

DIN EN ISO 16122-4:2018-09 (D)

Land- und Forstmaschinen - Kontrolle von in Gebrauch befindlichen
Pflanzenschutzgeräten - Teil 4: Fest installierte und teilbewegliche Geräte (ISO
16122-4:2015); Deutsche Fassung EN ISO 16122-4:2015

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Anforderungen und Verfahren zur Überprüfung.....	7
4.1 Leckagen und Tropfen	7
4.1.1 Statische Leckagen.....	7
4.1.2 Dynamische Leckagen.....	7
4.1.3 Spritzen und Tropfen auf Teile	7
4.2 Pumpe(n)	7
4.2.1 Volumenstrom.....	7
4.2.2 Pulsationen.....	8
4.2.3 Luftkammer.....	8
4.3 Rührwerk.....	8
4.3.1 Hydraulisches Rührwerk.....	8
4.3.2 Mechanisches Rührwerk.....	8
4.4 Spritzflüssigkeitsbehälter	9
4.4.1 Verschluss.....	9
4.4.2 Einfüllöffnung(en).....	9
4.4.3 Einspülvorrichtung.....	9
4.4.4 Druckausgleich.....	9
4.4.5 Füllstandsanzeige(n).....	9
4.4.6 Behälterentleerung	9
4.4.7 Befüllen des Behälters	10
4.4.8 Reinigungseinrichtung für Pflanzenschutzmittelgebinde	10
4.4.9 Gerätereinigung.....	10
4.5 Messeinrichtungen, Stelleile und Regeleinrichtungen.....	10
4.5.1 Allgemeines.....	10
4.5.2 Druckmessgerät.....	10
4.5.3 Andere Messeinrichtungen	11
4.5.4 Druckeinstelleinrichtungen.....	11
4.5.5 Direkteinspeisungssysteme.....	12
4.6 Leitungen (Rohre und Schläuche).....	12
4.7 Filter	12
4.7.1 Ausrüstung mit Filtern	12
4.7.2 Absperreinrichtung	12
4.7.3 Austauschbarkeit von Filtereinsätzen.....	12
4.8 Ausbringeinheit	13
4.8.1 Nachtropfen.....	13
4.8.2 Waagerechte Spritzgestänge	13
4.8.3 Vertikale Spritzgestänge.....	15
4.8.4 Sprühpistolen und -lanzen	15
4.9 Gebläse.....	16

4.9.1	Abschalten	16
4.9.2	Einstellbarkeit.....	16
4.10	Verteilung.....	16
4.10.1	Gleichmäßigkeit des Spritzstrahles	16
4.10.2	Volumenstrom-Messungen	16
4.10.3	Messung der Spritzflüssigkeitsverteilung mittels Querverteilungsprüfstand (optional).....	17
4.10.4	Optionale Information zur vertikalen Verteilung	17
4.11	Autonome Ausbringeinheit.....	17
4.11.1	Antrieb.....	17
4.11.2	Fahrgeschwindigkeit fahrender Spritzroboter	17
4.12	Reinigungseinrichtung	17
5	Prüfmethoden	18
5.1	Prüfeinrichtungen.....	18
5.2	Sprüh- und Rührwerkpumpe(n)	18
5.2.1	Prüfung des Volumenstroms	18
5.2.2	Pulsationen der Pumpe	20
5.3	Prüfung der Druckanzeiger der Geräte.....	20
5.3.1	Anforderungen an bei der Prüfung verwendete Druckmessgeräte.....	20
5.3.2	Überprüfung des Druckanzeigers des Gerätes	21
5.4	Volumenstrommessgeräte für die Bestimmung der Aufwandmenge	21
5.4.1	Allgemeines.....	21
5.4.2	Verfahrensweise Nr. 1: Prüfung durch Messung des Volumenstromes der Düsen.....	21
5.4.3	Verfahrensweise Nr. 2: Prüfung durch Einbau eines kalibrierten Volumenstrommessgerätes in den Spritzflüssigkeitskreislauf des Gerätes.....	22
5.5	Einrichtung zur Regelung der Fahrgeschwindigkeit	22
5.6	Messung der Gleichmäßigkeit der Querverteilung des Volumens der Spritzflüssigkeit mit einem Rinnenprüfstand.....	22
5.6.1	Querverteilungsprüfstand für die Kontrolle.....	22
5.6.2	Berechnung des Variationskoeffizienten (CV)	23
5.6.3	Überprüfung der Gleichmäßigkeit der Querverteilung.....	23
5.7	Volumenstrom von Düsen	23
5.7.1	Allgemeines.....	23
5.7.2	Messung von am Gestänge montierten Düsen	23
5.7.3	Messung von demontierten Düsen	24
5.8	Druckabfall.....	24
5.9	Druckschwankungen beim Abschalten von Teilbreiten	24
5.10	Druckschwankungen beim Abschalten der Flüssigkeitszufuhr.....	24
5.11	Genauigkeit von Direkteinspeisungssystemen	24
5.12	Druckverteilung.....	25
	Literaturhinweise	26