

# PRÜFBERICHT



des  
**Julius Kühn-Instituts**  
Bundesforschungsinstitut für  
Kulturpflanzen, Braunschweig  
(ehemals Biologische Bundesanstalt - BBA)



Direkteinspeisesystem für tragbare Geräte  
Gloria „Klick & GO“

**Anerkannt für den Einsatz mit tragbaren Druckspeicher-  
spritzen zur Verwendung mit für das System zuge-  
lassenen Kartuschen**

**Anmelder u. Hersteller**  
Brill Gloria Haus- und Gartengeräte GmbH  
Därmannsbusch 7  
58456 Witten

**Anerkannt am**  
**18. Januar 2008**

## Ausrüstung und Abmessungen

### 1. Aufbau



Abb. 2 : Klick & GO - Direkteinspeisung, Ansicht mit abgenommener Kartusche

Direkteinspeisesystem zur automatischen Dosierung von verwendungsfertigen Pflanzenschutzmitteln (PSM) in Kartuschenform für tragbare Geräte - geprüft mit Gloria Drucksprüherät 3 l und Gloria Drucksprüherät Type 172 RTG.

### 2. Funktion

Das Direkteinspeisesystem Gloria „Klick & GO“ verfügt über ein entsprechendes Gewinde zum Anschluss an Handventile von Gloria-Spritzgeräten und kann daher auch zur Nachrüstung vorhandener tragbarer



Abb. 3: Die Direkteinspeisung kann an den Handgriff von Spritzgeräten adaptiert werden.

Spritzgeräte der Firma Gloria benutzt werden. Zum Betrieb der Einrichtung werden Kartuschen mit dem entsprechenden Mittel an die Einheit angeschlossen; dies geschieht über einen Klippverschluss. Nach dem Anschluss in der Stellung „CHANGE“ am System stellt der Anwender auf „MIX“. Damit ist das Spritzgerät mit Dosiereinrichtung gebrauchsfertig. Das PSM wird nun bei Betätigung des Handventils an der Spritzlanze mit der vorgegebenen Konzentration in den Flüssigkeitsstrom zur Düse eingespeist. Die Konzentration wird vom PSM-Hersteller vorgegeben und ist in der Kartusche fest eingestellt. Eine Regelung der Dosierung bzw. Einstellung durch den Anwender ist nicht notwendig.



Abb. 4: Direkteinspeisung mit den Stellungen „CHANGE“, „MIX“ und „CLEAN“. Der Wechsel der Kartuschen ist nur bei „CHANGE“ möglich.

Nach Arbeitsende kann die gesamte Einheit in der Stellung „CLEAN“ gespült werden. Sollte die Kartusche noch nicht leer sein, so kann sie am Gerät verbleiben und später weiterverwendet oder in der Stellung „CHANGE“ auch abgenommen und für die spätere Verwendung weggestellt werden. Die Kartusche ist derart gesichert, dass eine Entnahme nur in der Stellung „CHANGE“ möglich ist. Ein versehentliches Entnehmen im Spritz- oder Spülbetrieb ist damit ausgeschlossen.

**3. Abmessungen** (nur Direkteinspeisung)

Breite:	70 mm
Tiefe:	100 mm
Höhe:	170 mm (incl. Kartusche)

**4. Gewicht:** 176 g (ohne Kartusche und Spritzrohr)

**Beurteilung**

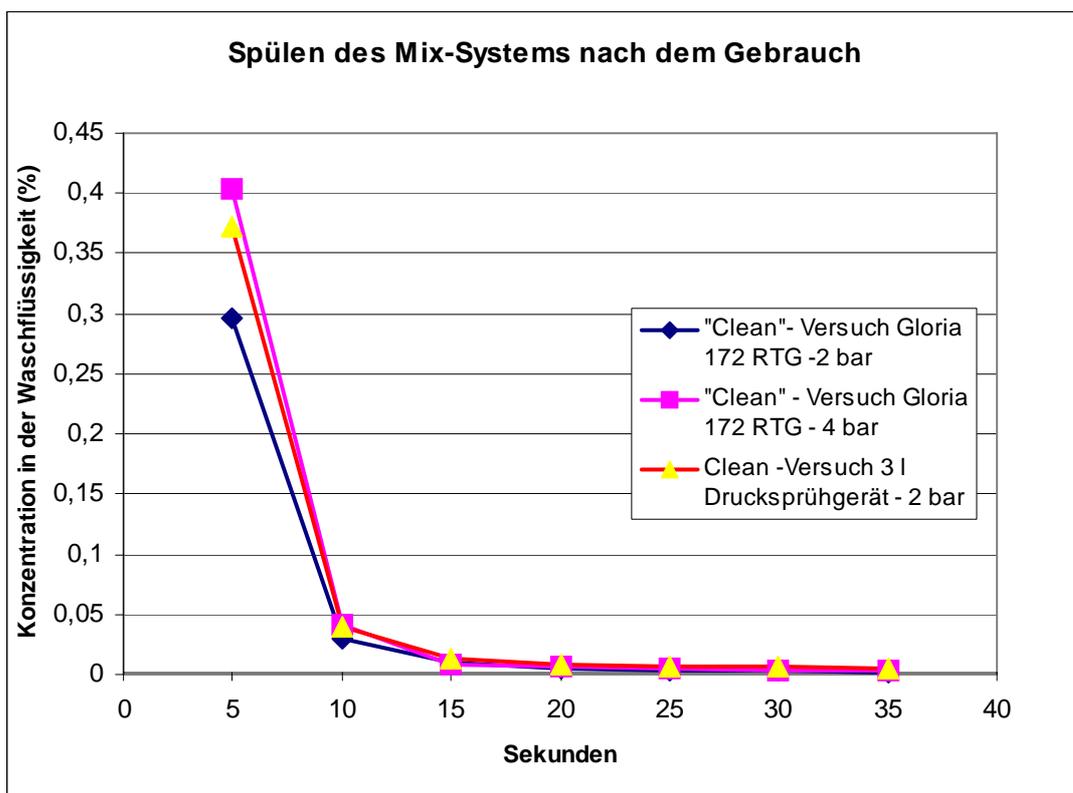
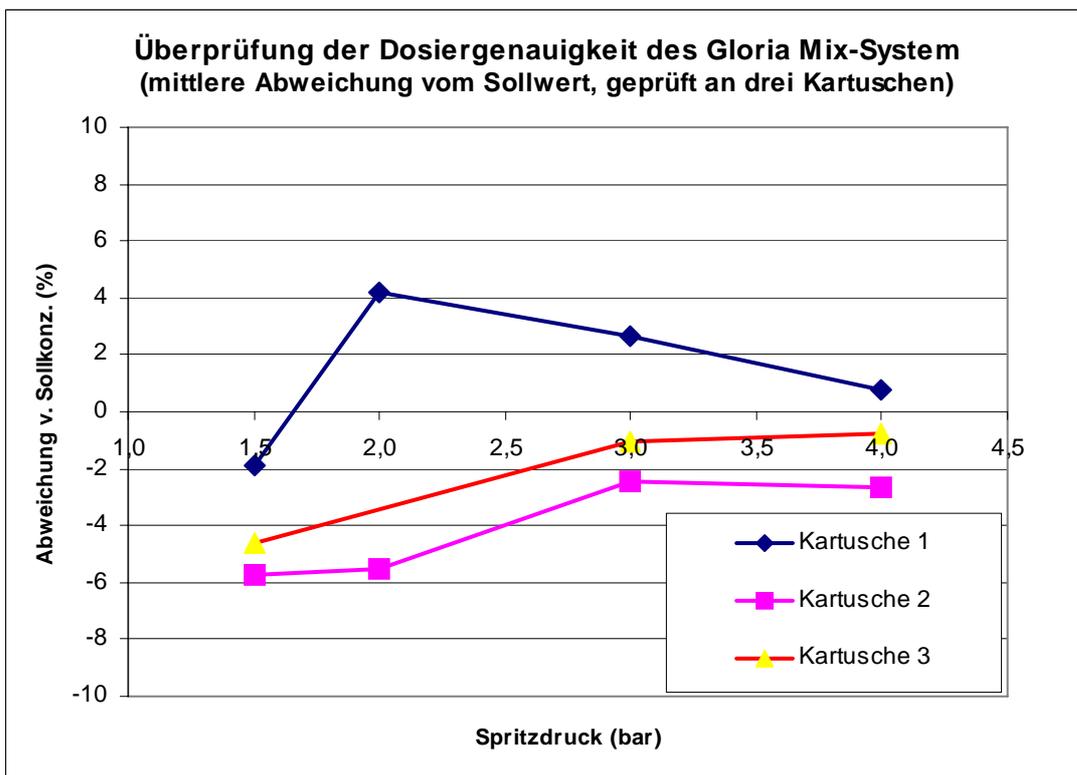
Das Gloria Direkteinspeisesystem „Klick & GO“ für tragbare Spritzgeräte gestattet die anwenderfreundliche Einspeisung von Pflanzenschutzmitteln aus gebrauchsfertigen Kartuschen ohne dass der Anwender mit dem Pflanzenschutzmittel in Berührung kommt. Dazu werden Kartuschen der Firma Scotts Celaflor an das Dosierteil in der Stellung „Change“ angedockt und über zwei Klippse sicher gehalten. Durch das Drehen des Wahlschalters auf dem Kopf der Dosiereinheit auf „MIX“ ist das Dosiersystem gebrauchsfertig. Die zur Verwendung kommenden Pflanzenschutzmittel werden nun in den Flüssigkeitsstrom kontinuierlich in der vom Hersteller vorgegebenen Konzentration zudosiert.

Die Dosiergenauigkeit wurde während der Prüfung mit max. +/- 5 % Abweichung vom eingestellten Sollwert gemessen und kann für ein tragbares Spritzgerät damit als gut bezeichnet werden. Für die Behandlung hat sich der Einsatz eines Gerätes mit Manometer für den Spritzdruck bewährt. Behandlungen mit einem Druck von weniger als 1,5 bar sollten unterbleiben, da ab diesem Druck die Dosiergenauigkeit nachlässt. Bei der Verwendung des Gloria 3 l - Druckspritzgerätes (ohne Manometer) ist nach einer Spritzzeit von 2 Minuten nachzupumpen.

Nach Gebrauch kann die Dosiereinheit mit der Funktion „CLEAN“ für ca. 30 Sekunden gespült werden. Die dabei austretende Behandlungsflüssigkeit ist auf die zuvor behandelte Fläche auszubringen. Nach beendetem Spülvorgang kann die Kartusche für die spätere Verwendung in die Originalverpackung zurückgelegt werden oder am Gerät verbleiben. Der Kartuschenwechsel ist nur in der Stellung „CHANGE“ möglich und bietet daher ein hohes Maß an Sicherheit vor Fehlgebrauch.

Das Dosiersystem hat sich im praktischen Einsatz im Jahr 2007 im Versuchswesen des Pflanzenschutzamtes Niedersachsen auf einer Gesamtfläche von 1000 m<sup>2</sup> bewährt. Der Anwender beurteilte die hohe Anwendersicherheit, die leichte Handhabung und den sicheren Umgang mit der ansonsten vertrauten Technik, positiv. Negativ viel auf, dass das 3 l - Drucksprühgerät keine Anzeige des Spritzdruckes (Manometer) aufwies.

Das Geräteteil wurde zusätzlich vom Bundesverband der landw. Berufsgenossenschaften - Hauptstelle für Sicherheit und Gesundheitsschutz - sicherheitstechnisch begutachtet und erfüllt die zum Zeitpunkt der Begutachtung geltenden sicherheitstechnischen Anforderungen.



**Einsatzprüfung**

Landwirtschaftskammer Niedersachsen  
Pflanzenschutzamt  
Wunstorfer Landstr. 9  
30453 Hannover

**Technische Prüfung**

Institut für Anwendungstechnik im Pflanzenschutz  
des Julius Kühn-Instituts  
Messeweg 11-12, 38104 Braunschweig