

Hochschule Geisenheim Institut für Phytomedizin		pf-gh-07-02-15-04	Fassung	01	Seite	1 von 5
Von-Lade-Str. 1 65366 Geisenheim	Titel	SprayLab SL220/120 SPS Funktionsbeschreibung				

Hochschule Geisenheim Institut für Phytomedizin Von-Lade-Str. 1 65366 Geisenheim				
	Gruppe	Serie	Titel	Untertitel
	07	02	15	04
GruppeGültigkeitsbereich	Phytomedizin Gewächshaus			
Serie	Abläufe Maschinen und Geräte			
Titel	SprayLab SL220/120 SPS			
Untertitel	Funktionsbeschreibung			
Fassung	01	In Kraft seit	23.01.2012	
ersetzt Fassung		vom		
Autor(en)	Unterschrift			Datum
Verteiler				

Hochschule Geisenheim Institut für Phytomedizin		pf-gh-07-02-15-04	Fassung	01	Seite	2 von 5
Von-Lade-Str. 1 65366 Geisenheim	Titel	SprayLab SL220/120 SPS Funktionsbeschreibung				

Übersicht



Funktionsbeschreibung

Mit der obengenannten Laborapplikationsanlage wird unter Verwendung von Druckluft Pflanzenschutzmittel über ein Spritzgestänge ausgebracht.

Die benötigte Druckluft wird von einem externen Kompressor bereitgestellt.

Ein Linear-Servoantrieb bewegt das Spritzgestänge über die Zielfläche.

Das Pflanzenschutzmittel wird in einen schnell austauschbaren Tank mit 250 ml.-Füllvolumen eingefüllt und nach Auswahl und Einstellung verschiedener Parameter über den auf der Zielfläche platzierten Zielobjekten ausgebracht.

Es können Proben auf Glasplatten, Petrischalen sowie Pflanzen bis ca. 60 cm Höhe behandelt werden.

Es kann sowohl die Spritzhöhe (durch verstellen der Spritzgestängehöhe und/oder des Hubtisches) als auch die Spritzbreite (durch Montage von Düsen mit 80 oder 95° Spritzwinkel) angepasst werden.

Zur exakten Anpassung der auf der Zielfläche auszubringenden PSM-Menge können außerdem die Fahrgeschwindigkeit (14 Stufen), Düsengröße sowie der Spritzdruck (stufenlos) eingestellt werden.


Hochschule Geisenheim Institut für Phytomedizin		pf-gh-07-02-15-04	Fassung	01	Seite	3 von 5
Von-Lade-Str. 1 65366 Geisenheim	Titel	SprayLab SL220/120 SPS Funktionsbeschreibung				

Anzeige- und Bedienelemente, Bedienung Operating Board



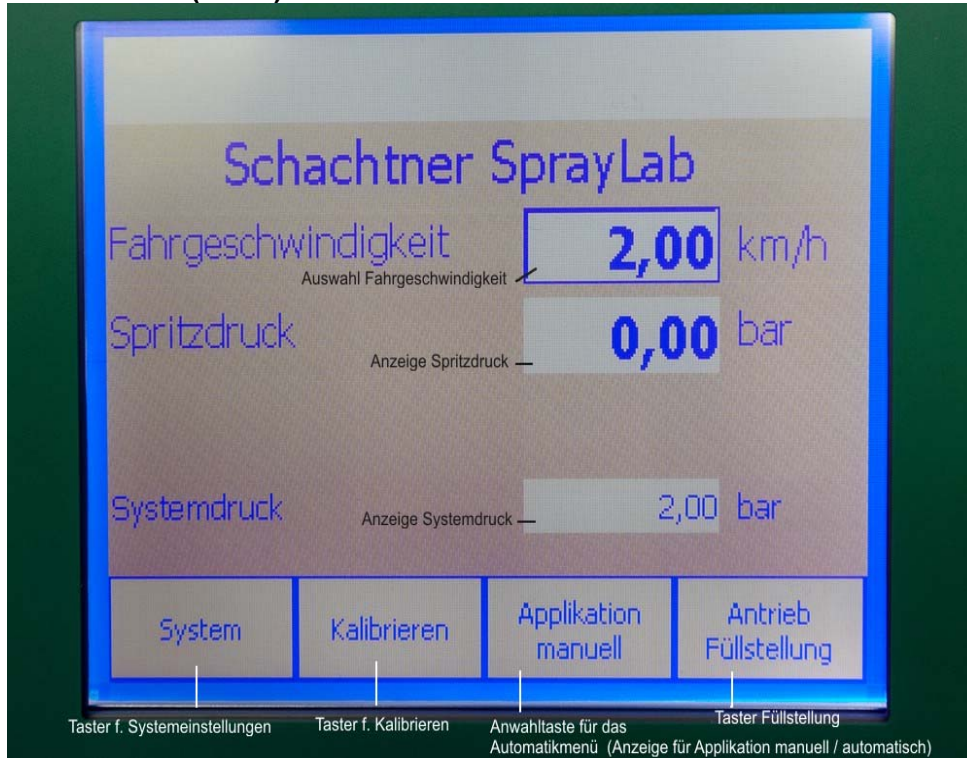
Auf dem OP-Board sind viele wichtige Funktionen über Druckknöpfe bedienbar:



- Not-Aus  Achtung, Hauptschaltkasten steht noch unter Spannung !
- Anlage Ein - Aus:
Ein oder Ausschalten der kompletten Anlage.
- Zielfläche Tisch Auf-Ab:
Zielflächenhöhe durch Tastendruck anpassen
- Antrieb Start-Stop:
Tastendruck „Start“ bewegt Linearantrieb mit der voreingestellten Fahrgeschwindigkeit, steht der Antrieb nicht in der Startposition rechts, fährt die Achse auf die Startposition.
- Mit „ Stop“ kann die Achse an jeder Position angehalten werden.
- Applikation Start:
öffnet im manuellen Betrieb das Flüssigkeitsauslassventil
- Druckluft Ein - Aus:
setzt den Flüssigkeitstank unter Druck, (Kontrollleuchte an) oder entlüftet den Tank
- System Spülen:
ermöglicht die Zwischenspülung des Düsensystems mit Wasser oder Reinigungsflüssigkeit aus einem gesonderten Kanister.
- Entsorgen Wanne, abpumpen:
nach Drücken des Tasters saugt eine unter der Zielfläche montierte Membranpumpe die im Ablaufsystem des Tisches stehende Flüssigkeit ab.
Die Pumpe wird nach Ablauf einer im Menü voreingestellten Zeit automatisch abgestellt.

Hochschule Geisenheim Institut für Phytomedizin		pf-gh-07-02-15-04	Fassung	01	Seite	4 von 5
Von-Lade-Str. 1 65366 Geisenheim	Titel	SprayLab SL220/120 SPS Funktionsbeschreibung				

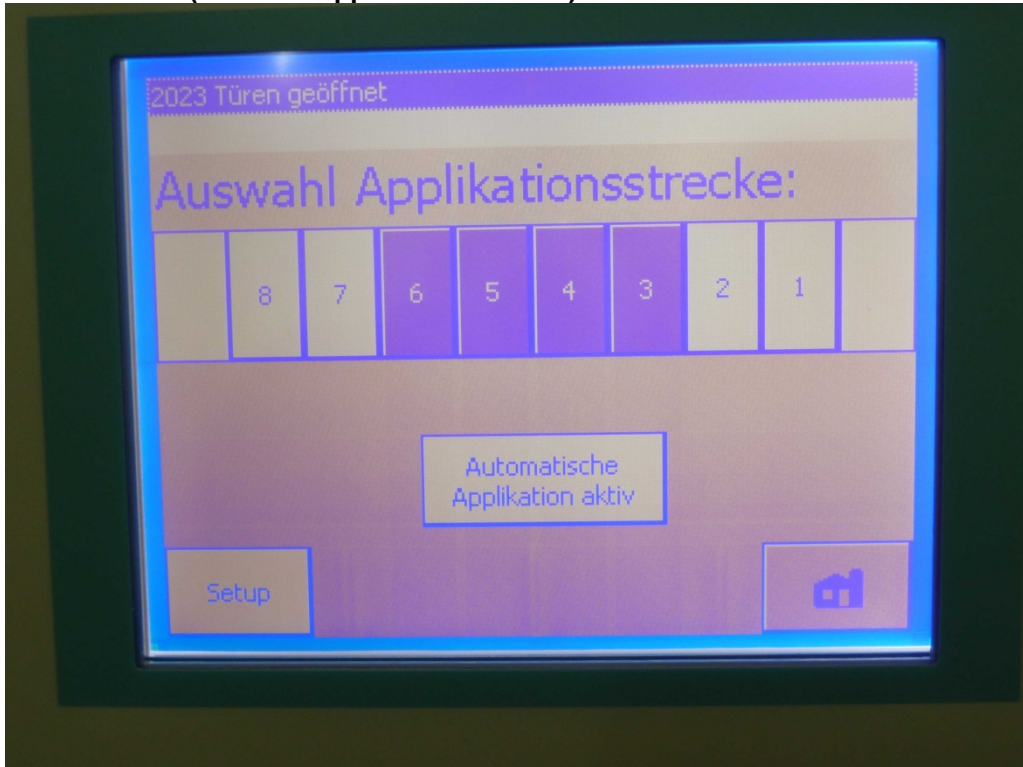
Touch Screen (Home)



- **Fahrgeschwindigkeit:**
durch Drücken der Taste gelangt man in das dahinterliegende Menü zur Auswahl der Fahrgeschwindigkeit (14 Stufen von 05 – 4,5 km/h)
- **Spritzdruck:**
Anzeigefeld für den Spritzdruck in Bar.
Der Spritzdruck wird an einem Präzisionsdruckregler eingestellt
- **Systemdruck:**
zeigt den Systemdruck der Anlage.
Der Systemdruck sollte immer mindestens 1,0 bar höher sein als der gewünschte Spritzdruck.
Der Systemdruck ist werkseitig voreingestellt.
- **System:**
ermöglicht den Zugang zum Systemmenü und Pumpeneinstellung.
Der Zugang ist passwortgesichert.
- **Kalibrieren:**
Werkzeug zum Auslitern der montierten Düse, integrierte Stoppuhr
- **Applikation manuell / automatisch:**
Taste zur Auswahl des Automatikmenüs. Anzeige des Schaltzustands.
Im untergeordneten Menü kann der Automatikmodus ein -/ ausgeschaltet und die gewünschte Zielfläche in 8 Segmenten ausgewählt werden.
- **Füllstellung:**
Zur Messung der Düsenhöhe oder zum Auffüllen des Tanks kann das Spritzgestänge zur Mitte der Zielfläche bewegt werden.
Hierzu gleichzeitig „ Füllstellung“ und „ Antrieb Start“ drücken.

Hochschule Geisenheim Institut für Phytomedizin		pf-gh-07-02-15-04	Fassung	01	Seite	5 von 5
Von-Lade-Str. 1 65366 Geisenheim	Titel	SprayLab SL220/120 SPS Funktionsbeschreibung				

Touch Screen (Auswahl Applikationsstrecke)



- Auswahl Applikationsstrecke:**
 durch drücken der blau eingerahmten Felder (1-8) kann die Zielfläche gewählt werden.
 Aktive Felder sind blau ausgefüllt dargestellt.
 Es ist möglich Felder auszulassen, allerdings sollte beachtet werden, dass das Düsensystem gewisse Mindestschaltzeiten benötigt
- Automatische Applikation (aktiv):**
 hier kann zwischen manueller und automatischer Applikation ausgewählt werden.
 Die Tasterbeschriftung zeigt den Zusatz „ aktiv „ bei eingeschalteter Automatik.
 Die Auswahl wird auch auf dem Hauptbildschirm (Home) angezeigt.
- Setup:**
 Mit der Taste „ Setup“ gelangt man in das Einstellmenü der Zielfläche.
 Alle Längenmaße können frei eingestellt werden.