsberechtigten Person für die gleiche Dauer wie die ursprünglichen Ausfertigungen des Prüfberichts aufzubewahren. Hat eine ehemals autorisierte Werkstätte die ursprüngliche Ausfertigung des Prüfberichts gemäß § 8 Abs 7 der Landesregierung übergeben, sind die voranstehenden Aufgaben der autorisierten Werkstätte von der Landesregierung wahrzunehmen.

(8) Die Erneuerung einer innerhalb des Überprüfungsintervalls gemäß Abs 6 Z 2 ungültig gewordenen Prüfplakette kann auf Antrag der über das Pflanzenschutzgerät Verfügungsberechtigten Person gegen Kostenersatz von jeder autorisierten Werkstätte auf der Grundlage der ursprünglichen Ausfertigung oder einer Ersatzausfertigung des Prüfberichts vorgenommen werden. In diesem Fall hat die die Erneuerung vornehmende autorisierte Werkstätte einen die fortlaufende Nummer der neu angebrachten Prüfplakette ausweisenden Ersatzprüfbericht in zweifacher Ausfertigung (Ersatzausfertigungen) zu erstellen. Die eine Ersatzausfertigung des Prüfberichts ist dem Antragsteller bzw der Antragstellerin oder der Person, die das Pflanzenschutzgerät vorführt, nachweislich zu übergeben, die andere Ausfertigung verbleibt bei der die Erneuerung vornehmenden autorisierten Werkstätte und ist von dieser gemeinsam mit dem Original oder einer Ablichtung der ursprünglichen Ausfertigung oder der Ersatzausfertigung des Prüfberichts aufzubewahren. Die Ersatzausfertigungen des Prüfberichts sind von der autorisierten Werkstätte und der jeweils über das Pflanzenschutzgerät Verfügungsberechtigten Person für die gleiche Dauer wie die ursprünglichen Ausfertigungen des Prüfberichts aufzubewahren.

(9) Eine gemäß Abs 8 erneuerte Prüfplakette kann der über das Pflanzenschutzgerät Verfügungsberechtigten Person zur eigenständigen Anbringung auf dem Pflanzenschutzgerät übergeben werden, wenn

1. die erneuerte Prüfplakette von der autorisierten Werkstätte bereits mit sämtlichen Angaben gemäß Abs 5 versehen wurde und
2. die über das Pflanzenschutzgerät Verfügungsberechtigte Person nachweislich zur Kenntnis genommen hat, dass sie verpflichtet ist, die ungültig gewordene Prüfplakette zu entfernen und die erneuerte Prüfplakette an der von der autorisierten Werkstätte bezeichneten Stelle des Pflanzenschutzgerätes anzubringen.

(10) Die Landesregierung ist berechtigt, Prüfberichte und auf Pflanzenschutzgeräten angebrachte Prüfplaketten, die unter Verletzung der Bestimmungen dieser Verordnung ausgefertigt, erstellt, datiert oder angebracht wurden, für ungültig zu erklären und die Ausfertigungen und Ersatzausfertigungen der für ungültig erklärten Prüfberichte einzuziehen sowie die für ungültig erklärten Prüfplaketten von den Pflanzenschutzgeräten entfernen zu lassen. Die betroffene autorisierte Werkstätte und die über das betroffene Pflanzenschutzgerät Verfügungsberechtigte Person haben Parteistellung in diesem Verfahren.

Gleichwertige Bescheinigungen

§ 7

(1) Urkunden und auf einem Pflanzenschutzgerät angebrachte Plaketten, mit denen auf Grund von Rechtsvorschriften

1. des Bundes,
2. eines anderen Bundeslandes oder
3. eines anderen Mitgliedstaates gemäß § 2 Z 6 Salzburger Pflanzenschutzmittelgesetz 2014

in Umsetzung von Art 8 der Richtlinie 2009/128/EG bescheinigt wird, dass das Pflanzenschutzgerät den Anforderungen der nationalen, regionalen oder landesrechtlichen Vorschriften zur Umsetzung von Anhang II dieser Richtlinie genügt oder mit den nationalen Normen zur Übernahme der in Spalte D der Anlage 2 angeführten harmonisierten europäischen Normen in Einklang steht, werden als dem Prüfbericht und der Prüfplakette gemäß § 6 gleichwertige Bescheinigungen der Funktionstüchtigkeit des Pflanzenschutzgerätes anerkannt, solange sie die Gültigkeitsvoraussetzungen nach den ihnen zugrunde liegenden Rechtsvorschriften erfüllen und ihre Vollständigkeit und Echtheit nicht durch Abnutzungen oder Beschädigungen in Frage gestellt werden. Ihre Gültigkeit endet aber jedenfalls spätestens mit Ablauf des zweiten Kalendermonats, der auf das sich aus der Urkunde oder aus der Plakette ergebende Ende des in den zugrundeliegenden Rechtsvorschriften festgelegten Zeitraumes für die regelmäßig wiederkehrenden Überprüfungen folgt.

(2) Bei Verwendung eines gemäß Abs 1 als funktionstüchtig bescheinigten Pflanzenschutzgerätes im Land Salzburg hat der Verwender bzw die Verwenderin die Urkunde mit sich zu führen oder zumindest in solcher Nähe zu dem Ort seines bzw ihres Tätigwerdens zu verwahren, dass sie auf Aufforderung der Bezirksverwaltungsbehörde oder von Organen gemäß § 17 Abs 1 Salzburger Pflanzenschutzmittelgesetz 2014 kurzfristig vorgelegt werden kann. Sind die Urkunde oder die Plakette nicht in deutscher Sprache verfasst, gilt dies auch für deren beglaubigte Übersetzungen.

(3) § 4 Abs 3 ist auf gemäß Abs 1 als funktionstüchtig bescheinigte Pflanzenschutzgeräte mit der Maßgabe anzuwenden, dass an die Stelle der Ungültigerklärung des Prüfberichts und der Prüfplakette, der Einziehung der Ausfertigung und der Ersatzausfertigung des Prüfberichts und der Entfernung der Prüfplakette das Verbot des Einsatzes des Pflanzenschutzgerätes im Land Salzburg tritt.

Autorisierung von Werkstätten

§ 8

(1) Die Landesregierung hat eine Werkstätte auf Antrag ihres Betreibers bzw ihrer Betreiberin zur Durchführung der Überprüfung aller oder bestimmter Arten der in § 3 Abs 1 angeführten überprüfungspflichtigen Pflanzenschutzgeräte samt Anbringung der Prüfplakette für einen Zeitraum von fünf Jahren mit Bescheid zu autorisieren, wenn die Werkstätte

1. über die erforderliche technische Ausstattung und das notwendige sachkundige Personal zur Durchführung der Überprüfungen nach den in § 5 festgelegten Anforderungen verfügt und
2. am Ergebnis der von ihr durchgeführten Überprüfungen kein persönliches Interesse hat und die erforderliche Vertrauenswürdigkeit, Objektivität und Unparteilichkeit besitzt.

Erforderlichenfalls kann die Autorisierung einschränkend befristet oder unter Vorschreibung von Bedingungen oder Auflagen erfolgen. Bei der erstmaligen Autorisierung ist der Werkstätte eine nur einmal zu vergebende Registernummer zuzuteilen.

(2) Zum Nachweis der Erfüllung der fachlichen Anforderungen für die Autorisierung gemäß Abs 1 Z 1 ist von dem Antragsteller bzw der Antragstellerin eine Bestätigung der Höheren Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft, Landtechnik und Lebensmitteltechnologie Francisco Josephinum in Wieselburg beizubringen, die zum Zeitpunkt der Antragstellung nicht älter als sechs Monate sein darf.

(3) Die autorisierte Werkstätte hat wesentliche Veränderungen hinsichtlich ihres Betreibers bzw ihrer Betreiberin, ihres sachkundigen Personals und ihrer technischen Ausstattung unverzüglich der Landesregierung anzuzeigen. Durch einen Wechsel in der Person des Betreibers bzw der Betreiberin der Werkstätte wird die Wirksamkeit der Autorisierung nicht berührt.

(4) Autorisierte Werkstätten unterstehen hinsichtlich der von ihnen im Land Salzburg durchgeführten Überprüfungen von Pflanzenschutzgeräten der Aufsicht der Landesregierung und sind an deren Weisungen gebunden. Die autorisierten Werkstätten sowie die Verfügungsberechtigten, die den autorisierten Werkstätten Örtlichkeiten zur Durchführung der Überprüfungen zur Verfügung stellen, haben Organen der Landesregierung oder den von ihr beauftragten Organen gemäß § 17 Abs 1 Salzburger Pflanzenschutzmittelgesetz 2014 das Betreten der Grundstücke und Bauten, auf bzw in denen mit der Überprüfung von Pflanzenschutzgeräten in Zusammenhang stehende Tätigkeiten vorgenommen werden, zu gestatten, die verlangten Auskünfte zu erteilen und Einsicht in die mit der Überprüfung von Pflanzenschutzgeräten in Zusammenhang stehenden Unterlagen zu gewähren und auf Ersuchen Ablichtungen dieser Unterlagen zur Verfügung zu stellen. Aufsichtsmaßnahmen gegenüber autorisierten Werkstätten an Orten außerhalb des Landes Salzburg, die nicht telefonisch oder schriftlich erfolgen können, sind im Amts- und Rechtshilfeweg vorzunehmen, sofern die für diese Orte sachlich und räumlich zuständigen Behörden nicht der Durchführung von Erhebungen an Ort und Stelle zustimmen.

(5) Die autorisierten Werkstätten haben der Landesregierung für jedes Kalenderjahr bis spätestens 31. Jänner des Folgejahres über die durchgeführten Überprüfungen zu berichten. Dieser Bericht hat, gegliedert nach Gerätearten, Name und Anschrift der über die überprüften Pflanzenschutzgeräte Verfügungsberechtigten Personen sowie zu jeder Person das Datum der Überprüfung und deren Ergebnis zu enthalten. Die Landesregierung ist berechtigt, diese Daten an die Behörden gemäß § 14 Abs. 1 Salzburger Pflanzenschutzmittelgesetz 2014 und die von diesen zur Durchführung der Überwachung herangezogenen Stellen, Einrichtungen und Organe gemäß § 14 Abs. 2 Salzburger Pflanzenschutzmittelgesetz 2014 weiterzugeben.

(6) Die Autorisierung der Werkstätte ist von der Landesregierung einzuschränken oder zu widerrufen, wenn einer ordnungsgemäßen Prüftätigkeit entgegenstehende Mängel, insbesondere auch eine nachhaltige Verweigerung der Kooperation bei der Durchführung von Aufsichtsmaßnahmen gemäß Abs 4, trotz Aufforderung binnen angemessen festzusetzender Frist nicht behoben werden.

(7) Nach Erlöschen der Autorisierung der Werkstätte durch Zeitablauf oder durch Widerruf der Autorisierung sind die nicht verbrauchten Prüfplaketten ohne Kostenrückerstattung und die Prüfberichte gemäß § 6 Abs 2 und die Ersatzprüfberichte gemäß § 6 Abs 7 und Abs 8, die noch aufzubewahren sind, der Landesregierung zu übergeben. Die übergebenen Prüfberichte und Ersatzprüfberichte sind von der Landesregierung bis zum Ablauf der jeweiligen Aufbewahrungsfrist aufzubewahren.

(8) Die Landesregierung hat im Internet auf der Homepage der für die Angelegenheiten des Pflanzenschutzes zuständigen Dienststelle des Amtes der Salzburger Landesregierung ein aktuelles Register der für das Land Salzburg autorisierten Werkstätten zu veröffentlichen.

(9) Die Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft, Landtechnik und Lebensmitteltechnologie Francisco Josephinum in Wieselburg gilt als autorisierte Werkstätte; sie unterliegt nicht den Abs 1 bis 4, 6 und 7.

Autorisierung von in anderen Bundesländern zur Überprüfung von Pflanzenschutzgeräten befugten Einrichtungen

§ 9

(1) Einrichtungen, die in anderen Bundesländern zur Überprüfung von Pflanzenschutzgeräten gemäß Art 8 der Richtlinie 2009/128/EG befugt sind, können auf Antrag ihres Betreibers bzw ihrer Betreiberin von der Landesregierung mit Bescheid für alle oder bestimmte Arten der Pflanzenschutzgeräte, auf die sich ihre Befugnis erstreckt, und für den Zeitraum, für den ihnen diese Befugnis erteilt wurde, höchstens jedoch für einen Zeitraum von fünf Jahren, als Werkstätte für das Land Salzburg autorisiert werden. § 8 Abs 1 vorletzter und letzter Satz sind sinngemäß anzuwenden.

(2) Zum Nachweis ihrer Befugnis in dem anderen Bundesland hat der Antragsteller bzw die Antragstellerin den Bescheid oder sonstigen Rechtsakt, auf dem die Befugnis beruht, vorzulegen. Auf Aufforderung der Behörde ist der Antragsteller bzw die Antragstellerin verpflichtet, über das Vorliegen der von der Behörde bezeichneten fachlichen Anforderungen für die Autorisierung gemäß § 8 Abs 1 Z 1 eine Bestätigung der Höheren Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft, Landtechnik und Lebensmitteltechnologie Francisco Josephinum in Wieselburg beizubringen.

(3) Gemäß Abs 1 autorisierte Werkstätten haben jede Änderung ihrer Befugnis und deren Einschränkung oder Ende unverzüglich der Landesregierung anzuzeigen.

(4) Die Autorisierung gemäß Abs 1 autorisierter Werkstätten ist einzuschränken oder zu widerrufen, wenn die Befugnis in dem anderen Bundesland eingeschränkt oder beendet wird oder wenn einer ordnungsgemäßen Prüftätigkeit entgegenstehende Mängel, insbesondere auch eine nachhaltige Verweigerung der Kooperation bei der Durchführung von Aufsichtsmaßnahmen gemäß § 8 Abs 4, trotz Aufforderung binnen angemessen festzusetzender Frist nicht behoben werden.

(5) § 8 Abs 4, 5, 7 und 8 sind sinngemäß anzuwenden.

3. Abschnitt

Schlussbestimmungen

Verweisungen auf Bundesrecht

§ 10

Die in dieser Verordnung und in ihren Anlagen enthaltenen Verweisungen auf bundesrechtliche Vorschriften gelten, soweit nicht ausdrücklich anderes bestimmt wird, als Verweisungen auf die letztzitierte Fassung:

1. Maß- und Eichgesetz – MEG, BGBl Nr 152/1950; Gesetz BGBl I Nr 66/2021;
2. Pflanzenschutzmittelverordnung 2011, BGBl II Nr 233; Verordnung BGBl II Nr 212/2015.

Umsetzungshinweis

§ 11

Diese Verordnung dient der Umsetzung der Richtlinie 2009/128/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 über einen Aktionsrahmen der Gemeinschaft für die nachhaltige Verwendung von Pestiziden, ABl Nr L 309 vom 24. November 2009, in der Fassung der Verordnung (EU) Nr 652/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Mai 2014 mit Bestimmungen für die Verwaltung der Ausgaben in den Bereichen Lebensmittelkette, Tiergesundheit und Tierschutz sowie Pflanzengesundheit und Pflanzenvermehrungsmaterial, zur Änderung der Richtlinien des Rates 98/56/EG, 2000/29/EG und 2008/90/EG, der Verordnungen (EG) Nr 178/2002, (EG) Nr 882/2004 und (EG) Nr 396/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates, der Richtlinie 2009/128/EG des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Verordnung (EG) Nr 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Entscheidungen des Rates 66/399/EWG, 76/894/EWG und 2009/470/EG, ABl Nr L 189 vom 27. Juni 2014.

Hinweis auf Notifikationsverfahren

§ 12

(1) In Vorbereitung dieser Verordnung ist das Verfahren auf Grund der Richtlinie (EU) 2015/1535 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. September 2015 über ein Informationsverfahren auf

dem Gebiet der technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft unter der Notifikationsnummer 2016/414/A durchgeführt worden.

(2) Die Novelle LGBI Nr 110/2021 wurde unter Einhaltung der Bestimmungen der Richtlinie (EU) 2015/1535 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. September 2015 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft unter der Nummer 2021/588/A notifiziert.

In- und Außerkrafttreten und Übergangsbestimmung

§ 13

(1) Diese Verordnung tritt mit 25. November 2016 in Kraft.

(2) Mit Inkrafttreten dieser Verordnung tritt die Verordnung der Salzburger Landesregierung vom 6. August 1992 über die periodische Überprüfung von Pflanzenschutzgeräten, LGBI Nr 86/1992, in der Fassung der Verordnung LGBI Nr 98/1993, außer Kraft.

(3) Überprüfungen von Pflanzenschutzgeräten, die bis spätestens 31. März 2017 von einer Werkstätte bereits vor der Rechtskraft ihrer Autorisierung durchgeführt wurden, gelten ab der Rechtskraft der Autorisierung als Überprüfungen im Sinne dieser Verordnung, wenn die autorisierte Werkstätte bestätigt, dass die Überprüfung den Voraussetzungen des Anhanges II der Richtlinie 2009/128/EG oder den Voraussetzungen der auf das überprüfte Pflanzenschutzgerät jeweils anwendbaren nationalen Normen zur Übernahme der in Spalte D der Anlage 2 angeführten harmonisierten europäischen Normen entsprochen hat. Überprüfungen, die nach der Prüfanleitung gemäß Anhang 1 dieser Verordnung oder nach der entsprechenden Prüfanleitung zur Überprüfung von Pflanzenschutzgeräten nach dem Recht eines anderen Bundeslandes durchgeführt wurden, entsprechen den Voraussetzungen des Anhanges II der Richtlinie 2009/128/EG. Die Ausfertigung des Prüfberichts und die Anbringung der datierten Prüfplakette auf dem Pflanzenschutzgerät dürfen frühestens am Tag des Eintretens der Rechtskraft der Autorisierung erfolgen; die Ausfertigungen des Prüfberichts sind mit der im ersten Satz genannten Bestätigung zu versehen. Das Überprüfungsintervall gemäß § 4 Abs 1 beginnt mit dem Tag der Durchführung der Überprüfung. § 6 Abs 9 ist sinngemäß anzuwenden.

(4) Die §§ 3 Abs 1, 6 Abs 3, (§) 10 und 12 sowie die Anlage 1 in der Fassung der Verordnung LGBI Nr 110/2021 treten mit 22. Dezember 2021 in Kraft.

(5) Überprüfungen von Granulatstreugeräten und Beizgeräten, die vor dem Inkrafttreten der Änderungen gemäß Abs 4 von einer in einem anderen Bundesland dazu befugten Stelle nach den Vorgaben der Prüfanleitungen zur Überprüfung von Pflanzenschutzgeräten nach dem Recht des anderen Bundeslandes durchgeführt werden, gelten als Überprüfungen im Sinne dieser Verordnung.

Anlage 1

PRÜFANLEITUNG
für die Durchführung der Überprüfung gemäß § 5 Abs 1 S.PSGÜV 2016
INHALTSVERZEICHNIS

TEIL I: ALLGEMEINES	6
1 Merkmale für die Klassifizierung von Geräten	6
2 Autorisierte Werkstatt	8
3 Kontrollplatz	8
4 Vorkontrolle	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Reinigung	8
4.3 Kraftübertragung	9
4.4 Bewegliche Teile	9
4.5 Leitungen (für alle Flüssigkeiten, Pulver und Granulate)	9
4.6 Bauteile und Rahmenkonstruktion	10
4.7 Arretierbare klappbare Teile und Transportsicherung	10
4.8 Gebläse	10
5 Geräteüberprüfung	10
6 Prüfbericht	10
TEIL II: GERÄTE MIT HORIZONTALER GESTÄNGE	11
1 Anforderungen und Prüfverfahren	11
1.1 Pumpe(n)	11
1.2 Rührwerk für die Spritzflüssigkeit	11
1.3 Spritzflüssigkeitsbehälter	12
1.4 Messeinrichtungen, Stellteile und Regeleinrichtungen	13
1.5 Leitungen (Rohre und Schläuche)	14
1.6 Filter	15
1.7 Spritzgestänge (sofern vorhanden)	15
1.8 Düsen	17
1.9 Querverteilung	17
1.10 Gebläse für die Luftunterstützung	18
2 Zusätzliche Anforderungen an Spritzpistolen und -lanzen	18
2.1 Betätigung	18

2.2	Öffnungs- und Schließsystem	18
2.3	Einstellbare Spritzpistolen	18
2.4	Volumenstrom-Messung	18
3	Prüfverfahren	18
3.1	Prüfeinrichtungen	18
3.2	Messung mit auf dem Gerät montierter Pumpe	19
3.3	Druckanzeige	20
3.4	Ermittlung der Fahrgeschwindigkeit	20
3.5	Messung der Gleichmäßigkeit der horizontalen Querverteilung mittels Prüfstand	20
3.6	Messung des Volumenstroms von Düsen	20
TEIL III: GERÄTE MIT VERTIKALEM GESTÄNGE, SPRÜHGERÄTE UND ÄHNLICHE GERÄTE		21
1	Anforderungen und Prüfverfahren	21
1.1	Pumpe(n)	21
1.2	Rührwerk für die Spritzflüssigkeit	21
1.3	Spritzflüssigkeitsbehälter	22
1.4	Messeinrichtungen, Stellteile und Regeleinrichtungen	23
1.5	Leitungen (Rohre und Schläuche)	24
1.6	Filter	25
1.7	Düsen	25
1.8	Verteilung	26
1.9	Gebälse	26
2	Zusätzliche Anforderungen an Spritzpistolen und Lanzen	27
2.1	Betätigung	27
2.2	Öffnungs- und Schließsystem	27
2.3	Einstellbare Spritzpistolen	27
2.4	Volumenstrom-Messung	27
3	Prüfverfahren	27
3.1	Prüfeinrichtungen	27
3.2	Messung mit auf dem Gerät montierter Pumpe	27
3.3	Druckanzeige	28
3.4	Ermittlung der Fahrgeschwindigkeit	29
3.5	Messung der Gleichmäßigkeit der vertikalen Querverteilung mittels Prüfstand	29
3.6	Messung des Volumenstroms von Düsen	29
TEIL IV: FESTINSTALLIERTE, TEILBEWEGLICHE UND SONSTIGE GERÄTE		29

Teil IV A: SPRITZ- UND SPRÜHGERÄTE	29
1 Begriffe.....	29
1.1 Sprühgerät	29
1.2 Festinstalliertes Sprühgerät	29
1.3 Teilbewegliches Sprühgerät	30
1.4 Baugruppe Pumpe/Behälter	30
1.5 Ausbringungsvorrichtung.....	30
2 Anforderungen und Prüfverfahren.....	30
2.1 Pumpe(n).....	30
2.2 Rührwerk für die Spritzflüssigkeit	30
2.3 Spritzflüssigkeitsbehälter	31
2.4 Messeinrichtungen, Stellteile und Regeleinrichtungen	32
2.5 Leitungen (Rohre und Schläuche).....	33
2.6 Filter	34
2.7 Ausbringungsvorrichtung.....	34
2.8 Gebläse (falls vorhanden)	36
2.9 Volumenstrom der Düsen	36
2.10 Verteilung des Spritzstrahles (freigestellt)	36
2.11 Automatische Ausbringungsvorrichtungen.....	37
3 Zusätzliche Anforderungen an Spritzpistolen und -lanzen	37
3.1 Betätigung	37
3.2 Öffnungs- und Schließsystem	37
3.3 Einstellbare Spritzpistolen	37
3.4 Volumenstrom-Messung	37
4 Prüfverfahren	38
4.1 Prüfeinrichtungen.....	38
4.2 Pumpe	38
4.3 Druckanzeige	39
4.4 Messung der Gleichmäßigkeit der Querverteilung des Volumens der Spritzflüssigkeit mit einem Rinnenprüfstand	39
4.5 Messung des Volumenstroms der Düsen	39
Teil IV B: GRANULATSTREUGERÄTE	39
1 Begriffe.....	39
1.1 Granulatstreuer.....	39
2 Anforderungen und Prüfverfahren.....	40

2.1.	Vor der Kontrolle	40
2.2.	Mechanisches Rührwerk	40
2.3	Behälter	40
2.4	Messeinrichtungen, Stellteile und Regeleinrichtungen	40
2.5	Ausbringung	41
2.6	Sonstige Ausrüstung	42
3	Prüfverfahren	42
3.1	Prüfeinrichtungen und Verfahren	42
Teil IV C: BEIZGERÄTE		42
1	Begriffe	42
1.1	Beizgerät	42
1.2	Dichtheit	42
2	Pumpe(n)	42
2.1	Dichtheit	42
3	Rührwerk	43
3.1	Umwälzung	43
4	Behälter	43
4.1	Dichtheit	43
4.2	Druckausgleich	43
4.3	Gebindespüleinrichtung	43
4.4	Mischbehälter	43
4.5	Befüllen	43
4.6	Behälterdeckel	43
4.7	Mischbehälterskala	44
4.8	Entleerung / Reinigung	44
5	Armaturen	44
5.1	Schalteinrichtungen	44
5.2	Stellteile	44
5.3	Druckanzeige	44
5.4	Beizmitteldosierung	45
5.5	Dosiereinstellung	45
5.6	Kalibrierung	45
5.7	Automatische Abschaltung bei unterbrochenem Saatgutstrom	45
5.8	Automatische Abschaltung bei unterbrochener Beizmittelzufuhr	45

5.9	Saatgutdosiereinrichtung.....	45
5.10	Nachmischeinrichtung.....	45
6	Leitungssystem.....	46
6.1	Schlauchleitungen.....	46
6.2	Leitungen.....	46
7	Filterung.....	46
7.1	Filter.....	46
8	Düsen.....	46
8.1	Zerstäuber.....	46
8.2	Position der Zerstäuber.....	46
8.3	Volumenstrom der Zerstäuber.....	46
8.4	Nachtropfen.....	47
9	Gebälse.....	47
9.1	Gebälsezustand.....	47
9.2	Gebälsekupplung.....	47
9.3	Einrichtung zum Entstauben.....	47
10	Sonstige Ausrüstung.....	47
10.1	Sonstige Ausrüstung.....	47
Teil V: AUTORISIERTE WERKSTÄTTE		48
1	Kontrolleinrichtungen.....	48
1.1	Prüfstand zur Messung der Gleichmäßigkeit der horizontalen Querverteilung.....	48
1.2	Prüfstand zur Messung der Gleichmäßigkeit der vertikalen Querverteilung.....	48
1.3	Prüfmanometer zur Messung des Arbeitsdruckes.....	49
1.4	Prüfeinrichtung zur Messung des Volumenstroms von Pumpen.....	49
1.5	Prüfstand zur Messung des Volumenstroms der Düsen.....	49
1.6	Sonstige Prüfeinrichtungen.....	49

TEIL I: ALLGEMEINES**1 Merkmale für die Klassifizierung von Geräten**

Kriterien	Geräte mit horizontalem Gestänge	Geräte mit vertikalem Gestänge, Sprühgeräte vergleichbare Geräte	Fest installierte und teilbewegliche Geräte	Tragbare Geräte	Vernebler	Spritzzüge	Technik für Luftfahrzeug	Granulatstreu-geräte	Beiz-geräte
Gerätetyp/Antriebsart									
Traktor-Anbaugeräte	X	X			X			X	X
Traktor-Anhängegeräte	X	X			X			X	X
Selbstfahrende Geräte	X	X			X			X	x
LKW/Geländefahrzeuge	X	X			X			X	
Quad-Anbaugeräte	X	X			X			X	
Quad-Anhängegeräte	X	X			X			X	
Luftfahrzeuge							X		
Spritzzüge						X			
Festinstallierte und teilbewegliche Geräte (z.B. in Gewächshäusern)			X		X				X
Personengetragene Geräte				X	X			x	
Von Personen gezogene Geräte	X	X						X	
Art des Flüssigkeitsausstoßes									
Gestänge, horizontal	X		X	X		X	X		
Gestänge, vertikal		X	X	X		X			
Andere Gestänge		X							X
Spritzpistole und -lanze	X	X	X	X	X				
Sprühkanone		X	X	X	X				
Tropfenerzeugung									
Hydraulisch	X	X	X	X	X	X	X		X
Pneumatisch	X	X	X	X					X
Durch Rotation	X	X	X	X					X
Thermisch			X		X				
Durch Ultraschall									

Merkmale für die Klassifizierung von Geräten (fortgesetzt)

Kriterien	Geräte mit horizontalem Gestänge	Geräte mit vertikalem Gestänge, Sprühgeräte vergleichbare Geräte	Festinstallierte und teilbewegliche Geräte	Tragbare Geräte	Vernebler	Spritzzüge	Technik für Luftfahrzeuge	Granulastreugeräte	Beizgeräte
Tropfen, Pulver- bzw. Granulattransport									
Ohne Unterstützung	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Mit Luftunterstützung	X	X	X	X				X	X
Elektrostatisch unterstützt	X	X					X		
Art der Ausbringung									
Flüssigkeitstropfen	X	X	X	X	X	X	X		X
Flüssigkeit									X
Feststoff								X	X
Gas									
Einspritzung									
Indirekt	X	X	X	X	X	X	X		X
Direkt (spezielles Gerät)	X	X	X			X			X
Direkt (Zusatzeinrichtung für konventionelle Geräte)	X	X	X			X			X
Ohne Einspritzung (reine Flüssigkeit)	X			X					X
Tunnel									
Ohne Wiedereinspeisung	X	X	X						
Mit Wiedereinspeisung		X	X						
Ausbringung auf Zielflächen									
Vollflächige Ausbringung	X	X	X		X	X	X	X	
Gezielte Ausbringung, ohne Sensoren (z.B. Bandspritzgerät)	X	X	X					X	X
Gezielte Ausbringung, sensorgesteuert	X	X						X	X
Zielfläche									
Feldfrüchte und niedriger Pflanzenbestand (z.B. Unkrautbekämpfung)	X		X		X	X	X	X	
Strauchkulturen		X	X		X		X	X	
Baumkulturen		X			X		X	X	
Saatgut									X

2 Autorisierte Werkstätte

Die Kontrolle der Pflanzenschutzgeräte muss durch eine autorisierte Werkstätte im Sinne der Salzburger Pflanzenschutzgeräteüberprüfungsverordnung 2016 durch geschultes Personal durchgeführt werden.

Alle von der autorisierten Werkstätte verwendeten Prüfmittel (z.B. Durchflussmessgerät, Druckanzeige) müssen gemäß österreichischem Maß- und Eichgesetz geeicht sein.

Die über das Gerät Verfügungsberechtigte Person oder eine von dieser beauftragte sachkundige Person hat das Gerät vorzuführen und muss während der Kontrolle anwesend sein, und zwar mit einem Traktor, mit dem sie das zu überprüfende Gerät ordnungsgemäß betreiben kann. Die Anwesenheitspflicht gilt auch für Betreiberinnen bzw. Betreiber von festinstallierten oder teilbeweglichen Anlagen.

Der Spritzflüssigkeitsbehälter des Pflanzenschutzgerätes muss bis zum Nennvolumen mit reinem Wasser gefüllt sein.

Offensichtliche und bekannte Mängel sind bereits vor der Kontrolle zu beheben.

3 Kontrollplatz

Am Kontrollplatz muss das Risiko von Luftverunreinigung und Wasserkontamination so weit wie möglich ausgeschlossen sein (vorschriftsmäßiger Wasserabfluss, Recyclingsystem).

Umgebungseinflüsse, die die Reproduzierbarkeit der Ergebnisse der Kontrolle beeinflussen können, müssen soweit wie möglich ausgeschlossen werden.

Es muss eine ausreichend große, geschlossene Halle mit waagrecht, ebener, befestigter Bodenfläche vorhanden sein. Die autorisierte Werkstätte muss sicherstellen, dass die Umgebungsbedingungen, unter denen die Kontrolle durchgeführt wird, die Ergebnisse nicht verfälschen oder die erforderliche Qualität von Messungen negativ beeinflussen. Es ist sicherzustellen, dass nur gereinigte, mit sauberem Wasser gefüllte Pflanzenschutzgeräte zur Kontrolle zugelassen werden. Es ist ferner sicherzustellen, dass das verwendete Wasser aufgefangen und in den Behälter zurückgeleitet oder ordnungsgemäß entsorgt wird. Voraussetzung dafür ist ein vorschriftsmäßiger Wasserabfluss und/oder ein Recyclingsystem.

4 Vorkontrolle

4.1 Allgemeines

Eine erste Sicht- bzw. Funktionskontrolle entsprechend 4.2 bis 4.8 ist vom Kontrollpersonal durchzuführen, um zu vermeiden, dass

- während der Gerätekontrolle Unfälle passieren und die Sicherheit der anwesenden Personen gefährdet wird;
- Zeit durch Messungen an Geräten verschwendet wird, die offensichtliche, gravierende Mängel aufweisen.

4.2 Reinigung

Das Kontrollpersonal muss vor der Kontrolle prüfen, ob das Gerät sauber ist. Unzureichend gereinigte Geräte werden zur Kontrolle nicht zugelassen.

Die Reinigung muss innen liegende Teile, Filter, Filtereinsätze und äußere Flächen einschließen. Bereiche, mit denen das Kontrollpersonal während der Kontrolle in Berührung kommt, müssen besonders beachtet werden.

Überprüfung: Sichtkontrolle

4.3 Kraftübertragung

4.3.1

Der Schutz der Gelenkwelle und der geräteseitigen Anschlusswelle müssen angebracht und in einwandfreiem Zustand sein und

- die einzelnen Teile der Welle, die Gelenke und die Verriegelungseinrichtungen dürfen keinen übermäßigen Verschleiß zeigen;
- die Schutzeinrichtung der Gelenkwelle darf keine Verformungen oder Risse aufweisen;
- die Rückhalteeinrichtung, die das Drehen des Gelenkwellenschutzes verhindert, muss ordnungsgemäß funktionieren.

Schutzeinrichtungen und drehende Kraftübertragungsteile dürfen nicht in ihrer Funktion beeinträchtigt sein.

Überprüfung: Sicht- und Funktionskontrolle

4.3.2

Falls hydraulische und/oder pneumatische Antriebe vorhanden sind: Alle Schläuche und Kuppungen und Einbindungen müssen dicht sein und dürfen keine Spuren von Beschädigungen wie z. B. Quetschungen oder Risse aufweisen.

4.3.3

Bei elektrischem Antrieb ist darauf zu achten, dass die elektrischen Anschlüsse (Stecker, Kabel) frei von Quetschungen, Rissen, Verformungen oder frei liegenden Kabeln sind.

4.4 Bewegliche Teile

Alle Schutzeinrichtungen zum Schutz der Bedienungsperson müssen vorhanden sein und ordnungsgemäß funktionieren.

Sofern möglich oder sofern nicht für die Gerätefunktion erforderlich, müssen alle beweglichen Teile durch geeignete Schutzeinrichtungen gesichert sein, um jedes Risiko für das Kontrollpersonal auszuschließen.

Überprüfung: Sichtkontrolle

4.5 Leitungen (für alle Flüssigkeiten, Pulver und Granulate)

Bei nicht laufender Pumpe und dem auf ebener, waagerechter Fläche abgestelltem Gerät ist zu prüfen, ob der Behälter, die Pumpe und daran angeschlossene Leitungen Leckagen aufweisen. Leitungen dürfen weder übermäßig gebogen sein, noch durch den Kontakt mit Oberflächen übermäßigen Verschleiß aufzeigen. Sie dürfen keine Defekte wie z.B. übermäßigen Verschleiß an der Oberfläche, Einschnitte oder Brüche aufweisen.

Leitungen müssen befestigt und frei von erheblicher Korrosion oder Schäden sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle

4.6 Bauteile und Rahmenkonstruktion

Alle Bauteile und die Rahmenkonstruktion müssen in einwandfreiem Zustand sein und dürfen keine übermäßigen Anzeichen von Verformungen, Korrosion oder Veränderungen aufweisen, durch die die Steifigkeit und Belastbarkeit des Gerätes beeinträchtigt werden können.

Diese Anforderung gilt auch für die Verbindungseinrichtung zur Zugmaschine bzw. zum Gerät.

Überprüfung: Sichtkontrolle

4.7 Arretierbare klappbare Teile und Transportsicherung

Arretiervorrichtungen von klappbaren Teilen sowie Transportsicherungen des Gerätes müssen die Teile sicher in ihrer Position halten.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

4.8 Gebläse

4.8.1 Allgemeines

Gebläse (Rotor, Gehäuse, Luftleiteinrichtungen), sofern vorhanden, müssen sich in einem guten und funktionsfähigen Zustand befinden. Bei der Kontrolle muss insbesondere überprüft werden, ob

- Gebläseflügel fehlen oder beschädigt sind;
- alle Teile frei von mechanischen Verformungen, Verschleiß, Rissen oder Korrosion sind, die die Funktion beeinträchtigen oder nennenswerte Vibrationen erzeugen können;
- Schutzeinrichtungen, die den Zugang zum Gebläse verhindern, vorhanden sind.

Das Gebläse muss bei Nenndrehzahl der Zapfwelle einwandfrei laufen, d.h. es dürfen keine Vibrationen durch Unwucht(en) auftreten, das Gebläse darf nicht am Gehäuse schleifen und die Gebläseflügel müssen korrekt ausgerichtet sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

4.8.2 Kupplung

Wenn das Gebläse unabhängig von anderen, angetriebenen Geräteteilen abgeschaltet werden kann, muss die Kupplung des Gerätes einwandfrei funktionieren.

Überprüfung: Funktionsprüfung

5 Geräteüberprüfung

Nach Durchführung der Vorkontrolle nach Abschnitt 4 muss das Gerät nach dem zutreffenden Teil II, III oder IV dieser Prüfanleitung überprüft werden.

6 Prüfbericht

Im Prüfbericht müssen sämtliche Mängel (schwere/geringe) des Pflanzenschutzgerätes und die am Gerät durchzuführenden Reparaturen aufgelistet sein.

Der Prüfbericht muss die Kontrollergebnisse gemäß dem zutreffenden Teil II, III oder IV dieser Prüfanleitung beinhalten.

Schwere Mängel sind sofort zu beheben, da sie für ein positives Prüfergebnis ausschlaggebend sind.

Schwere Mängel sind solche,

- die eine Funktion des Gerätes beeinflussen, sodass die vorgesehene Anwendung nicht möglich ist;
- die ein Messergebnis beeinflussen, sodass ein vorgegebener Grenzwert nicht eingehalten werden kann;
- die eine mögliche Gefährdung der Umwelt oder der Gesundheit von Personen im Einsatz erhöhen.

TEIL II: GERÄTE MIT HORIZONTALER GESTÄNDE

1 Anforderungen und Prüfverfahren

1.1 Pumpe(n)

1.1.1 Volumenstrom

Der Volumenstrom der Pumpe muss auf den Bedarf des Gerätes abgestimmt sein.

Der Volumenstrom der Pumpe muss so bemessen sein, dass während des Spritzens gleichzeitig eine sichtbare Flüssigkeitsbewegung nach 1.2 „Rührwerk für die Spritzflüssigkeit“ gegeben ist.

Der notwendige Mindestvolumenstrom wird wie folgt bestimmt:

5 l/min je Meter Arbeitsbreite plus

- 5 % des Behältervolumens/min bis 1000 l Behälterinninhalt
- 60 l/min zwischen 1000 l und 2000 l Behälterinninhalt
- 3 % des Behältervolumens über 2000 l Behälterinninhalt

(z.B. eine Arbeitsbreite von 12 m und ein 600 l-Behälter: $5 \text{ l/min} \times 12 + 5 \% \text{ von } 600 \text{ l/min} = 60 + 30 = 90 \text{ l/min}$).

Überprüfung: Messung nach 3.2.1.1 „Prüfverfahren“

1.1.2 Pulsationen

Die Pulsationen dürfen 10 % des Arbeitsdrucks nicht übersteigen.

Überprüfung: Sichtkontrolle, Messung und Funktionsprüfung

1.1.3 Dichtheit

Die Pumpe(n) muss (müssen) dicht sein, d.h. sie darf (dürfen) z.B. nicht tropfen.

Überprüfung: Sichtkontrolle

1.2 Rührwerk für die Spritzflüssigkeit

1.2.1 Hydraulisches Rührwerk

Eine deutlich sichtbare Flüssigkeitsbewegung muss aufrechterhalten werden

- beim höchsten vom Geräte- oder Düsenhersteller empfohlenen Arbeitsdruck (der jeweils geringere ist zu wählen);
- mit den größten am Gestänge montierten Düsen;
- bei Nenndrehzahl der Pumpe;
- bei Befüllung bis zum halben Nennvolumen des Behälters.

Überprüfung: Sichtkontrolle

1.2.2 Mechanisches Rührwerk

Wenn der Behälter bis zum halben Nennvolumen befüllt ist und das Gerät entsprechend den Angaben des Geräteherstellers betrieben wird, muss eine deutlich sichtbare Flüssigkeitsbewegung aufrechterhalten werden.

Überprüfung: Sichtkontrolle

1.3 Spritzflüssigkeitsbehälter

1.3.1 Verschluss

Der Behälter muss mit einem der Behälteröffnung gut angepassten und sich in einem einwandfreien Zustand befindlichen Verschluss ausgestattet sein.

Der Verschluss muss gut abgedichtet und so ausgestattet sein, damit ein versehentliches Öffnen verhindert wird.

Sofern der Verschluss mit einer Belüftung (entsprechend 1.3.4. „Druckausgleich“) ausgerüstet ist, darf kein Flüssigkeitsaustritt möglich sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle

1.3.2 Einfüllöffnung

Das obligatorisch vorhandene Einfüllsieb muss eine Maschenweite von < 2 mm aufweisen und sein maximaler Abstand zur Einfüllöffnung darf höchstens 2 mm betragen. Bei sachgemäßer Beanspruchung darf es zu keiner Veränderung der Maschenweite kommen.

Überprüfung: Sichtkontrolle

1.3.3 Einspülschleuse

Die Einspülschleuse, sofern vorhanden, muss

- verhindern, dass Gegenstände mit einem Durchmesser > 20 mm in den Behälter gelangen können;
- einwandfrei funktionieren und darf nicht tropfen.

Überprüfung: Messung und Funktionsprüfung

1.3.4 Druckausgleich

Zur Vermeidung von Über- oder Unterdruck im Behälter muss eine Vorrichtung zum Druckausgleich vorhanden sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle

1.3.5 Füllstandsanzeige

Am Behälter muss eine gut ablesbare Füllstandsanzeige vorhanden sein, die vom Fahrerplatz und/oder von der Stelle aus, von der der Behälter befüllt wird, abgelesen werden kann.

Überprüfung: Sichtkontrolle

1.3.6 Behälterentleerung

Es muss möglich sein,

- den Behälter mittels z.B. eines Ablasshahnes, zu entleeren (werkzeuglos) und
- die Flüssigkeit aufzufangen, ohne dass es zu einer Verunreinigung der Umwelt kommt oder die Anwenderin bzw. der Anwender mit der Spritzflüssigkeit in Berührung kommt.

Überprüfung: Sichtkontrolle

1.3.7 Befüllen des Behälters

Bei Vorhandensein eines Wasserfüllanschlusses darf beim Befüllen des Gerätes kein Wasser vom Gerät zur Wasserversorgungsquelle zurückfließen, z.B. durch die Ausrüstung mit einem Rückschlagventil.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

1.3.8 Reinigungseinrichtung für Pflanzenschutzmittelgebinde

Die Reinigungseinrichtung für Pflanzenschutzmittelgebinde, sofern vorhanden, muss einwandfrei funktionieren und dicht sein.

Überprüfung: Funktionsprüfung

1.3.9 Reinigungseinrichtungen

Sofern vorhanden, müssen Einrichtungen zur Reinigung des Behälters, der äußeren Oberflächen des Gerätes, der Einspülschleuse und Einrichtungen für die vollständige Innenreinigung einwandfrei arbeiten.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

1.4 Messeinrichtungen, Stellteile und Regeleinrichtungen

1.4.1 Allgemeines

Alle Mess-, Schalt-, Druck- und/oder Volumenstrom-Einstelleinrichtungen müssen einwandfrei funktionieren und dicht sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

1.4.2 Stellteile

Stellteile, die während des Spritzvorganges betätigt werden, müssen vom Bedienplatz aus betätigt und Anzeigen abgelesen werden können.

Alle Düsen müssen bei laufender Pumpe gleichzeitig ein- und ausgeschaltet werden können.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionskontrolle

1.4.3 Druckanzeige

1.4.3.1 Allgemeines

Die Skalierung der Druckanzeige (analog oder digital) muss vom Bedienplatz aus deutlich ablesbar und für den verwendeten Arbeitsdruckbereich geeignet sein.

Eine mechanische Druckanzeige ist – unabhängig von der Art der verwendeten Anzeige – für die Beurteilung des zu prüfenden Gerätes erforderlich.

Bei analogen Druckanzeigen von Anbaugeräten beträgt der Gehäusedurchmesser mindestens 60 mm und bei Spritzpistolen 40 mm.

Überprüfung: Messung und Sichtkontrolle

1.4.3.2 Analoge Druckanzeige/Skala

Die Skala von analogen Druckanzeigen muss mindestens eine Unterteilung von

- 0,2 bar für Nennarbeitsdrücke der am Gerät montierten Düsen;
- darüber 1,0 bar bis zum maximalen Systemdruck

aufweisen.

Überprüfung: Sichtkontrolle

1.4.3.3 Genauigkeit der Druckanzeige

Die Genauigkeit der Druckanzeige muss 0,2 bar bei Arbeitsdrücken zwischen 1 bar und 2 bar (eingeschlossen) betragen. Bei Arbeitsdrücken von 2 bar bis zum Nenndruck muss die Druckanzeige mit einem maximalen Fehler von $\pm 10\%$ im Vergleich zu dem auf dem Prüfinstrument abgelesenen Wert arbeiten.

Überprüfung: nach 3.3 „Überprüfung der Druckanzeige“

1.5 Leitungen (Rohre und Schläuche)

1.5.1 Dichtheit

Leitungen und Schläuche sowie deren Verbindungselemente müssen bei dem maximal erreichbaren Systemdruck dicht sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

1.5.2 Knick-/Scheuerstellen

Schläuche und Rohre dürfen nicht geknickt sein oder Scheuerstellen durch die Berührung mit Oberflächen aufweisen. Sie dürfen keine Anzeichen von Schäden, z.B. übermäßigem Oberflächenverschleiß, Risse oder Brüche aufweisen.

Überprüfung: Sichtkontrolle

1.5.3 Anordnung

In der Arbeitsstellung dürfen sich Schläuche nicht im Sprühbereich befinden.

Überprüfung: Sichtkontrolle

1.6 Filter

1.6.1 Ausrüstung mit Filtern

In der Druckleitung der Pumpe muss mindestens ein Filter und bei Verdrängerpumpen zusätzlich ein Filter in der Saugleitung vorhanden sein.

ANMERKUNG: Düsenfilter werden nicht als druckseitige Filter angesehen.

Alle Filter müssen in einwandfreiem Zustand sein und die Maschenweite muss den verwendeten Düsen und den Angaben des Düsenherstellers entsprechen.

Überprüfung: Überprüfung der Angaben und Sichtkontrolle

1.6.2 Absperreinrichtung

Bei bis zum Nennvolumen gefülltem Behälter müssen Filter gereinigt werden können, ohne dass mehr Spritzflüssigkeit austritt als ggf. im Filtergehäuse oder in der Saug- bzw. Druckleitung vorhanden ist.

Überprüfung: Funktionsprüfung

1.6.3 Austauschbarkeit von Filtereinsätzen

Filtereinsätze müssen ausgetauscht werden können. Filtereinsätze müssen sich in einem einwandfreien Zustand befinden, dürfen nicht beschädigt, gebrochen oder verstopft sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

1.7 Spritzgestänge (sofern vorhanden)

1.7.1 Stabilität / Anordnung

Das Spritzgestänge muss in allen Richtungen stabil sein, d.h. es darf keine ausgeschlagenen Verbindungen aufweisen oder verbogen sein.

Die rechte und die linke Seite des Gestänges müssen gleich lang sein, mit Ausnahme von Gestängen, die eine besondere Funktion haben (z.B. Einsatz in Gärtnereien).

Überprüfung: Sichtkontrolle und Messung

1.7.2 Hindernis-Ausweicheinrichtung

Sofern vorhanden, muss die Hindernis-Ausweicheinrichtung, die bei Kontakt mit Hindernissen ein Ausweichen nach hinten und, sofern vorgesehen, nach vorne ermöglicht, wirksam sein.

Spritzgestänge müssen nach dem Ausweichen von Hindernissen nach kurzer Zeit selbsttätig wieder in ihre Ausgangslage zurückkehren.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

1.7.3 Düsenabstand

Der Abstand der Düsen muss am gesamten Gestänge einheitlich sein, mit Ausnahme von besonderen Einrichtungen (z.B. zur Behandlung von Grenzstreifen).

Der Düsenabstand (von Düsenmitte bis Düsenmitte) darf $\pm 5\%$ des Nennabstandes nicht überschreiten.

Die Position von Düsen darf während der Arbeit nicht unbeabsichtigt verändert werden können, z. B. durch das Zusammen-/Auseinanderklappen des Gestänges.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Messung

1.7.4 Verformung des Gestänges

1.7.4.1 Vertikale Position

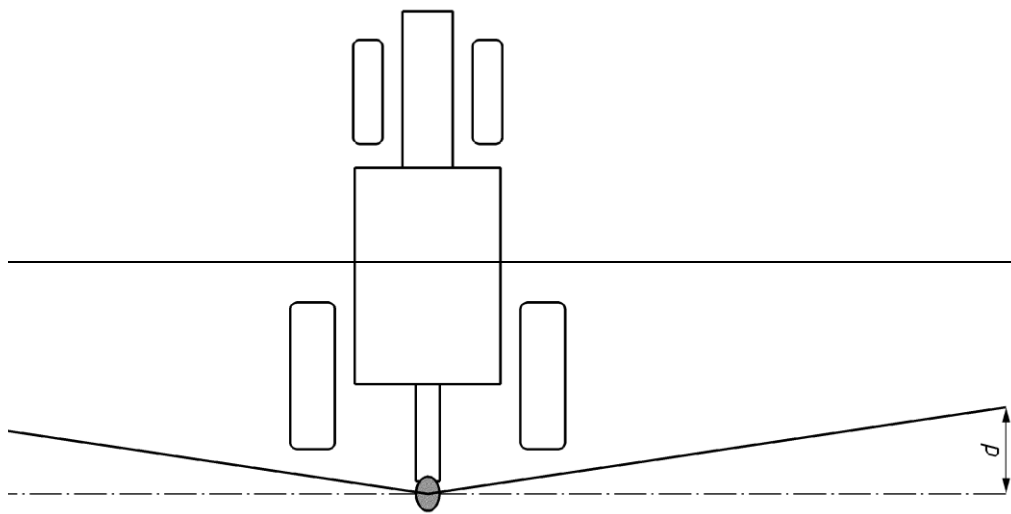
Bei Messung im Stand dürfen die vertikalen Abstände zwischen den Düsenunterkanten und einer Referenzlinie (z. B. ebene Bodenoberfläche) um nicht mehr als 10 cm oder 0,5 % der Arbeitsbreite variieren, wobei der größere Wert zu wählen ist.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Messung

1.7.4.2 Horizontale Position

Das Gestänge darf nicht horizontal gebogen sein; die Verformung darf 2,5 % der halben Gestängebreite nicht überschreiten.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Messung



Legende

d Maximale Verformung von der Gestängemitte aus gemessen $\leq 2,5$ % der halben Gestängebreite

1.7.5 Vermeidung von Beschädigungen der Düsen

Bei Gestängebreiten ≥ 10 m muss eine Einrichtung vorhanden sein, die die Düsen vor einer Beschädigung durch Bodenkontakt schützt.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Messung

1.7.6 Teilbreitensteuerung

Die Teilbreiten müssen einzeln ein- und ausgeschaltet werden können.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

1.7.7 Höheneinstellung

Die Höheneinstelleinrichtung muss einwandfrei funktionieren.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

1.7.8 Schwingungsdämpfung, Hangausgleich

Sofern vorhanden, müssen Einrichtungen für die Schwingungsdämpfung und den Hangausgleich einwandfrei funktionieren.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

1.8 Düsen

1.8.1 Gleichartigkeit

Alle am Gestänge verwendeten Düsen müssen hinsichtlich Typ, Größe, Werkstoff und Hersteller identisch sein, mit Ausnahme von Düsen, die eine besondere Funktion haben (z.B. Düsen am Gestängeende zur Behandlung des Grenzstreifens, Behandlung von Beeten oder Bandspritzeinrichtungen, oder die Düsen, die mit abweichender Bauform ein Anspritzen von Geräteteilen verhindern).

Alle anderen am Gestänge montierten Bauteile (Düsenfilter, Tropfstopp-Einrichtungen) müssen hinsichtlich Typ, Größe, Werkstoff und Hersteller gleichwertig sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle

1.8.2 Nachtropfen

Nach Abschalten der Flüssigkeitszufuhr und 5 s nach Zusammenbruch des Spritzfächers darf kein kontinuierliches Nachtropfen mehr auftreten, auch nicht bei stehender Pumpe.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Messung

1.9 Querverteilung

1.9.1 Allgemeines

Werden hydraulische Düsen im Verband eingesetzt, um einen gleichmäßigen Sprühstrahl zu erzeugen, ist 1.9.2 „Messung mittels Querverteilungsprüfstand“ anzuwenden. Kann 1.9.2 nicht angewendet werden, kommt 1.9.3 „Messung des Volumenstroms“ zur Anwendung (z.B. bei Bandspritzgeräten).

1.9.2 Messung mittels Querverteilungsprüfstand

a) Die Querverteilung innerhalb des voll überlappten Bereiches muss gleichmäßig sein. Die Querverteilung wird anhand des Variationskoeffizienten bewertet. Der Variationskoeffizient darf nicht größer als 10 % sein;

und

b) die in jeder Rinne innerhalb des voll überlappten Bereiches aufgefangene Flüssigkeitsmenge darf um nicht mehr als 20 % vom Gesamt-Mittelwert abweichen.

Überprüfung: Messung

1.9.3 Messung des Volumenstroms

Der Volumenstrom einer einzelnen Düse darf vom durchschnittlichen Volumenstrom aller Düsen um nicht mehr als ± 20 % abweichen (bei Messung der am Gestänge angebrachten Düsen).

Überprüfung: Messung nach 3.6 „Messung des Volumenstroms von Düsen“

1.10 Gebläse für die Luftunterstützung

1.10.1 Einstellbare Luftleitbleche

Einstellbare Luftleitbleche des Gebläses und des Gebläsegehäuses müssen einwandfrei funktionieren.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

1.10.2 Besprühen und Abtropfen von Bauteilen

Geräteteile dürfen nicht besprüht werden, es sei denn, dass dies aus Gründen der Funktion des Gebläses erforderlich ist und kein Abtropfen verursacht wird.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

2 Zusätzliche Anforderungen an Spritzpistolen und -lanzen

2.1 Betätigung

Die Betätigungseinrichtung muss einwandfrei funktionieren. Sie muss in geschlossener Position festgestellt werden können und darf in geöffneter Position nicht arretiert werden können.

Das Ein- und Ausschalten des Spritz-/Sprühstrahles muss sofort erfolgen. Wenn sich die Betätigungseinrichtung in der 'Aus'-Stellung (geschlossenen Position) befindet, darf kein kontinuierliches Nachtropfen auftreten (1.8.2 „Nachtropfen“). Es dürfen keine Leckagen auftreten.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

2.2 Öffnungs- und Schließsystem

Das Öffnungs- und Schließsystem der Spritzpistole muss funktionieren; es darf keine Undichtigkeiten aufweisen; ein Schnellschließ- und ein Schnellöffnungsventil müssen vorhanden sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

2.3 Einstellbare Spritzpistolen

Wenn die Spritzpistole einstellbar ist, muss die Einstelleinrichtung einwandfrei funktionieren, um den beabsichtigten Volumenstrom zu erzielen.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

2.4 Volumenstrom-Messung

Der Spritz-/Sprühstrahl muss gleichförmig sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

3 Prüfverfahren

3.1 Prüfeinrichtungen

Siehe Teil V „Autorisierte Werkstätte“, 1.6 „Sonstige Prüfeinrichtungen“.

3.2 Messung mit auf dem Gerät montierter Pumpe

3.2.1 Volumenstrom

3.2.1.1 Prüfverfahren

Der Volumenstrom wird mittels folgendem Verfahren gemessen:

- Das Gerät muss mindestens zur Hälfte des Behälterinnenvolumens mit klarem Wasser befüllt sein.
- Alle Verbindungselemente müssen einwandfrei funktionieren, bei maximalem Arbeitsdruck weder Undichtheit aufweisen noch Lufteintritt zulassen.
- Die Messeinrichtung muss möglichst nahe am Pumpenanschluss oder an der vom Gerätehersteller vorgeschriebenen Stelle angebracht werden.
- Bei Pumpen mit zwei separaten Anschlüssen für Rührwerk und Düsenzulauf, muss die Messeinrichtung entsprechend den Vorschriften des Geräteherstellers entweder separat an jedem Anschluss oder bei miteinander verbundenen Anschlüssen angebracht werden.
- Zurückfließendes Wasser muss von der Messeinrichtung wieder in den Wasserbehälter des Gerätes geleitet werden.
- Die Pumpe muss mit der vom Gerätehersteller angegebenen Nenndrehzahl betrieben werden.
- Pumpen mit veränderlichem Durchfluss, angetrieben über die Geräteräder, müssen entsprechend den Vorschriften des Geräteherstellers betrieben werden.
- Der Durchfluss wird am freien Auslass bei einem Druck von 6 ($\pm 0,2$) bar gemessen; sofern der Druck niedriger ist, erfolgt die Messung bei dem für die Pumpe höchsten zulässigen Arbeitsdruck.

3.2.1.2 Prüfeinrichtungen

Siehe Teil V „Autorisierte Werkstätte“, 1.4 „Prüfeinrichtung zur Messung des Volumenstroms von Pumpen“.

3.2.2 Pulsationen der Pumpe

Die Pulsationen werden überprüft

- bei Nenndrehzahl der Pumpe;
- an der Druckanzeige des Gerätes.

3.3 Druckanzeige

3.3.1 Anforderungen an Prüfmanometer für die Kontrolle

Siehe Teil V „Kontrollstelle“, 1.3 „Prüfmanometer zur Messung des Arbeitsdruckes“

3.3.2 Überprüfung der Druckanzeige

Die Druckanzeige muss im eingebauten Zustand oder im Labor überprüft werden.

Die Messungen erfolgen bei ansteigenden und abfallenden Drücken mit mindestens 4 Schritten zwischen 1 bar und einem Maximalwert in Abhängigkeit vom Messbereich der Druckanzeige und/oder vom höchsten durch den Gerätehersteller empfohlenen Arbeitsdruck.

Die Messungen erfordern einen stabilen Druck (ohne Pumpenpulsationen).

3.4 Ermittlung der Fahrgeschwindigkeit

Für die Ermittlung und Einstellung der für die Spritztätigkeit notwendigen, exakten Fahrgeschwindigkeit ist die sachkundige Anwenderin bzw. der sachkundige Anwender selbst verantwortlich (z.B. 100 m-Test).

3.5 Messung der Gleichmäßigkeit der horizontalen Querverteilung mittels Prüfstand

3.5.1 Anforderungen an den verwendeten Prüfstand

Siehe Teil V „Autorisierte Werkstatt“, 1 „Kontrolleinrichtungen“.

3.5.2 Kontrolle der Gleichmäßigkeit der Querverteilung

Bei allen am Gerät vorhandenen Düsensätzen muss die Querverteilung über die gesamte Arbeitsbreite des Gerätes gemessen werden. Die Prüfung ist bei einer Standardhöhe (gemessen von der Düsen spitze bis zur Oberkante der Rinnen des Prüfstandes) entsprechend den Empfehlungen des Düsenherstellers und dem Standard-Prüfverfahren durchzuführen.

Die Prüfung ist bei einem vom Düsenhersteller oder Gerätehalter angegebenen praxisüblichen Betriebsdruck durchzuführen.

Die für die Kontrolle relevante Projektionsfläche geht von der Mitte der letzten bis zur vorletzten Düse auf der einen Seite des Gestänges und von der Mitte der letzten bis zur vorletzten Düsen der anderen Seite des Gestänges.

3.6 Messung des Volumenstroms von Düsen

Bei dieser Prüfung werden die am Gestänge montierten Düsen geprüft. Es muss sichergestellt sein, dass sich der Spritzstrahl voll ausbildet.

Der Messfehler darf nicht mehr als 2,5 % des Messwerts oder 25 ml/min betragen.

Die Prüfung ist bei einem vom Düsenhersteller angegebenen Druck durchzuführen.

Die Druckanzeige muss den Anforderungen nach Teil V „Autorisierte Werkstatt“, 1.3 „Prüfmanometer zur Messung des Arbeitsdruckes“ entsprechen.

Das Flüssigkeitssystem, Adapter, usw. dürfen keinen Einfluss auf den Volumenstrom haben.

TEIL III: GERÄTE MIT VERTIKALEM GESTÄNGE, SPRÜHGERÄTE UND ÄHNLICHE GERÄTE

1 Anforderungen und Prüfverfahren

1.1 Pumpe(n)

1.1.1 Volumenstrom

Der Volumenstrom der Pumpe muss auf den Bedarf des Gerätes abgestimmt sein.

Der Volumenstrom der Pumpe muss so bemessen sein, dass während des Spritzens gleichzeitig eine sichtbare Flüssigkeitsbewegung nach 1.2 „Rührwerk für die Spritzflüssigkeit“ gegeben ist.

Die Pumpe muss bei einem entsprechenden Arbeitsdruck und einer entsprechenden Fahrgeschwindigkeit genügend Ausbring- und Rührleistung aufweisen. Der Mindestvolumenstrom wird mittels folgender Formel bestimmt:

$$L = \left(\frac{v \times R \times Q}{600} \right) + F$$

L Volumenstrom (l/min)

v Fahrgeschwindigkeit (km/h)

R Reihenweite (m)

Q gewünschte Spritzflüssigkeitsmenge (l/ha)

F erforderliche Rührleistung (l/min), entsprechend dem Behältervolumen:

- 5 % des Behältervolumens/min bis 1000 l Behälternenninhalt;
- 60 l/min zwischen 1000 l und 2000 l Behälternenninhalt;
- 3 % des Behältervolumens über 2000 l Behälternenninhalt.

Überprüfung: Messung nach 3.2.1.1

1.1.2 Pulsationen

Die Pulsationen dürfen 10 % des Arbeitsdrucks nicht übersteigen.

Überprüfung: Sichtkontrolle, Messung und Funktionsprüfung

1.1.3 Dichtheit

Die Pumpe(n) muss (müssen) dicht sein, d.h. sie darf (dürfen) nicht tropfen.

Überprüfung: Sichtkontrolle

1.2 Rührwerk für die Spritzflüssigkeit

1.2.1 Hydraulisches Rührwerk

Eine deutlich sichtbare Flüssigkeitsbewegung muss aufrechterhalten werden

- beim höchsten vom Geräte- oder Düsenhersteller empfohlenen Arbeitsdruck (der jeweils geringere ist zu wählen);
- mit den größten am Gestänge montierten Düsen;

- bei Nenndrehzahl der Pumpe;
- bei Befüllung bis zum halben Nennvolumen des Behälters.

Überprüfung: Sichtkontrolle

1.2.2 Mechanisches Rührwerk

Wenn der Behälter bis zum halben Nennvolumen befüllt ist und das Gerät entsprechend den Angaben des Geräteherstellers betrieben wird, muss eine deutlich sichtbare Flüssigkeitsbewegung aufrechterhalten werden.

Überprüfung: Sichtkontrolle

1.3 Spritzflüssigkeitsbehälter

1.3.1 Verschluss

Der Behälter muss mit einem der Behälteröffnung gut angepassten und sich in einem einwandfreien Zustand befindlichen Verschluss ausgestattet sein.

Der Verschluss muss gut abgedichtet und so ausgestattet sein, damit ein versehentliches Öffnen verhindert wird.

Sofern der Verschluss mit einer Belüftung (nach 1.3.4 „Druckausgleich“) ausgerüstet ist, darf kein Flüssigkeitsaustritt möglich sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle

1.3.2 Einfüllöffnung

Das obligatorisch vorhandene Einfüllsieb muss eine Maschenweite von < 2 mm aufweisen und sein maximaler Abstand zur Einfüllöffnung darf höchstens 2 mm betragen. Bei sachgemäßer Beanspruchung darf es zu keiner Veränderung der Maschenweite kommen.

Überprüfung: Sichtkontrolle

1.3.3 Einspülschleuse

Die Einspülschleuse, sofern vorhanden, muss

- verhindern, dass Gegenstände mit einem Durchmesser > 20 mm in den Behälter gelangen können;
- einwandfrei funktionieren und darf nicht tropfen.

Überprüfung: Messung und Funktionsprüfung

1.3.4 Druckausgleich

Zur Vermeidung von Über- oder Unterdruck im Behälter muss eine Vorrichtung zum Druckausgleich vorhanden sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle

1.3.5 Füllstandsanzeige

Am Behälter muss eine gut ablesbare Füllstandsanzeige vorhanden sein, die vom Fahrerplatz und/oder von der Stelle aus, von der der Behälter befüllt wird, abgelesen werden kann.

Überprüfung: Sichtkontrolle

1.3.6 Behälterentleerung

Es muss möglich sein,

- den Behälter mittels z.B. eines Ablasshahnes, zu entleeren (werkzeuglos) und
- die Flüssigkeit aufzufangen, ohne dass es zu einer Verunreinigung der Umwelt kommt oder die Anwenderin bzw. der Anwender mit der Spritzflüssigkeit in Berührung kommt.

Überprüfung: Sichtkontrolle

1.3.7 Befüllen des Behälters

Bei Vorhandensein eines Wasserfüllanschlusses darf beim Befüllen des Gerätes kein Wasser vom Gerät zur Wasserversorgungsquelle zurückfließen, z.B. durch die Ausrüstung mit einem Rückschlagventil.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

1.3.8 Reinigungseinrichtung für Pflanzenschutzmittelgebinde

Die Reinigungseinrichtung für Pflanzenschutzmittelgebinde, sofern vorhanden, muss einwandfrei funktionieren und dicht sein.

Überprüfung: Funktionsprüfung

1.3.9 Reinigungseinrichtungen

Sofern vorhanden, müssen Einrichtungen zur Reinigung des Behälters, der äußeren Oberflächen des Gerätes, der Einspülschleuse und Einrichtungen für die vollständige Innenreinigung einwandfrei arbeiten.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

1.4 Messeinrichtungen, Stellteile und Regeleinrichtungen

1.4.1 Allgemeines

Alle Mess-, Schalt-, Druck- und/oder Volumenstrom-Einstelleinrichtungen müssen einwandfrei funktionieren und dicht sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

1.4.2 Stellteile

Stellteile, die während des Spritzvorganges betätigt werden, müssen vom Bedienplatz aus betätigt und Anzeigen abgelesen werden können.

Alle Düsen müssen bei laufender Pumpe gleichzeitig ein- und ausgeschaltet werden können.

Die Ausbringung nur nach einer Seite muss möglich sein, indem die andere Seite abgeschaltet wird.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionskontrolle

1.4.3 Druckanzeige

1.4.3.1 Allgemeines

Die Skalierung der Druckanzeige (analog oder digital) muss vom Bedienplatz aus deutlich ablesbar und für den verwendeten Arbeitsdruckbereich geeignet sein.

Eine mechanische Druckanzeige ist – unabhängig von der Art der verwendeten Anzeige – für die Beurteilung des zu prüfenden Gerätes erforderlich.

Bei analogen Druckanzeigen von Anbaugeräten beträgt der Gehäusedurchmesser mindestens 60 mm und bei Spritzpistolen 40 mm.

Überprüfung: Messung und Sichtkontrolle

1.4.3.2 Analoge Druckanzeige/Skala

Die Skala muss mindestens eine Unterteilung von

- 0,5 bar für Arbeitsdrücke zwischen 5 bar und 15 bar;
- 2,0 bar für Arbeitsdrücke größer 15 bar

aufweisen.

Überprüfung: Sichtkontrolle

1.4.3.3 Genauigkeit der Druckanzeige

Die Druckanzeige muss im gesamten Druckbereich mit einem maximalen Fehler von $\pm 10\%$ im Vergleich zu dem auf dem Prüfinstrument abgelesenen Wert arbeiten.

Überprüfung: Nach 3.3 „Überprüfung der Druckanzeige“

1.5 Leitungen (Rohre und Schläuche)

1.5.1 Dichtheit

Leitungen und Schläuche sowie deren Verbindungselemente müssen bei dem maximal erreichbaren Systemdruck dicht sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

1.5.2 Knick-/Scheuerstellen

Schläuche und Rohre dürfen nicht geknickt sein oder Scheuerstellen durch die Berührung mit Oberflächen aufweisen. Sie dürfen keine Anzeichen von Schäden, z.B. übermäßigem Oberflächenverschleiß, Risse oder Brüche aufweisen.

Überprüfung: Sichtkontrolle

1.5.3 Anordnung

In der Arbeitsstellung dürfen sich Schläuche nicht im Sprühbereich befinden.

Überprüfung: Sichtkontrolle

1.6 Filter

1.6.1 Ausrüstung mit Filtern

In der Druckleitung der Pumpe muss mindestens ein Filter und bei Verdrängerpumpen zusätzlich ein Filter in der Saugleitung vorhanden sein.

ANMERKUNG: Düsenfilter werden nicht als druckseitige Filter angesehen.

Alle Filter müssen in einwandfreiem Zustand sein und die Maschenweite muss den verwendeten Düsen und den Angaben des Düsenherstellers entsprechen.

Überprüfung: Überprüfung der Angaben und Sichtkontrolle

1.6.2 Absperreinrichtung

Bei bis zum Nennvolumen gefülltem Behälter müssen Filter gereinigt werden können, ohne dass mehr Spritzflüssigkeit austritt als ggf. im Filtergehäuse oder in der Saug- bzw. Druckleitung vorhanden ist.

Überprüfung: Funktionsprüfung

1.6.3 Austauschbarkeit von Filtereinsätzen

Filtereinsätze müssen auswechselt werden können. Filtereinsätze müssen sich in einem einwandfreien Zustand befinden, dürfen nicht beschädigt, gebrochen oder verstopft sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

1.7 Düsen

1.7.1 Gleichartigkeit

Die Düsenausstattung, (Typ, Größe, Werkstoff, Hersteller) muss auf der linken und der rechten Seite symmetrisch sein, mit Ausnahme von den Düsen, die eine besondere Funktion haben (z.B. für das Sprühen nach einer Seite).

Überprüfung: Sichtkontrolle

1.7.2 Nachtropfen

Nach Abschalten der Flüssigkeitszufuhr und 5 s nach Zusammenbruch des Spritzfächers darf kein kontinuierliches Nachtropfen mehr auftreten, auch nicht bei stehender Pumpe.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Messung

1.7.3 Abschalten

Jede Düse muss einzeln abgeschaltet werden können und dicht schließen.

Bei Mehrfach-Düsenträgern bezieht sich diese Anforderung auf den einzelnen Düsenträger.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

1.7.4 Einstellbarkeit

Düsen müssen symmetrisch und reproduzierbar eingestellt werden können.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

1.8 Verteilung

1.8.1 Gleichmäßigkeit des Spritzstrahles

Jede Düse muss einen gleichmäßigen Spritzstrahl ausbilden (z.B. gleichmäßige Kontur, homogene Flüssigkeitsverteilung).

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung bei abgeschaltetem Gebläse im Falle von hydraulischen Düsen und bei eingeschaltetem Gebläse im Falle von anderen Düsen, z.B. pneumatischen Düsen.

1.8.2 Volumenstrom

Der Volumenstrom einer einzelnen Düse darf vom durchschnittlichen Volumenstrom aller Düsen um nicht mehr als $\pm 20\%$ abweichen (bei Messung der am Gestänge angebrachten Düsen). Der Volumenstrom jeder einzelnen Düse/Austrittsöffnung wird nach 3.6 „Messung des Volumensstroms von Düsen“ gemessen.

Bei symmetrisch auf dem Gerät angeordneten Düsen (linke/rechte Seite oder jedes nach unten gerichtete Segment von Überzeilengeräten) darf der Unterschied beim Volumenstrom auf der linken und rechten Seite maximal 10% betragen.

Überprüfung: Messung

Bei Sprüheräten mit nur einem Spritzflüssigkeitsauslass, mit einstellbarer Düse für den Volumenstrom, muss der Volumenstrom gemessen werden, sofern keine Anzeichen von Verschleiß festgestellt werden können.

1.8.3 Messung mit Vertikalverteilungsprüfstand

Als Prüfeinrichtung zur Messung der vertikalen Verteilung der Spritzflüssigkeit bei eingeschaltetem Gebläse wird ein Vertikalverteilungsprüfstand (Lamellenprüfstand) mit einem maximalen Lamellenabstand von 50 mm und einer vertikalen Messauflösung von max. 100 mm verwendet. Der horizontale Messabstand zwischen Pflanzenschutzgerätemitte und Vertikalverteilungsprüfstand entspricht der Hälfte der größten Reihenweite der zu behandelnden Kultur.

Die Volumenswerte (ml) der einzelnen Messstellen (Messzylinder) auf gleicher vertikaler Höhe sowohl auf der linken als auch auf der rechten Seite dürfen nicht mehr als 20% voneinander abweichen. Die Volumenswerte der am oberen und unteren Rand gelegenen zwei Messstellen bleiben unberücksichtigt. Die Werte werden in einem Datenblatt eingetragen, um die für den Behandlungserfolg notwendige symmetrische Verteilung auf der linken und rechten Seite feststellen zu können.

Die vertikale Flüssigkeitsverteilung (z.B. in Rechteckform als Grundeinstellung) muss mit Hilfe von Luftleitblechen und/oder sonstigen Einrichtungen festgelegt werden.

„Überzeilengeräte“ (Weinbau) sind als Grundeinheit – ohne Überzeilenteil – zu prüfen.

1.9 Gebläse

1.9.1 Einstellbare Luftleitbleche

Einstellbare Luftleitbleche des Gebläses und des Gebläsegehäuses müssen einwandfrei funktionieren.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

1.9.2 Besprühen und Abtropfen von Bauteilen

Geräteteile dürfen nicht besprüht werden, es sei denn, dass dies aus Gründen der Funktion des Gebläses erforderlich ist und kein Abtropfen verursacht wird.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

2 Zusätzliche Anforderungen an Spritzpistolen und Lanzen

2.1 Betätigung

Die Betätigungseinrichtung muss einwandfrei funktionieren. Sie muss in geschlossener Position festgestellt werden können und darf in geöffneter Position nicht arretiert werden können.

Das Ein- und Ausschalten des Spritz-/Sprühstrahles muss sofort erfolgen. Wenn sich die Betätigungseinrichtung in der 'Aus'-Stellung (geschlossenen Position) befindet, darf kein kontinuierliches Nachtropfen auftreten (1.7.2 „Nachtropfen“). Es dürfen keine Leckagen auftreten.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

2.2 Öffnungs- und Schließsystem

Das Öffnungs- und Schließsystem der Spritzpistole muss funktionieren; es darf keine Undichtigkeiten aufweisen; ein Schnellschließ- und ein Schnellöffnungsventil müssen vorhanden sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

2.3 Einstellbare Spritzpistolen

Wenn die Spritzpistole einstellbar ist, muss die Einstelleinrichtung einwandfrei funktionieren, um den beabsichtigten Volumenstrom zu erzielen.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

2.4 Volumenstrom-Messung

Der Spritz-/Sprühstrahl muss gleichförmig sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

3 Prüfverfahren

3.1 Prüfeinrichtungen

Siehe Teil V „Autorisierte Werkstätte“, 1.6 „Sonstige Prüfeinrichtungen“.

3.2 Messung mit auf dem Gerät montierter Pumpe

3.2.1 Volumenstrom

3.2.1.1 Prüfmethode

Der Volumenstrom wird mittels folgendem Verfahren gemessen:

- Das Gerät muss mindestens zur Hälfte des Behälterinnenvolumens mit klarem Wasser befüllt sein.
- Alle Verbindungselemente müssen einwandfrei funktionieren, bei maximalem Arbeitsdruck weder Undichtheit aufweisen noch Lufteintritt zulassen.
- Die Messvorrichtung muss möglichst nahe am Pumpenanschluss oder an der vom Gerätehersteller vorgeschriebenen Stelle angebracht werden.
- Bei Pumpen mit zwei separaten Anschlüssen für Rührwerk und Düsenzulauf muss die Messvorrichtung entsprechend den Vorschriften des Geräteherstellers entweder separat an jedem Anschluss oder bei miteinander verbundenen Anschlüssen angebracht werden.
- Zurückfließendes Wasser muss von der Messeinrichtung wieder in den Wasserbehälter des Gerätes geleitet werden.
- Die Pumpe muss mit der vom Gerätehersteller angegebenen Nenndrehzahl betrieben werden.
- Pumpen mit veränderlichem Durchfluss, angetrieben über die Geräteräder, müssen entsprechend den Vorschriften des Geräteherstellers betrieben werden.
- Der Durchfluss wird am freien Auslass bei einem Druck zwischen 8 (± 2) bar und 10 (± 2) bar gemessen; sofern der Druck niedriger ist, erfolgt die Messung bei dem für die Pumpe höchsten zulässigen Arbeitsdruck.

3.2.1.2 Prüfeinrichtungen

Siehe Teil V „Autorisierte Werkstätte“, 1.4 „Prüfeinrichtung zur Messung des Volumenstroms von Pumpen“.

3.2.2 Pulsationen der Pumpe

Die Pulsationen werden überprüft

- bei Nenndrehzahl der Pumpe;
- an der Druckanzeige des Gerätes.

3.3 Druckanzeige

3.3.1 Anforderungen an Prüfmanometer für die Überprüfung

Siehe Teil V „Autorisierte Werkstätte“, 1.3 „Prüfmanometer zur Messung des Arbeitsdruckes“.

3.3.2 Überprüfung der Druckanzeige

Die Druckanzeige muss im eingebauten Zustand oder im Labor überprüft werden.

Die Messungen erfolgen bei ansteigenden und abfallenden Drücken mit mindestens 4 Schritten zwischen 5 bar und bei einem Maximalwert in Abhängigkeit vom Messbereich des Manometers und/oder vom höchsten durch den Gerätehersteller empfohlenen Arbeitsdruck.

Die Messungen erfordern einen stabilen Druck (ohne Pumpenpulsationen).

3.4 Ermittlung der Fahrgeschwindigkeit

Für die Ermittlung und Einstellung der für die Spritztätigkeit notwendigen, exakten Fahrgeschwindigkeit ist die sachkundige Anwenderin bzw. der sachkundige Anwender selbst verantwortlich (z. B. 100 m-Test).

3.5 Messung der Gleichmäßigkeit der vertikalen Querverteilung mittels Prüfstand

Siehe Teil V „Autorisierte Werkstätte“, 1 „Kontrolleinrichtungen“.

3.6 Messung des Volumenstroms von Düsen

Bei dieser Prüfung werden die am Gestänge montierten Düsen geprüft. Es muss sichergestellt sein, dass sich der Spritzstrahl voll ausbildet.

Der Messfehler darf nicht mehr als 2,5 % des Messwerts oder 25 ml/min betragen.

Die Prüfung ist bei einem vom Düsenhersteller angegebenen Druck durchzuführen.

Die Druckanzeige muss den Anforderungen nach Teil V „Autorisierte Werkstätte“, 1.3 „Prüfmanometer zur Messung des Arbeitsdruckes“ entsprechen.

Das Flüssigkeitssystem, Adapter, usw. dürfen keinen Einfluss auf den Volumenstrom haben.

TEIL IV: FESTINSTALLIERTE, TEILBEWEGLICHE UND SONSTIGE GERÄTE

TEIL IV A: SPRITZ- UND SPRÜHGERÄTE

1 Begriffe

1.1 Sprühgerät

Sprühgerät für die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln in flüssiger Form auf Pflanzen/Böden mit einem Versprühsystem, wie z.B. mit Flüssigkeitsdruck, Luftdruck, Zentrifugalkraft (Kreiselsprühgerät) oder ein Gerät, bei dem das Versprühen über Düsen mit Luft-/Flüssigkeitsgemischen erzielt wird

1.2 Festinstalliertes Sprühgerät

Sprühgerät (1.1), hauptsächlich für die Ausbringung/Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in geschlossenen Kulturen vorgesehen, bei dem sich die Baugruppe Pumpe/Behälter (1.4) und/oder die Ausbringungsvorrichtung (1.5) nicht bewegen

1.3 Teilbewegliches Sprühgerät

Sprühgerät (1.1), hauptsächlich für die Ausbringung/Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf in geschlossenen Kulturen angebaute Pflanzen vorgesehen, bei dem die Baugruppe Pumpe/Behälter (1.4) und/oder die Ausbringungsvorrichtung (1.5) beweglich angebracht sind

1.4 Baugruppe Pumpe/Behälter

Mindestens aus Pumpe und Spritzflüssigkeitsbehälter bestehende Einheit

1.5 Ausbringungsvorrichtung

aus einer oder mehreren Düsen mit oder ohne Anwendung von Luft bestehende Vorrichtung, die nicht mit/an der Baugruppe von Pumpe/Behälter und der Rohrleitung für den Anschluss an Pumpe/Behälter befestigt oder verbunden ist

2 Anforderungen und Prüfverfahren

2.1 Pumpe(n)

2.1.1 Volumenstrom

Der Volumenstrom der Pumpe muss auf den Bedarf des Gerätes abgestimmt sein.

Der Volumenstrom der Pumpe muss so bemessen sein, dass während des Spritzens gleichzeitig eine sichtbare Flüssigkeitsbewegung nach 2.2 „Rührwerk für die Spritzflüssigkeit“ gegeben ist.

Überprüfung: Messung nach 4.2.1.1 „Volumenstrom“.

2.1.2 Pulsationen

Die Pulsationen dürfen 10 % des Arbeitsdrucks nicht übersteigen.

Überprüfung: Sichtkontrolle, Messung und Funktionsprüfung

2.1.3 Dichtheit

Die Pumpe(n) muss (müssen) dicht sein, d.h. sie darf (dürfen) nicht tropfen.

Überprüfung: Sichtkontrolle

2.2 Rührwerk für die Spritzflüssigkeit

2.2.1 Hydraulisches Rührwerk

Eine deutlich sichtbare Flüssigkeitsbewegung muss aufrechterhalten werden

- beim höchsten vom Geräte- oder Düsenhersteller empfohlenen Arbeitsdruck (der jeweils geringere ist zu wählen);
- mit den größten am Gestänge montierten Düsen;
- bei Nenndrehzahl der Pumpe;
- bei Befüllung bis zum halben Nennvolumen des Behälters.

Überprüfung: Sichtkontrolle

2.2.2 Mechanisches Rührwerk

Wenn der Behälter bis zum halben Nennvolumen befüllt ist und das Gerät entsprechend den Angaben des Geräteherstellers betrieben wird, muss eine deutlich sichtbare Flüssigkeitsbewegung aufrechterhalten werden.

Überprüfung: Sichtkontrolle

2.3 Spritzflüssigkeitsbehälter

2.3.1 Verschluss

Der Behälter muss mit einem der Behälteröffnung gut angepassten und sich in einem einwandfreien Zustand befindlichen Verschluss ausgestattet sein.

Der Verschluss muss gut abgedichtet und so ausgestattet sein, damit ein versehentliches Öffnen verhindert wird.

Sofern der Verschluss mit einer Belüftung (nach 2.3.4 „Druckausgleich“) ausgerüstet ist, darf kein Flüssigkeitsaustritt möglich sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle

2.3.2 Einfüllöffnung

Das obligatorisch vorhandene Einfüllsieb muss eine Maschenweite von < 2 mm aufweisen und sein maximaler Abstand zur Einfüllöffnung darf höchstens 2 mm betragen. Bei sachgemäßer Beanspruchung darf es zu keiner Veränderung der Maschenweite kommen.

Überprüfung: Sichtkontrolle

2.3.3 Einspülschleuse

Die Einspülschleuse, sofern vorhanden, muss

- verhindern, dass Gegenstände mit einem Durchmesser > 20 mm in den Behälter gelangen können;
- einwandfrei funktionieren und darf nicht tropfen.

Überprüfung: Messung und Funktionsprüfung

2.3.4 Druckausgleich

Zur Vermeidung von Über- oder Unterdruck im Behälter muss eine Vorrichtung zum Druckausgleich vorhanden sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle

2.3.5 Füllstandsanzeige

Am Behälter muss eine gut ablesbare Füllstandsanzeige vorhanden sein, die vom Fahrerplatz und/oder von der Stelle aus, von der der Behälter befüllt wird, abgelesen werden kann.

Überprüfung: Sichtkontrolle

2.3.6 Behälterentleerung

Es muss möglich sein,

- den Behälter mittels z.B. eines Ablasshahnes, zu entleeren (werkzeuglos) und
- die Flüssigkeit aufzufangen, ohne dass es zu einer Verunreinigung der Umwelt kommt oder die Anwenderin bzw. der Anwender mit der Spritzflüssigkeit in Berührung kommt.

Überprüfung: Sichtkontrolle

2.3.7 Befüllen des Behälters

Bei Vorhandensein eines Wasserfüllanschlusses darf beim Befüllen des Gerätes kein Wasser vom Gerät zur Wasserversorgungsquelle zurückfließen, z.B. durch die Ausrüstung mit einem Rückschlagventil.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

2.3.8 Reinigungseinrichtung für Pflanzenschutzmittelgebinde

Die Reinigungseinrichtung für Pflanzenschutzmittelgebinde, sofern vorhanden, muss einwandfrei funktionieren und dicht sein.

Überprüfung: Funktionsprüfung

2.3.9 Reinigungseinrichtungen

Sofern vorhanden, müssen Einrichtungen zur Reinigung des Behälters, der äußeren Oberflächen des Gerätes, der Einspülschleuse und Einrichtungen für die vollständige Innenreinigung einwandfrei arbeiten.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

2.4 Messeinrichtungen, Stellteile und Regeleinrichtungen

2.4.1 Allgemeines

Alle Mess-, Schalt-, Druck- und/oder Volumenstrom-Einstelleinrichtungen müssen einwandfrei funktionieren und dicht sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

2.4.2 Stellteile

Stellteile, die während des Spritzvorganges betätigt werden, müssen vom Bedienplatz aus betätigt und Anzeigen abgelesen werden können.

Alle Düsen müssen bei laufender Pumpe gleichzeitig an- und ausgeschaltet werden können.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionskontrolle

2.4.3 Druckanzeige

2.4.3.1 Allgemeines

An der Baugruppe Pumpe/Behälter und an der Ausbringungsvorrichtung muss eine Druckanzeige vorhanden sein.

Die Skalierung der Druckanzeige (analog oder digital) muss vom Bedienplatz aus deutlich ablesbar und für den verwendeten Arbeitsdruckbereich geeignet sein.

Bei analogen Druckanzeigen von festinstallierten und teilbeweglichen Geräten beträgt der Gehäusedurchmesser mindestens 60 mm und bei Spritzpistolen 40 mm.

Überprüfung: Messung und Sichtkontrolle

2.4.3.2 Analoge Druckanzeige/Skala

Die Skala muss mindestens eine Unterteilung von

- 0,2 bar für Arbeitsdrücke bis 5 bar;
- 0,5 bar für Arbeitsdrücke zwischen 5 bar und 15 bar;
- 2,0 bar für Arbeitsdrücke größer 15 bar

aufweisen.

Überprüfung: Sichtkontrolle

2.4.3.3 Genauigkeit der Druckanzeige

Die Genauigkeit der Druckanzeige muss 0,2 bar bei Arbeitsdrücken zwischen 1 bar und 2 bar (eingeschlossen) betragen. Bei Arbeitsdrücken von 2 bar bis zum Nenndruck muss die Druckanzeige mit einem maximalen Fehler von $\pm 10\%$ im Vergleich zu dem auf dem Prüfinstrument abgelesenen Wert arbeiten.

Überprüfung: Nach 4.3 „Überprüfung der Druckanzeige“

2.4.4 Dosiersysteme

Dosiersysteme

- dürfen nicht undicht sein;
- dürfen keine Rückstromleckage durch die Chemikalienzuführung oder den Wassereinlass zu der Dosiereinrichtung aufweisen;
- müssen auf der Auslassseite über eine Mischkammer verfügen.

Die Dosiermenge der Chemikalien darf von der an der Dosiereinrichtung eingestellten Menge um nicht mehr als $\pm 10\%$ abweichen.

Überprüfung: Sichtkontrolle, Funktionsprüfung und Messung

2.5 Leitungen (Rohre und Schläuche)

2.5.1 Dichtheit

Leitungen und Schläuche sowie deren Verbindungselemente müssen bei dem maximal erreichbaren Systemdruck dicht sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

2.5.2 Knick- und Scheuerstellen

Schläuche und Rohre dürfen nicht geknickt sein oder Scheuerstellen durch die Berührung mit Oberflächen aufweisen. Sie dürfen keine Anzeichen von Schäden, z.B. übermäßigem Oberflächenverschleiß, Risse oder Brüche aufweisen.

Überprüfung: Sichtkontrolle**2.5.3 Anordnung**

In der Arbeitsstellung dürfen sich Schläuche nicht im Sprühbereich befinden.

Überprüfung: Sichtkontrolle

2.6 Filter**2.6.1 Ausrüstung mit Filtern**

In der Druckleitung der Pumpe muss mindestens ein Filter und bei Verdrängerpumpen zusätzlich ein Filter in der Saugleitung vorhanden sein.

ANMERKUNG: Düsenfilter werden nicht als druckseitige Filter angesehen.

Alle Filter müssen in einwandfreiem Zustand sein und die Maschenweite muss den verwendeten Düsen und den Angaben des Düsenherstellers entsprechen.

Überprüfung: Überprüfung der Angaben und Sichtkontrolle

2.6.2 Absperreinrichtung

Bei bis zum Nennvolumen gefülltem Behälter müssen Filter gereinigt werden können, ohne dass mehr Spritzflüssigkeit austritt als ggf. im Filtergehäuse oder in der Saug- bzw. Druckleitung vorhanden ist.

Überprüfung: Funktionsprüfung

2.6.3 Austauschbarkeit von Filtereinsätzen

Filtereinsätze müssen auswechselt werden können. Filtereinsätze müssen sich in einem einwandfreien Zustand befinden, dürfen nicht beschädigt, gebrochen oder verstopft sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

2.7 Ausbringungsvorrichtung**2.7.1 Allgemeine Anforderungen**

Nach Abschalten der Flüssigkeitszufuhr und 5 s nach Zusammenbruch des Sprühstrahls darf kein kontinuierliches Nachtropfen mehr auftreten, auch nicht bei stehender Pumpe.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

2.7.2 Horizontales Spritzgestänge**2.7.2.1 Stabilität/Ausrichtung** (nicht bei handgeführten oder mit der Hand getragenen Gestängen)

Das Spritzgestänge muss in allen Richtungen stabil sein, d.h. es darf keine ausgeschlagenen Verbindungen aufweisen oder verbogen sein.

Bei Messung im Stand dürfen die vertikalen Abstände zwischen den Düsenunterkanten und einer Referenzlinie (z. B. ebene Bodenoberfläche) um nicht mehr als 10 cm oder 0,5 % der Arbeitsbreite variieren, wobei der größere Wert zu wählen ist.

Das Gestänge darf nicht horizontal gebogen sein; die Verformung darf 5 % der Spritzgestängebreite nicht überschreiten.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Messung

2.7.2.2 Düsen

Alle am Gestänge verwendeten Düsen müssen hinsichtlich Typ, Größe, Werkstoff und Hersteller identisch sein, mit Ausnahme von Düsen, die eine besondere Funktion haben (z.B. Düsen am Gestängeende zur Behandlung des Grenzstreifens, Behandlung von Beeten oder Bandspritzeinrichtungen, oder die Düsen, die mit abweichender Bauform ein Anspritzen von Geräteteilen verhindern).

Alle anderen am Gestänge montierten Bauteile (Düsenfilter, Tropfstopp-Einrichtungen) müssen gleichwertig sein.

Der Abstand der Düsen und deren Ausrichtung müssen am gesamten Gestänge einheitlich sein, mit Ausnahme von besonderen Einrichtungen (z.B. zur Behandlung von Grenzstreifen).

Der Düsenabstand (von Düsenmitte bis Düsenmitte) darf $\pm 5\%$ des Nennabstandes nicht überschreiten.

Die Position von Düsen darf während der Arbeit nicht unbeabsichtigt verändert werden können, z.B. durch das Zusammen-/Auseinanderklappen des Gestänges.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Messung

2.7.2.3 Steuerung der Arbeitsbreite

Es muss möglich sein, einzelne Teilbreiten (falls vorhanden) ein- und auszuschalten.

Falls vorhanden, muss das System zum gesonderten Abschalten jeder Düse funktionsfähig sein, damit es möglich ist, die Spritzbreite der Zielbreite anzupassen.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

2.7.2.4 Höheneinstellung

Systeme für die Höheneinstellung (falls vorhanden) und Verriegelungssysteme müssen verlässlich funktionieren. Das System darf nicht beschädigt sein (z.B. Stahlseile).

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

2.7.2.5 Dämpfung

Falls vorhanden, müssen Vorrichtungen zur Dämpfung unbeabsichtigter Gestängebewegungen ordnungsgemäß arbeiten (z.B. Federn, Gasdämpfer oder Gummipuffer).

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

2.7.3. Vertikales Spritzgestänge

Das Spritzgestänge muss in allen Richtungen stabil sein, d.h. es darf keine ausgeschlagenen Verbindungen aufweisen oder verbogen sein.

2.7.3.1 Düsen/Symmetrie

Die Düsenausstattung (z.B. Düsentypen, -größen und der Abstand zwischen den Düsen) muss auf der linken und der rechten Seite symmetrisch sein, mit Ausnahme von den Düsen, die eine besondere Funktion haben (z.B. für das Sprühen nach einer Seite, Einbau von Düsen zum Ausgleich der Asymmetrie der Verteilung usw.).

Überprüfung: Sichtkontrolle

2.7.3.2 Abschalten

Sofern vorhanden, muss das zum separaten Abschalten jeder Düse vorgesehene System funktionstüchtig sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

2.7.3.3 Einstellung

Es muss möglich sein, die Düsen symmetrisch und auf reproduzierbare Weise einzustellen.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

2.8 Gebläse (falls vorhanden)

2.8.1 Allgemeines

Das Gebläse muss bei Nenndrehzahl zuverlässig arbeiten, z.B. durch Unwucht keine Vibrationen erzeugen, zwischen dem Gebläsekörper und dem Lüfter keine Reibung hervorrufen, usw.

Überprüfung: Sichtkontrolle

2.8.2 Abschalten

Wenn sich das Gebläse separat von anderen angetriebenen Teilen der Maschine abschalten lässt, dann muss das Abschaltssystem funktionstüchtig sein.

Überprüfung: Funktionsprüfung

2.8.3 Verstellbarkeit

Die Verstellbarkeit der Luftrichtung (falls vorhanden) muss funktionieren und die Einstellungen müssen eindeutig gekennzeichnet sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

2.9 Volumenstrom der Düsen

Der Volumenstrom einer einzelnen Düse darf vom durchschnittlichen Volumenstrom aller Düsen um nicht mehr als $\pm 20\%$ abweichen (bei Messung der am Gestänge angebrachten Düsen). Bei vertikalen Spritzen: Bei symmetrisch auf dem Gerät angeordneten Düsen (linke/rechte Seite) darf der Unterschied beim Volumenstrom auf gleicher vertikaler Höhe auf der linken und rechten Seite maximal 10 % betragen.

Überprüfung: Messung

Bei Sprühgeräten mit nur einem Spritzflüssigkeitsauslass, mit einstellbarer Düse für den Volumenstrom, muss der Volumenstrom gemessen werden, sofern keine Anzeichen von Verschleiß festgestellt werden können.

2.10 Verteilung des Spritzstrahles (freigestellt)

2.10.1 Messung der horizontalen Verteilung an einem horizontalen Querverteilungsprüfstand

Siehe Teil II 1.9.2

Überprüfung: Messung

2.10.2 Messung der vertikalen Verteilung an einem vertikalen Querverteilungsprüfstand

Siehe Teil III 1.8.3

Überprüfung: Messung

2.11 Automatische Ausbringungsvorrichtungen

2.11.1 Antriebssystem

Das Antriebssystem (Antriebswellen, Motor, Batterie usw.) muss sich im einwandfreien Zustand befinden.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

2.11.2 Fahrgeschwindigkeit von Spritzrobotern

Die Fahrgeschwindigkeit darf um nicht mehr als 10 % von der abweichen, die vom Hersteller angegeben ist.

Überprüfung: Messung

3 Zusätzliche Anforderungen an Spritzpistolen und -lanzen

3.1 Betätigung

Die Betätigungseinrichtung muss einwandfrei funktionieren. Sie muss in geschlossener Position festgestellt werden können und darf in geöffneter Position nicht arretiert werden können.

Das Ein- und Ausschalten des Spritz-/Sprühstrahles muss sofort erfolgen. Wenn sich die Betätigungseinrichtung in der 'Aus'-Stellung (geschlossenen Position) befindet, darf kein kontinuierliches Nachtropfen auftreten. Es dürfen keine Leckagen auftreten.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

3.2 Öffnungs- und Schließsystem

Das Öffnungs- und Schließsystem der Spritzpistole muss funktionieren; es darf keine Undichtigkeiten aufweisen; ein Schnellschließ- und ein Schnellöffnungsventil müssen vorhanden sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

3.3 Einstellbare Spritzpistolen

Wenn die Spritzpistole einstellbar ist, muss die Einstelleinrichtung einwandfrei funktionieren, um den beabsichtigten Volumenstrom zu erzielen.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

3.4 Volumenstrom-Messung

Der Spritz-/Sprühstrahl muss gleichförmig sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

4 Prüfverfahren

4.1 Prüfeinrichtungen

Siehe Teil V „Autorisierte Werkstätte“, 1.6 „Sonstige Prüfeinrichtungen“.

4.2 Pumpe

4.2.1 Volumenstrom

4.2.1.1 Prüfmethode

Der Volumenstrom wird mittels folgendem Verfahren gemessen:

- Das Gerät muss mindestens zur Hälfte des Behälterinnenvolumens mit klarem Wasser befüllt sein.
- Alle Verbindungselemente müssen einwandfrei funktionieren, bei maximalem Arbeitsdruck weder Undichtheit aufweisen noch Lufteintritt zulassen.
- Die Messeinrichtung muss möglichst nahe am Pumpenanschluss oder an der vom Gerätehersteller vorgeschriebenen Stelle angebracht werden.
- Bei Pumpen mit zwei separaten Anschlüssen für Rührwerk und Düsenzulauf muss die Messeinrichtung entsprechend den Vorschriften des Geräteherstellers entweder separat an jedem Anschluss oder bei miteinander verbundenen Anschlüssen angebracht werden.
- Zurückfließendes Wasser muss von der Messeinrichtung wieder in den Wasserbehälter des Gerätes geleitet werden.
- Die Pumpe muss mit der vom Gerätehersteller angegebenen Nenndrehzahl betrieben werden.
- Pumpen mit veränderlichem Durchfluss, angetrieben über die Geräteräder, müssen entsprechend den Vorschriften des Geräteherstellers betrieben werden.
- Der Durchfluss wird am freien Auslass bei einem Druck zwischen 8 ($\pm$ 2) bar und 10 ($\pm$ 2) bar gemessen; sofern der Druck niedriger ist, erfolgt die Messung bei dem für die Pumpe höchsten zulässigen Arbeitsdruck.

4.2.1.2 Prüfeinrichtungen

Siehe Teil V „Autorisierte Werkstätte“, 1.4 „Prüfeinrichtung zur Messung des Volumenstroms von Pumpen“.

4.2.2 Pulsationen der Pumpe

Die Pulsationen werden überprüft

- bei Nenndrehzahl der Pumpe;
- an der Druckanzeige des Gerätes.

4.3 Druckanzeige

4.3.1 Anforderungen an Prüfmanometer für die Kontrolle

Siehe Teil V „Autorisierte Werkstätte“, 1.3 „Prüfmanometer zur Messung des Arbeitsdruckes“.

4.3.2 Überprüfung der Druckanzeige

Die Druckanzeige muss im eingebauten Zustand oder auf einem Prüfstand überprüft werden. Die Messungen erfolgen bei ansteigenden und abfallenden Drücken mit mindestens 4 Schritten zwischen 1 bar und einem Maximalwert in Abhängigkeit vom Messbereich der Druckanzeige und/oder vom höchsten durch den Gerätehersteller empfohlenen Arbeitsdruck. Die Messungen erfordern einen stabilen Druck (keine Pumpenpulsationen).

4.4 Messung der Gleichmäßigkeit der Querverteilung des Volumens der Spritzflüssigkeit mit einem Rinnenprüfstand

Von allen am Sprühgerät vorhandenen Düsensätzen muss die Querverteilung für die gesamte Arbeitsbreite des Sprühgeräts überprüft werden. Die Prüfung ist entsprechend den Empfehlungen des Düsenherstellers und bei einem Druck innerhalb des vom Düsenhersteller angegebenen Druckbereichs durchzuführen.

4.5 Messung des Volumenstroms der Düsen

Diese Prüfung kann mit am Gestänge angebrachten oder vom Gestänge entfernten Düsen vorgenommen werden. Es muss sichergestellt sein, dass sich der Spritzstrahl voll ausbildet. Der Messfehler darf nicht mehr als 2,5 % des Messwerts oder 25 ml/min betragen. Die Prüfung ist bei einem vom Düsenhersteller angegebenen Druck durchzuführen. Die Druckanzeige muss den Anforderungen nach Teil V „Autorisierte Werkstätte“, 1.3 „Prüfmanometer zur Messung des Arbeitsdruckes“ entsprechen. Das Flüssigkeitssystem, Adapter, usw. dürfen keinen Einfluss auf den Volumenstrom haben.

TEIL IV B: GRANULATSTREUGERÄTE

1 Begriffe

1.1 Granulatstreuer

Ein Granulatstreuer ist eine Einrichtung / ein Gerät zur Applikation von Pflanzenschutzmitteln in fester Form, Granulat, Pellets oder Mikrogranulat. Es besteht in der Regel aus einem (Halte)Rahmen oder Gestell, Behälter, Dosiereinheit, Antrieb und einer Verteileinrichtung für die breitflächige Applikation oder die Reihenapplikation. Die Geräte können hinsichtlich der Verteileinrichtung, Behälteranzahl und -größe, Ausbrin-

geinheiten und Antrieb sehr unterschiedlich konfiguriert sein. Die Streuer sind sowohl für den Frontanbau, den Heckanbau oder auf Sämaschinen ausgelegt. Eine oder mehrere Streuer können auf dem Grundgerät (meist Sägeräte) montiert sein.

2 Anforderungen und Prüfverfahren

2.1. Vor der Kontrolle

Das zu kontrollierende Gerät muss trocken, sauber und ohne sichtbare Reste von Granulaten (Verkrustungen) vorgestellt werden.

Sollten im Inneren des Granulatbehälters bzw. der Granulatbehälter Granulatsmengen sichtbar sein, welche die Dosierwalzen komplett bedecken, so ist die Kontrolle abzulehnen, bis eine ausreichende Reinigung durch den Nutzer/Eigentümer vorgenommen wurde.

2.2. Mechanisches Rührwerk

Rührfinger, sofern vorhanden, müssen einwandfrei funktionieren.

Überprüfung: Sichtkontrolle

2.3 Behälter

2.3.1 Verschluss

Das Gerät muss so gegen Tropfwasser (Niederschlag) geschützt sein, dass keine Feuchtigkeit an das Granulat im Gerät gelangen kann. Der oder die Behälterdeckel dürfen keine Risse, Verformungen oder Löcher aufweisen.

Überprüfung: Sichtkontrolle

2.3.2 Füllstandsanzeige

Am Behälter muss eine gut ablesbare Füllstandsanzeige vorhanden sein, die vom Fahrerplatz und/oder von der Stelle aus, von der der Behälter befüllt wird, abgelesen werden kann.

Überprüfung: Sichtkontrolle

2.4 Messeinrichtungen, Stellteile und Regeleinrichtungen

2.4.1 Stellteile

Die zu betätigenden Stellvorrichtungen (Ein/Aus und ggf. Schieber Auf/Zu) müssen vom Platz der Bedienperson aus betätigt werden können.

Erläuterung: Dabei ist ein Ausstrecken des Armes, bei schlepperbetriebenen Geräten auch nach hinten, zumutbar.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionskontrolle

2.4.2 Dosiersysteme

Die Dosierung muss einstellbar (Kettenräder, Drehzahlregler, Streubreite, Drehzahl) und eindeutig erkennbar sein, z.B. über das Terminaldisplay oder am Gerät über Skalen. Die ev. vorhandenen Skalen müssen gut lesbar sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionskontrolle

2.4.3 Leitungen (Rohre und Schläuche)

Die Granulatrohre oder Granulatleitungen (falls vorhanden) müssen so verlegt sein, dass ein ungehinderter Granulatfluss gewährleistet ist.

Überprüfung: Sichtkontrolle

2.5 Ausbringung

2.5.1 Ausbringungsvorrichtung (Ablage)

Falls für die Ablage des Granulates eine Ablageeinrichtung vorgesehen ist: Die Ablageeinrichtung muss bestimmungsgemäß fixierbar sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle

2.5.2 Einarbeitung

Falls das Einarbeiten des Granulates vorgesehen ist, muss die Abschalteinrichtung für das Granulat unabhängig vom Aushebevorgang des Gerätes funktionsfähig sein.

Überprüfung: Funktionsprüfung

2.5.3 Abschalten

Die automatische Abschaltvorrichtung (z.B. beim Ausheben des Sägerätes), sofern vorhanden, muss einwandfrei funktionieren.

Überprüfung: Funktionsprüfung

2.5.4 Granulatstreuer für das flächige Verteilen

Der Zustand der Streuscheiben ist zu überprüfen. Die Streuscheibe und Streuschaufeln dürfen nicht derart verbogen oder verschlissen sein, dass die Funktion beeinträchtigt wird.

Überprüfung: Sichtprüfung

2.5.5 Gebläse (falls vorhanden)

Ist ein Gebläse bestimmungsgemäß vorhanden, dann muss es in einwandfreiem Zustand und in geeigneter Form angebracht sein. Alle Teile dürfen keine mechanischen Verformungen, Verschleiß, Risse, Korrosion und Unwuchten aufweisen, das Schutzgitter, das den Zugang zu dem Gebläse verhindert, muss angebracht sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle

2.6 Sonstige Ausrüstung

Weitere Geräteausrüstungen müssen funktionsfähig sein.

Geringe Mängel: Die mangelhafte Ausrüstung hat keinen Einfluss auf die Applikationsqualität des Pflanzenschutzgerätes (insbesondere auf Dosierung, Verteilung, Flüssigkeitsverluste).

Hinweis: Mangelhafte Ausrüstungen im Feld Bemerkungen angeben und beschreiben.

Überprüfung: Sichtkontrolle

3 Prüfverfahren

3.1 Prüfeinrichtungen und Verfahren

Es werden keine speziellen Prüfeinrichtungen benötigt. Je nach Abschnitt ist eine Sichtkontrolle bzw. Funktionskontrolle notwendig.

TEIL IV C: BEIZGERÄTE

1 Begriffe

1.1 Beizgerät

Die nachfolgend aufgeführten Anforderungen an in Gebrauch befindliche Beizgeräte beziehen sich auf das Beizgerät und nicht auf die komplette Beizanlage. Zum Beizgerät zählen in diesem Sinne alle mit der Behandlungsflüssigkeit („Beize“) in Berührung kommende Teile wie z. B. Schlauchführungen und Pumpen vom Beizmittelvorratsbehälter zum Beizer, Sprüh- und Mischkammer, Nachmischeinrichtung(en), Saatgut- und Beizmitteldosiereinrichtungen und beigestellte Mischbehälter. Nicht direkt zum Beizgerät zählen die Siloanlage, vorgeschaltete Aspiration, Absackstation(en) und weitere Saatguttransportwege zum und vom Beizgerät.

1.2 Dichtheit

Ein ungewollter Austritt von Beizmittel während des Betriebes ist zu verhindern. Beizmittelbehältnisse (Originalbehältnisse) sind in dafür geeigneten Auffangwannen zu platzieren.

Überprüfung: Sichtkontrolle

2 Pumpe(n)

2.1 Dichtheit

Pumpen für Beizmittel müssen dicht sein.

Erläuterung: Die Dichtheit der Pumpen ist im drucklosen Zustand und im Betrieb zu überprüfen.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

3 Rührwerk

3.1 Umwälzung

Sofern ein Mischbehälter (auch bei stationären Kartoffelbeizanlagen) vorhanden ist: Es muss eine ausreichend wirksame Mischeinrichtung verbaut sein. Die Umwälzung des Behälterinhaltes ist unabhängig vom Behälterfüllstand zu gewährleisten.

Überprüfung: Sichtkontrolle

4 Behälter

4.1 Dichtheit

Der Behälter und die verschlossene Einfüllöffnung müssen dicht sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle

4.2 Druckausgleich

Es muss ein Druckausgleich (zur Vermeidung von Über- oder Unterdruck im Behälter) gewährleistet sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle

4.3 Gebindespüleinrichtung

Die Reinigungseinrichtung für Pflanzenschutzmittelgebinde, sofern vorhanden, muss einwandfrei funktionieren.

Geringe Mängel: Keine

Überprüfung: Sichtkontrolle

4.4 Mischbehälter

Falls ein Mischbehälter für Beizmittel vorhanden ist: Die Bauart und Öffnung muss ein sicheres und genaues Befüllen ermöglichen.

Erläuterung: Die Einfüllöffnung gilt als ausreichend dimensioniert, wenn sie mindestens eine lichte Weite von 100 x 100 mm aufweist.

Überprüfung: Sichtkontrolle

4.5 Befüllen

Beim sachgerechten Befüllen darf das Beizmittel nicht zurückspritzen.

Überprüfung: Sichtkontrolle

4.6 Behälterdeckel

Behälterdeckel müssen ausreichend dicht abschließen und dürfen keine Verformungen und Löcher aufweisen.

Überprüfung: Sichtkontrolle

4.7 Mischbehälterskala

Sofern ein Mischbehälter für die Anmischung verwendet wird, muss der Füllstand des Behälters durch eine geeignete Messeinrichtung bestimmbar sein.

Erläuterung: Die Bestimmbarkeit ist z.B. durch eine Waage, eine innenliegende Skala oder einen Peilstab gegeben.

Überprüfung: Sichtkontrolle

4.8 Entleerung / Reinigung

Der Ablasshahn des Mischbehälters, sofern vorhanden, muss dicht schließen.

Überprüfung: Sichtkontrolle

5 Armaturen

5.1 Schalteinrichtungen

Alle Schalt- und Einstelleinrichtungen müssen einwandfrei funktionieren und dürfen keine Undichtheiten aufweisen.

Überprüfung: Sichtkontrolle

5.2 Stellteile

Stellteile, die während des Beizvorganges betätigt werden müssen, müssen so angebracht sein, dass sie während des Beizvorganges leicht zu erreichen und zu bedienen sind. Die entsprechenden Anzeigen von z. B. Displays müssen ablesbar sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle

5.3 Druckanzeige

Die Skalierung der Druckanzeige für die Beizmitteldosierung, sofern vorhanden, muss deutlich ablesbar und für den verwendeten Arbeitsdruckbereich geeignet sein. Die Skala muss mindestens eine Unterteilung von 0,2 bar für Arbeitsdrücke bis 5 bar aufweisen.

Überprüfung: Sichtkontrolle

5.3.1 Größe der Druckanzeige

Manometer für die Beizmitteldosierung, sofern vorhanden, müssen einen Mindestgehäusedurchmesser von 60 mm haben.

Überprüfung: Sichtkontrolle

5.3.2 Genauigkeit

Die Genauigkeit der Druckanzeige für die Beizmitteldosierung, sofern vorhanden, muss 0,2 bar für Arbeitsdrücke zwischen 1 bar (eingeschlossen) und 2 bar (eingeschlossen) betragen. Bei Arbeitsdrücken größer 2 bar muss die Genauigkeit mindestens 10 % des tatsächlichen Wertes betragen. Die Druckanzeige muss stabil sein, um das Ablesen des Arbeitsdruckes zu ermöglichen.

Für Durchflussmesser für die Beizmitteldosierung darf die max. Abweichung von den tatsächlichen Werten 5 % nicht überschreiten.

Erläuterung: Durchflussmessgeräte: Es kann nachfolgender Methode überprüft werden: Auffangen der dosierten Flüssigkeit über einen Messbecher mit einer Genauigkeit von 1% und mit der Anzeige des Volumenstrommessers vergleichen.

Überprüfung: Messung

5.4 Beizmitteldosierung

Die Beizmitteldosierung muss an einer leicht zugänglichen Stelle einzustellen sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle

5.5 Dosiereinstellung

Die Dosiereinstellung muss eindeutig erkennbar sein. Skalen von Stellteilen dürfen nicht verschmutzt und müssen noch erkennbar sein.

Erläuterung: Bei Geräten mit elektronischer Steuerung kann dies auch über den Monitor erfolgen.

Überprüfung: Sichtkontrolle

5.6 Kalibrierung

Die Kalibrierung des Beizgerätes muss möglich sein. Zur Überprüfung der Dosierung muss das Beizmittel vor der Vermischung mit dem Saatgut leicht und restlos aufzufangen sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle

5.7 Automatische Abschaltung bei unterbrochenem Saatgutstrom

Bei kontinuierlich arbeitenden Beizgeräten muss die automatische Abschaltung bei unterbrochenem Saatgutstrom funktionsfähig sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

5.8 Automatische Abschaltung bei unterbrochener Beizmittelzufuhr

Falls eine Beizmittel- und Getreidevorratsüberwachung vorhanden ist:

Bei kontinuierlich arbeitenden Beizgeräten muss die automatische Abschaltung bei unterbrochener Beizmittelzufuhr funktionsfähig sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

5.9 Saatgutdosiereinrichtung

Die Saatgutdosiereinrichtung muss zuverlässig funktionieren.

Erläuterung: Geeignete Einrichtungen können z.B. Zellenradschleusen, Dosierwaagen, Bandwaagen, volumetrische Dosieranlagen sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle

5.10 Nachmischeinrichtung

Falls eine Nachmischeinrichtung vorhanden ist: Der Zustand der Nachmischeinrichtung muss in einwandfreiem Zustand sein.

Erläuterung: Der Zustand der Bauteile einer Nachmischeinrichtung wie Bürsten, Schnecke oder Paddel ist zu kontrollieren. Die Funktion der Nachmischeinrichtung muss gegeben sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle

6 Leitungssystem

6.1 Schlauchleitungen

Schläuche müssen so angeordnet sein, dass keine Knick- und Scheuerstellen, die die Gewebeeinlage sichtbar machen, auftreten.

Geringe Mängel: Keine

Überprüfung: Sichtkontrolle

6.2 Leitungen

Leitungen müssen dicht sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

7 Filterung

7.1 Filter

Sofern Filter in Leitungen installiert sind, müssen sie auswechselbar und in ordnungsgemäßen Zustand sein.

Erläuterung: Filtergewebe darf nicht beschädigt sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle

8 Düsen

8.1 Zerstäuber

Die in der Beizeinrichtung installierten Zerstäuber für das Beizmittel dürfen in ihrer Funktion, z.B. durch Verkrustungen/Verschmutzungen, nicht beeinträchtigt sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle und Funktionsprüfung

8.2 Position der Zerstäuber

Zerstäuber müssen in ihrer Position durch eine geeignete Befestigung stabil sein. Eine ungewollte Veränderung der Position während des Betriebes oder durch den Anwender muss ausgeschlossen sein.

Überprüfung: Sichtkontrolle

8.3 Volumenstrom der Zerstäuber

Sofern für die Beizmittelapplikation handelsübliche Zerstäuber (Flachstrahldüsen, Hohlkegeldüsen, Rotationszerstäuber) verwendet werden und falls keine Ausbringtable für die eingesetzten Zerstäuber existiert: Der Volumenstrom der einzelnen Zerstäuber

darf um nicht mehr als 10 % vom gemeinsamen Mittelwert abweichen. Sollten nur zwei Zerstäuber am Gerät verbaut sein, so wird die Abweichung der Einzeldüsenvolumenströme zueinander berechnet. Sofern nur ein Zerstäuber vorhanden ist, soll der Volumenstrom bei mittlerem Druck ermittelt werden und dem Anwender/Besitzer als Information weitergegeben werden.

Überprüfung: Messen

8.4 Nachtropfen

Die Düsen dürfen nach dem Abschalten der Anlage nicht dauerhaft nachtropfen.

Erläuterung: Ein Nachtropfen darf höchstens für 5 Sekunden nach dem Abschalten des Zerstäubers auftreten.

Überprüfung: Sichtkontrolle

9 Gebläse

9.1 Gebläsezustand

Ist ein Gebläse bestimmungsgemäß vorhanden, dann muss es in einwandfreiem Zustand und in geeigneter Form angebracht sein:

- alle Teile dürfen keine mechanischen Verformungen, Verschleiß, Risse, Korrosion und Unwuchten aufweisen
- das Schutzgitter, das den Zugang zu dem Gebläse verhindert, muss angebracht sein.

Geringe Mängel: Unbedeutende Verformungen einstellbarer Luftleitbleche.

Überprüfung: Sichtkontrolle

9.2 Gebläsekupplung

Wenn das Gebläse von anderen Antrieben des Gerätes getrennt abgeschaltet werden kann, muss die Kupplung einwandfrei funktionieren.

Geringe Mängel: Schwergängige Betätigung

Überprüfung: Sichtkontrolle

9.3 Einrichtung zum Entstauben

Einrichtungen zum Entstauben am Beizgerät, sofern vorhanden, müssen so gestaltet sein, dass kein beizmittelhaltiger Staub ins Freie austreten kann.

Überprüfung: Sichtkontrolle

10 Sonstige Ausrüstung

10.1 Sonstige Ausrüstung

Weitere Geräteausrüstungen müssen funktionsfähig sein.

Geringe Mängel: Die mangelhafte Ausrüstung hat keinen Einfluss auf die Applikationsqualität des Pflanzenschutzgerätes (insbesondere auf Dosierung, Verteilung, Flüssigkeitsverluste). Hinweis: Mangelhafte Ausrüstungen im Feld Bemerkungen angeben und beschreiben.

Überprüfung: Sichtkontrolle

TEIL V: AUTORISIERTE WERKSTÄTTE

1 Kontrolleinrichtungen

Die autorisierte Werkstätte muss mit allen Mess- und Kontrolleinrichtungen ausgestattet sein oder diese bereitstellen, die für die ordnungsgemäße Durchführung der Kontrolle erforderlich sind.

Die autorisierte Werkstätte muss über Betriebsanleitungen für den Gebrauch und für den Betrieb aller wichtigen Einrichtungen verfügen. Diese Betriebsanleitungen müssen alle Informationen zur Einstellung der Prüfstände beinhalten.

Für die Druck- und Durchflussmessgeräte müssen gültige Eich- bzw. Kalibrierzeichen (oder -scheine) vorhanden sein.

1.1 Prüfstand zur Messung der Gleichmäßigkeit der horizontalen Querverteilung

Zur Messung der Gleichmäßigkeit der Querverteilung muss ein Horizontalverteilungsprüfstand mit 100 mm breiten und mindestens 80 mm tiefen Rinnen (Abstand zwischen Oberkante und dem Boden der Rinne) verwendet werden.

Der Rinnenprüfstand muss mindestens 1,5 m lang sein. Die Breite der Rinnen muss gleich sein; eine Toleranz von $\pm 2,5$ mm ist zulässig.

Vor der Kontrolle müssen die Rinnen mit geeigneten Einrichtungen, z.B. Lehren, überprüft werden, um zu sehen, ob die genannten Kriterien eingehalten sind. Die skalierten Messzylinder müssen von gleicher Herstellungsart und Größe sein und ein Fassungsvermögen von mindestens 500 ml aufweisen. Die Unterteilung der Skala darf höchstens 20 ml betragen.

Der Fehler darf nicht größer als 20 ml oder 2 % des gemessenen Wertes sein.

Die Rinnenbreite bei Prüfständen, die Teilbreiten mit elektronischen Datenerfassungseinrichtungen (z.B. mit Scannern) erfassen, muss $100 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ betragen.

Beim Abfahren des Prüfstandes muss die Positionierung in den einzelnen Abschnitten mit einer Genauigkeit von $\pm 20 \text{ mm}$ erfolgen. Der Messfehler bei dem Volumenstrom einer einzelnen Rinne muss bei einem Volumenstrom von 300 ml/min kleiner als 4 % sein.

Die Größe des Prüfstandes muss der Breite des zu prüfenden Gestänges und der Art des Spritzvorganges entsprechen und sicherstellen, dass der überlappte Bereich vollständig erfasst wird.

1.2 Prüfstand zur Messung der Gleichmäßigkeit der vertikalen Querverteilung

Als Prüfeinrichtung zur Messung der vertikalen Verteilung der Spritzflüssigkeit bei eingeschaltetem Gebläse muss ein Vertikalverteilungsprüfstand mit einem maximalen Lamellenabstand von 50 mm und einer vertikalen Messauflösung von max. 100 mm verwendet werden. Die Lamellen müssen so konstruiert sein, dass die Flüssigkeit aufgefangen wird und die Luft durchströmen kann.

Die Höhe des Vertikalprüfstandes muss an die zu kontrollierenden Geräte angepasst sein. Für die Kontrolle von Pflanzenschutzgeräten im Weinbau muss der Prüfstand mindestens 3 m und im Obstbau mindestens 4 m hoch sein. Die Breite der Lamellenwand muss mindestens 1,6 m betragen. Die Tiefe der Rinnen muss gleich sein; eine vertikale Toleranz der Lamellen von $\pm 2,5 \text{ mm}$ ist zulässig.

Vor der Kontrolle müssen die Rinnen mit geeigneten Einrichtungen, z.B. Lehren, überprüft werden, um zu gewährleisten, dass die genannten Kriterien eingehalten werden. Die skalierten Messzylinder müssen von gleicher Herstellungsart und Größe sein und ein Fassungsvermögen von mindestens 100 ml aufweisen. Die Unterteilung der Skala darf höchstens 5 ml betragen.

Der Fehler darf nicht größer als 5 ml oder 5 % des gemessenen Wertes sein.
Bei elektronischer Messwerterfassung muss die gleiche Genauigkeit erreicht werden.

1.3 Prüfmanometer zur Messung des Arbeitsdruckes

Verwendete Manometer müssen geeicht sein.

Bei der Kontrolle verwendete Analog-Manometer müssen einen Minstdurchmesser von 100 mm aufweisen und gedämpft sein. Weitere Mindestanforderungen an die bei der Überprüfung benutzten Manometer sind folgender Tabelle zu entnehmen (nach EN 837-1):

Druckbereiche	Skaleneinheit maximal	Genauigkeit	Erforderliche Klasse	Skalenendwert
Δp bar	bar	bar		bar
$0 < \Delta p \leq 6$	0,1	0,1	1,6 1,0 0,6	6 10 16
$6 < \Delta p \leq 16$	0,2	0,25	1,6 1,0	16 25
$\Delta p > 16$	1,0	1,0	2,5 1,6 1,0	40 60 100

Manometer anderer Bauart können eingesetzt werden, wenn sich mindestens die gleichen Messergebnisse und die gleiche Messgenauigkeit erreichen lassen.

1.4 Prüfeinrichtung zur Messung des Volumenstroms von Pumpen

Verwendete Durchflussmessgeräte müssen geeicht oder kalibriert sein.

Der Fehler des Durchflussmessgerätes darf höchstens 2 % des gemessenen Wertes bei Pumpen mit einem Volumenstrom von ≥ 100 l/min und höchstens 2 l/min betragen, wenn der Volumenstrom < 100 l/min ist.

Das Durchflussmessgerät muss einen transparenten Bereich aufweisen, um einen Lufteintritt in die Saugleitung der Pumpe erkennen zu können.

1.5 Prüfstand zur Messung des Volumenstroms der Düsen

Der Volumenstrom der einzelnen Düsen muss in Messzylindern mit einem Messbereich von mindestens 2 l, einer Skalierung vom maximal 20 ml und einer Genauigkeit von 20 ml gemessen werden.

Messgeräte anderer Bauart können eingesetzt werden, wenn sich mindestens die gleichen Messergebnisse und die gleiche Messgenauigkeit erreichen lassen.

1.6 Sonstige Prüfeinrichtungen

Zusätzlich zu den beschriebenen Prüfständen müssen folgende Prüfeinrichtungen vorhanden sein:

- Drehzahlmessgerät (muss geeicht oder kalibriert sein);

- Maßband;
- Stoppuhr;
- Messzylinder (2 l-Messbereich, Skalierung 20 ml, Genauigkeit 20 ml);
- Luftdruckmessgerät (Dämpfung der Druckschwankungen).

Andere Prüfeinrichtungen und -verfahren können verwendet werden, wenn sich mindestens die gleichen Messergebnisse und die gleiche Messgenauigkeit erreichen lassen.

Anlage 2
ÖNORMEN
für die Durchführung der Überprüfung gemäß § 5 Abs 1 S.PSGÜV 2016

	A	B	C	D
	ÖNORM	Titel	Ausgabe	übernommene europäische Norm
1	ÖNORM EN ISO 16122-1	Land- und Forstmaschinen – Kontrolle von in Gebrauch befindlichen Pflanzenschutzgeräten – Teil 1: Allgemeines (ISO 16122-1:2015)	1.5.2016	EN ISO 16122-1:2015-03, Mitteilung der Kommission 2015/C 196/02, ABI Nr C 196 vom 12. Juni 2015
2	ÖNORM EN ISO 16122-2	Land- und Forstmaschinen – Kontrolle von in Gebrauch befindlichen Pflanzenschutzgeräten – Teil 2: Geräte mit horizontalem Gestänge (ISO 16122-2:2015)	1.5.2016	EN ISO 16122-2:2015-03, Mitteilung der Kommission 2015/C 196/02, ABI Nr C 196 vom 12. Juni 2015
3	ÖNORM EN ISO 16122-3	Land- und Forstmaschinen – Kontrolle von in Gebrauch befindlichen Pflanzenschutzgeräten – Teil 3: Geräte mit vertikalem Gestänge, Sprühgeräte und ähnliche Geräte (ISO 16122-3:2015)	1.5.2016	EN ISO 16122-3:2015-03, Mitteilung der Kommission 2015/C 196/02, ABI Nr C 196 vom 12. Juni 2015
4	ÖNORM EN ISO 16122-4	Land- und Forstmaschinen – Kontrolle von in Gebrauch befindlichen Pflanzenschutzgeräten – Teil 4: Fest installierte und teilbewegliche Geräte (ISO 16122-4:2015)	1.5.2016	EN ISO 16122-4:2015-03, Mitteilung der Kommission 2015/C 196/02, ABI Nr C 196 vom 12. Juni 2015

Anlage 3

**Prüfplakette
gemäß § 6 Abs 3 S.PSGÜV 2016**

Überprüftes Pflanzenschutzgerät gemäß RL 2009/128/EG Maschinen-Nr.: Überprüft bis:	 LAND SALZBURG																																																
<table><tr><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>Jan</td><td>Feb</td><td>Mär</td><td>Apr</td><td>Mai</td><td>Jun</td><td>Jul</td><td>Aug</td><td>Sep</td><td>Okt</td><td>Nov</td><td>Dez</td></tr><tr><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td></td><td></td></tr><tr><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr></table>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028			☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐																																						
Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez																																						
2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028																																								
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐																																						
Register-Nr. der autorisierten Werkstätte	Landescode und fortlaufende Nr.: AT-S-000000																																																

Format : DIN A7 (74 mm x 105 mm)

Grundfarbe: weiß

Schrift: schwarz

Land Salzburg Form 0159-06.2016