

Landmaschinen und Traktoren
Pflanzenschutzgeräte
Teil 1: Prüfverfahren für Düsen
(ISO 5682-1 : 1996)

DIN
ISO 5682-1

ICS 65.060.40

Agricultural machinery and tractors –
Equipment for crop protection –
Part 1: Test methods for sprayer nozzles (ISO 5682-1 : 1996)
Machines agricoles et tracteurs –
Matériel de protection des cultures –
Partie 1: Méthodes d'essai des buses de pulvérisation (ISO 5682-1 : 1996)

Die Internationale Norm ISO 5682-1 : 1996, „Equipment for crop protection – Spraying equipment – Part 1: „Test methods for sprayer nozzles“, ist unverändert in diese Deutsche Norm übernommen worden.

Nationales Vorwort

Diese Norm beinhaltet die deutsche Übersetzung der vom Technischen Komitee 23 „Traktoren und land- und forstwirtschaftliche Maschinen“ der International Organization for Standardization (ISO) herausgegebenen Norm.

Die deutschen Interessen wurden dabei vom Fachbereich „Landtechnik“ des Normenausschusses Maschinenbau (NAM) im DIN wahrgenommen.

Der Text dieser Internationalen Norm enthält neben den gesetzlichen Einheiten auch angloamerikanische Einheiten. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die Anwendung dieser Einheiten im nationalen amtlichen und geschäftlichen Verkehr aufgrund des Gesetzes über Einheiten im Meßwesen vom 22. 2. 1985 nicht zulässig ist. Diese Einheiten dienen lediglich als Hilfestellung im amtlichen und geschäftlichen Verkehr mit solchen Staaten, die noch mit diesen Einheiten arbeiten.

Zu Abschnitt 5.2.1:

Die Rinnen des Verteilungsprüfstandes dürfen auch andere Merkmale aufweisen, sofern die gleiche Meßgenauigkeit erreicht wird.

Fortsetzung Seite 2 bis 11

Normenausschuß Maschinenbau (NAM) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Deutsche Übersetzung

Pflanzenschutzgeräte – Spritz- und Sprühgeräte

Teil 1: Prüfverfahren für Düsen von Spritz- und Sprühgeräten

Inhalt

	Seite
1 Anwendungsbereich	2
2 Normative Verweisungen	2
3 Definitionen	2
4 Prüfflüssigkeit	2
5 Prüfausrüstung	3
6 Allgemeine Prüfbedingungen	4
7 Bestimmung der Eigenschaften der Düsen	4
8 Prüfbericht	7
Anhang A (normativ) Spezifizierung des Aluminiumoxids	8
Anhang B (informativ) Beispiel für einen Prüfbericht für hydraulische Düsen entsprechend ISO 5682-1 : 1996	8

Vorwort

Die ISO (Internationale Organisation für Normung) ist die weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedskörperschaften). Die Erarbeitung Internationaler Normen obliegt den Technischen Komitees der ISO. Jede Mitgliedskörperschaft, die sich für ein Thema interessiert, für das ein technisches Komitee eingesetzt wurde, ist berechtigt, in diesem Komitee mitzuarbeiten. Internationale (staatliche und nichtstaatliche) Organisationen, die mit der ISO in Verbindung stehen, sind an den Arbeiten ebenfalls beteiligt. Die ISO arbeitet bei allen Angelegenheiten der elektrotechnischen Normung eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die von den Technischen Komitees verabschiedeten Internationalen Norm-Entwürfe werden den Mitgliedskörperschaften zur Abstimmung vorgelegt. Die Veröffentlichung als Internationale Norm erfordert die Zustimmung von mindestens 75 % der abstimmenden Mitgliedskörperschaften.

Die Internationale Norm ISO 5682-1 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 23 „Traktoren und Maschinen für die Land- und Forstwirtschaft, Subkomitee 6: Pflanzenschutzgeräte“, erarbeitet.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 5682-1 : 1981), die technisch überarbeitet wurde.

ISO 5682 mit dem Haupttitel Pflanzenschutzgeräte – Spritz- und Sprühgeräte – besteht aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: Prüfverfahren für Düsen von Spritz- und Sprühgeräten
- Teil 2: Prüfverfahren für Feldspritzgeräte
- Teil 3: Prüfverfahren für Einrichtungen für konstantes Aufwandvolumen

Anhang A ist Bestandteil dieses Teiles von ISO 5682. Anhang B dient nur zur Information.

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm beschreibt Prüfverfahren zur Bestimmung der Genauigkeit des Spritzens mit hydraulischen Düsen an Spritzgeräten.

Sie gilt für Düsen von angebauten, aufgebauten, gezogenen und selbstfahrenden Spritzgeräten, die für den Pflanzenschutz und zur Düngung eingesetzt werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden normativen Dokumente enthalten Festlegungen, die durch Verweisung in diesem Text Bestandteil der vorliegenden Internationalen Norm sind. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Internationalen Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig. Alle Normen unterliegen der Überarbeitung. Vertragspartner, deren Vereinbarungen auf dieser Internationalen Norm basie-

ren, werden gebeten, die Möglichkeit zu prüfen, ob die jeweils neuesten Ausgaben der im folgenden genannten Normen angewendet werden können. Die Mitglieder von IEC und ISO führen Verzeichnisse der gegenwärtig gültigen Internationalen Normen.

ISO 5681 : 1992
Pflanzenschutzgeräte – Begriffe

3 Definitionen

Im Sinne dieses Teiles von ISO 5682 gelten die in ISO 5681 angegebenen Definitionen.

4 Prüfflüssigkeit

4.1 Sauberes Wasser, frei von aufgeschwemmten Feststoffen.

4.2 Sauberes Wasser mit 20 g/l Aluminiumoxid-Mikrogranulaten (entsprechend Anhang A), das nach 50 Durchgängen ausgetauscht wird.

4.3 Sauberes Wasser, sofern erforderlich, versetzt mit einem löslichen Farbstoff (dunkel gefärbtes Anilin oder ähnliches Produkt). Die Oberflächenspannung der Mischung muß (35 ± 5) mN/m bei 20 °C betragen. Der Stoff und die verwendete Konzentration muß im Prüfbericht angegeben werden.

5 Prüfausrüstung

5.1 Prüfmittel

5.1.1 Druckmeßgerät, ablesbar auf $\pm 1\%$ bei dem tatsächlichen Betriebsdruck.

5.1.2 Gummi- oder Kunststoffschlauch für jede Düse.

5.1.3 Auffangbehälter für jede Düse.

5.1.4 Meßzylinder mit Abmessungen, die mit den Anforderungen von 7.1.3 übereinstimmen oder Waage zur Massenbestimmung der aufgefangenen Flüssigkeit.

5.1.5 Uhr, ablesbar auf 0,5 s.

5.1.6 Längenmaß, ablesbar auf 1 mm.

5.1.7 Winkelmesser, ablesbar auf $0,5^\circ$.

5.1.8 Vorrichtung, die es ermöglicht, die Düsen mit einer bestimmten Geschwindigkeit zu bewegen.

5.1.9 Petrischalen mit einem Durchmesser von 50 mm.

5.1.10 Mikroskop, ablesbar auf 10 μm .

5.1.11 Lichtquelle mit elektronischen Blitzen.

5.1.12 Eine flüssige oder feste Oberfläche, die geeignet ist, die Tropfen aufzufangen.

5.2 Verteilungsprüfstand, mit dem die Flüssigkeit aufgefangen werden kann, wenn sich der Prüfüberdruck stabilisiert hat und die Düsen des Gerätes normal versorgt werden (siehe Beispiel in Bild 1). Der Prüfstand muß den Anforderungen von 5.2.1 und 5.2.2 entsprechen.

Maße in Millimeter

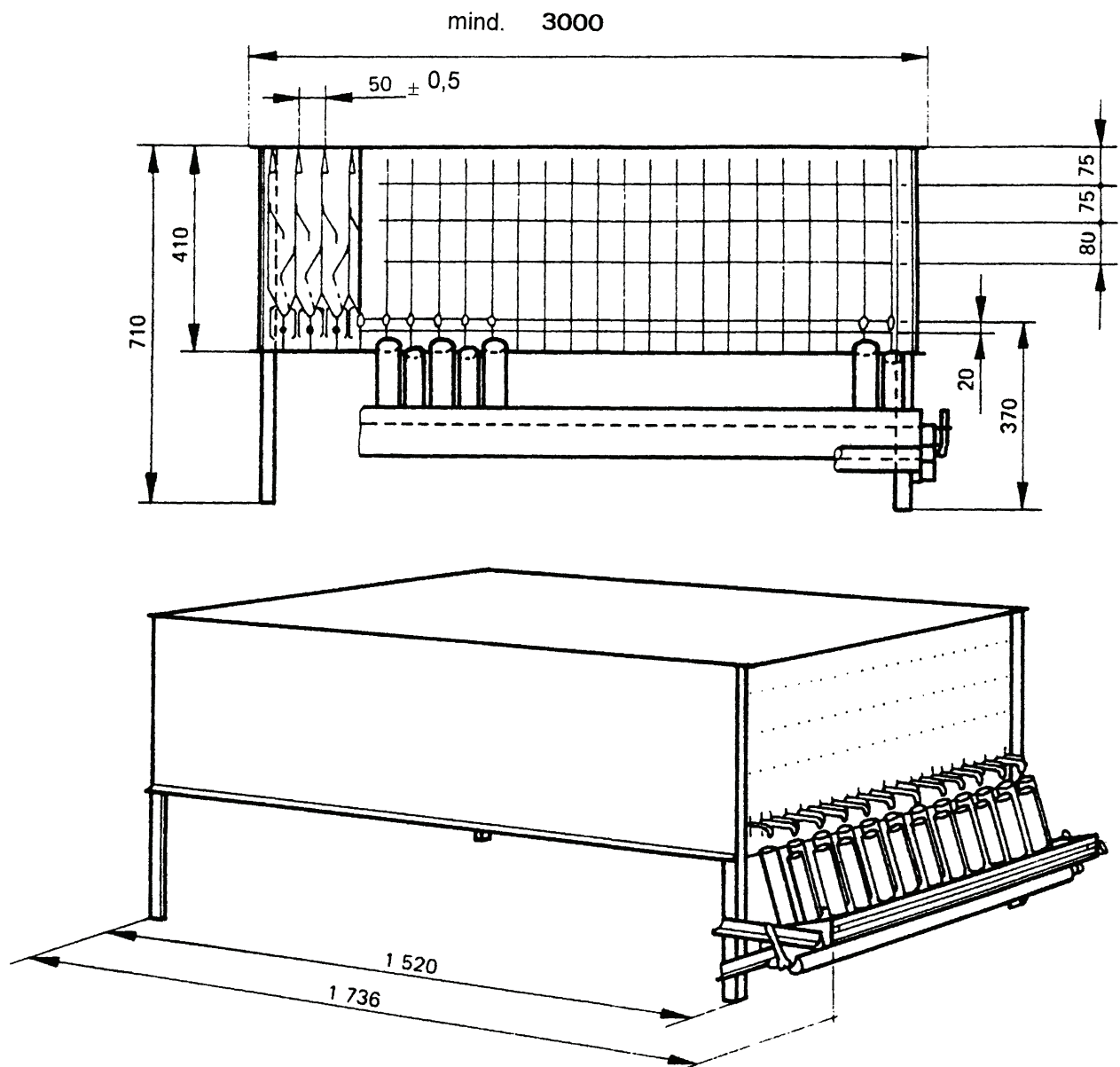


Bild 1: Beispiel für einen Verteilungsprüfstand