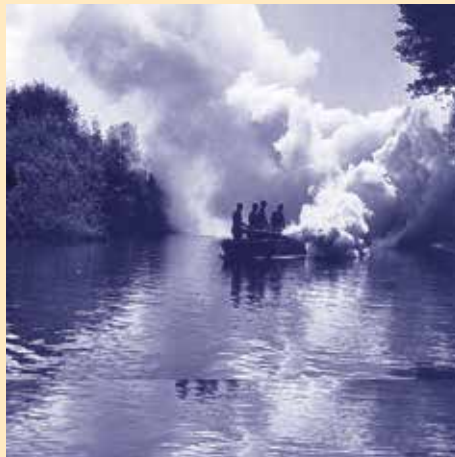




# In den späten 40er Jahren

des vergangenen Jahrhunderts wurde das erste Swingfog Thermalnebelgerät entwickelt und gebaut.

Das Motorenprinzip diente ursprünglich dem Antrieb von Raketen. Aus der Weiterentwicklung dieser Basistechnik resultierte das sogenannte Swingfire-Verfahren. Diese Idee hat sich seit mehr als 60 Jahren erfolgreich am Markt durchgesetzt und die Marke Swingfog wurde in aller Welt zum Synonym für die Thermalnebeltechnik. Die aktuelle Gerätepalette ist das Resultat unserer Kompetenz und Erfahrung, ständiger Weiterentwicklung sowie der kontinuierlichen Verbesserung unserer Produkte.



Am Anfang:  
Schnakenbekämpfung am Bodensee

Anden/Amazonas-Expedition 1951  
mit Swingfog

Swingfog heute bedeutet: Ingenieurleistung auf hohem Niveau, verbunden mit einem umfassenden Anwendungs-Know-How.

In anderen Worten: Technik und Applikation aus einer Hand.

Wir sind DIN EN ISO 9001 zertifiziert.



Swingfog Nebeltechnik, die effiziente und wirtschaftliche Methode für:

- Moskito-, Schädlings- und Lästlingsbekämpfung
- Pflanzenschutz in Plantagen und Gewächshäusern
- Vorratsschutz in Lägern, Silos und Produktionsbetrieben für Nahrungsmittel und Agrarprodukte, Textilien und Tabak
- Desinfektion in der Lebensmittelindustrie, im Humanbereich und in der Tierhaltung



# swingfog® SN 50, SN 81, SN 101

Made in Germany

## Swingfog SN 50

Schultertragbare Geräte, lieferbar mit vier Wirkstofftankvarianten aus Edelstahl oder Polyethylen. Benzintanks aus Edelstahl. Alle mit Wirkstoff in Kontakt kommenden Metallteile sind aus Edelstahl gefertigt. Alle Gerätevarianten werden auch mit automatischer Wirkstoff-Schnellabschaltung angeboten.



SN 50



SN 81

## Swingfog SN 81, SN 81-PE, SN 81-20 PE, SN 81 Pump

Stationäre Geräte, lieferbar mit einer Reihe von Wirkstofftanks aus Edelstahl oder Polyethylen. Die Benzintanks sind aus Edelstahl gefertigt. Das Swingfog SN 81 Pump ist mit einer elektrisch betriebenen Edelstahlpumpe zur Förderung des Wirkstoffs aus einem separaten Tank ausgerüstet. Es wird mit einer wiederaufladbaren Batterie zum Betrieb der Pumpe und einem Batterieladegerät geliefert.

## Swingfog SN 101

Verlastbare Großnebelgeräte. Lieferbar mit manuell betätigter Startluftpumpe (SN 101 M) oder mit Elektrostart (SN 101 E und SN 101 Pump). Die Gerätevarianten SN 101 M und SN 101 E haben einen integrierten Edelstahl-Wirkstofftank mit einer Kapazität von 69 l.

Das SN 101 Pump hat keinen integrierten Wirkstofftank, verfügt jedoch über einen großen Benzintank mit einer Kapazität von 21,3 l, der einen Dauerbetrieb von ca. 5 Stunden erlaubt.

Der Wirkstoff wird durch eine elektrisch betriebene Edelstahlpumpe aus einem separaten Tank gefördert.



SN 101



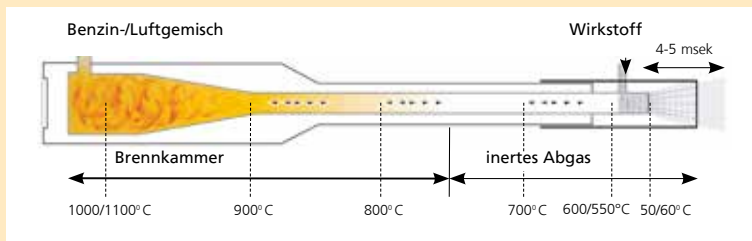
SN 101 Pump

Die Swingfog SN 101 Varianten und die Geräte SN 81-20 PE und SN 81 Pump sind mit einer automatischen Wirkstoff-Schnellabschaltung ausgerüstet. Eine Wirkstoff-Schnellabschaltung für die Geräte SN 81 und SN 81 PE kann auf Wunsch geliefert werden.

Fernbedienungen für alle Swingfog SN 101 Varianten werden als Sonderzubehör angeboten. Die Stromversorgung für die Geräte SN 101 E und SN 101 Pump erfolgt durch eine Kabelverbindung zur Fahrzeugbatterie oder durch eine separate 12 V Batterie; für das SN 101 M durch 8 Trockenbatterien von je 1,5 V.

**Swingfog Nebelgeräte** werden mit Tankstellen-Normalbenzin, bleifrei oder verbleit betrieben und arbeiten nach dem sog. Swingfire-Verfahren. Ein Benzin-/Luftgemisch wird in der Brennkammer gezündet und lässt je nach Gerätetyp eine Gassäule im Resonatorrohr ca. 80 und 110 mal pro Sekunde schwingen. Am Ende des Resonators wird Wirkstoff in den mit hoher Geschwindigkeit austretenden Luftstrom eingespeist, zu feinen Aerosoltropfen zerrissen und zu einem leicht schwebenden Nebel aufbereitet. Wirkstoff und Benzin werden durch leichten Überdruck in den Tanks\* gefördert. Das System hat mit Ausnahme von Kunststoff-Membranen keine mechanisch bewegten Teile und daher praktisch keinen Verschleiß.

\*Bei den Geräten SN 81 Pump und SN 101 Pump wird der Wirkstoff durch eine elektrisch betriebene Edelstahlpumpe gefördert.



Vektorenbekämpfung

### Energieversorgung - Energiebedarf

Elektrische Energie wird nur zum Gerätestart benötigt, nicht jedoch während des Gerätebetriebs. Die Batteriekapazität ist ausgelegt, um den Energiebedarf der automatischen Wirkstoff-Schnellabschaltung und des an/aus Schalters der Geräte SN 81 Pump und aller SN 101 Varianten zu gewährleisten. Dies gilt auch für die elektrisch betriebene Förderpumpe der Geräte SN 81 Pump und SN 101 Pump.

Windstärke	Beschreibung	Merkmale	Windgeschwindigkeit m/sek.      km/Std.		Effektive Schwadbreite in Meter*
0	Windstille	Rauch steigt senkrecht empor	0,0 - 0,2	0,0 - 0,7	25 - 50
1	geringer wind	Windrichtung am ziehenden Rauch erkennbar	0,3 - 1,5	1,1 - 5,4	35 - 70
2	leichte Brise	Blätter säuseln	1,6 - 3,3	5,8 - 11,9	50 - 100
3	schwache Brise	Blätter und dünne Zweige in dauernder Bewegung	3,4 - 5,4	12,2 - 19,4	75 - 150
4	mäßige Brise	Staub und loses Papier wirbeln auf; dünne Äste bewegen sich	5,5 - 7,9	19,8 - 28,4	Durch Verwendung größerer Dosierdüsen wird eine Applikation möglich, da große Tropfen mit reduzierter Drift erzeugt werden

Effektive Schwadbreiten unter Berücksichtigung unterschiedlicher Windgeschwindigkeiten nach der Beaufort-Skala

\*Effektive Schwadbreiten in m = Gesamtschwadbreite  $\cdot$  Überlappung (ca. 30 %) Die angegebenen höheren Werte für die effektiven Schwadbreiten gelten für die Anwendung in offenem Gelände. Bei Hindernissen wie dichte Bebauung oder Vegetation sind sie bis zu 50 % reduziert.





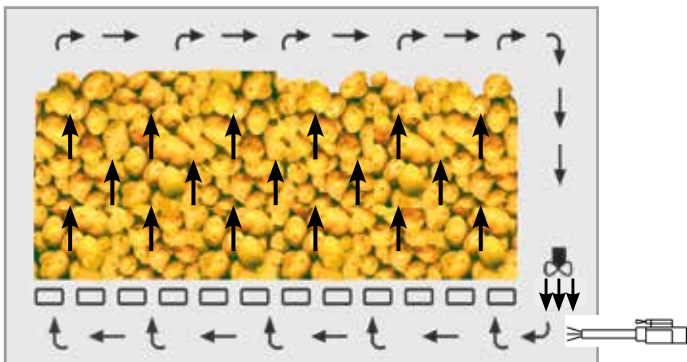
Schädlingsbekämpfung in einem Getreidelager



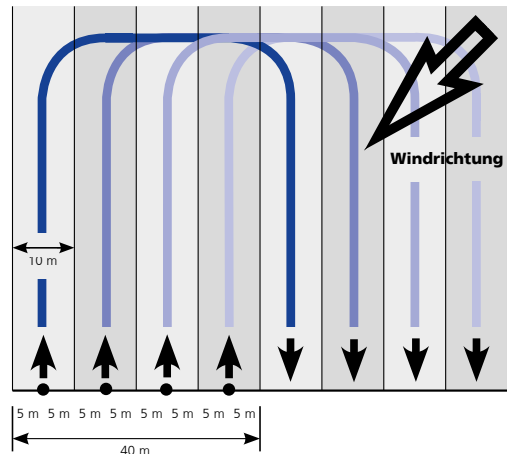
Nebelanwendung in Plantagen



Vernebelung im Gewächshaus



Behandlung eines Kartoffellagers mit Keimhemmungspräparaten

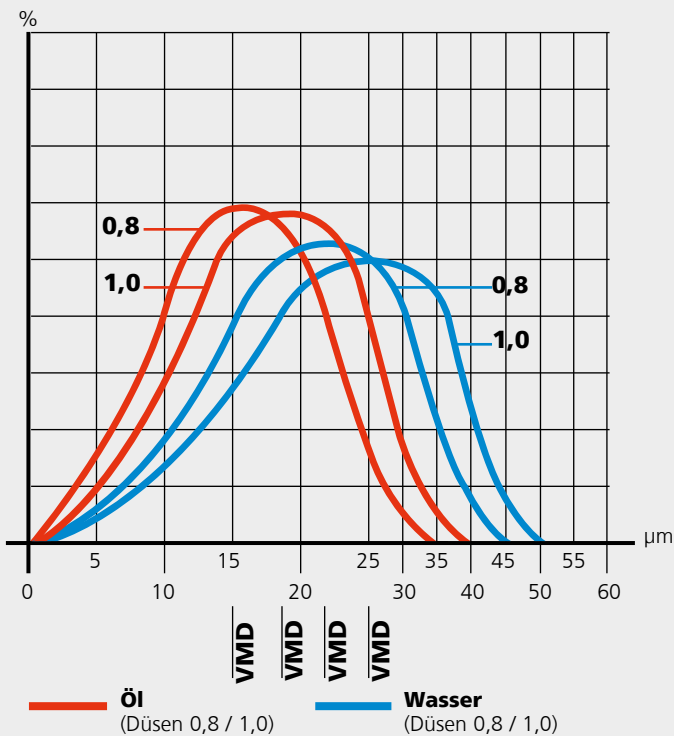


Prinzipskizze für Pflanzenschutzmaßnahmen in Großplantagen mit 4 Geräten Swingfog SN 50

## Typische Tropfenverteilungen mit Swingfog

Unser Vorteil: Mit unserem Hochleistungs-Nebelrohr wird mit wässrigen Wirkstoffmischungen ein Tropfenspektrum erreicht, wie es sonst im Thermalnebelverfahren nur mit öligen Wirkstoffmischungen möglich ist.

### Swingfog SN 50



**Standard-Nebelrohr** für Wirkstoffmischungen auf Öl-Basis



### Patentiertes Hochleistungs-Nebelrohr

für Wirkstoffmischungen auf Wasserbasis (Sonderzubehör).

Mit diesem Nebelrohr wird beim Vernebeln wässriger Präparatmischungen ein mit Öl-Nebel vergleichbar gutes Tropfenspektrum erzeugt; und dies bei großen Durchsatzmengen. Das Hochleistungs-Nebelrohr darf nur für wässrige Wirkstoffmischungen verwendet werden.



**Elektrische Förderpumpe aus Edelstahl** für die Geräte Swingfog SN 81 Pump und SN 101 Pump. Die Pumpe kann als Tauchpumpe oder zum Anschluss an eine Schnellkupplung verwendet werden und fördert den Wirkstoff aus einem separaten Tank.

Beim SN 101 Pump erfolgt die Stromversorgung durch Anschluss des Gerätes an die Fahrzeugbatterie (12 V) oder an eine separate 12 V Batterie. Das SN 81 Pump ist mit einer wiederaufladbaren 12 V/12 Ah Batterie ausgerüstet und wird mit Ladegerät geliefert. Die Förderpumpe kann entweder durch die Batterie betrieben werden oder über das öffentliche Stromnetz durch Anschluss des Ladegerätes.



### Sonderversion Swingfog SN 50A

Mit dem speziellen Nebelauslass kann direkt in kleine Öffnungen in Gebäuden oder in Abwasserkanälen genebelt werden.

Ein weiteres Anwendungsgebiet ist die Bekämpfung von Blattschneiderameisen in unterirdischen Bauten. Der Nebelauslass wird direkt in einen der Baueingänge gesteckt und der gesamte Bau mit Nebel gefüllt. Alle Gerätevarianten des SN 50 können in der Sonderausführung SN 50A geliefert werden und sind mit einer automatischen Wirkstoff-Schnellabschaltung ausgerüstet.



### Bedieneinheit

Swingfog SN 101 E und SN 101 Pump



SN 101 M

SN 101 E / Pump

**Fernbedienungen** für die Geräte Swingfog SN 101 M, SN 101 E und SN 101 Pump. Die Gerätefunktionen können entweder über die Fernbedienung aus der Fahrzeugkabine oder direkt am Gerät gesteuert werden (Sonderzubehör).



**Automatische Wirkstoff-Schnellabschaltung**  
durch Magnetventil.  
Standardausrüstung bei allen Gerätevarianten SN 101  
und beim SN 81 Pump.



**Automatische Wirkstoff-Schnellabschaltung,**  
mechanisch.  
Standardausstattung SN 81-20 PE  
Sonderausführung (werksmontiert) bei den  
Gerätevarianten SN 50 und bei den Geräten  
SN 81 und SN 81 PE.



**Standardzubehör für alle Swingfog-Geräte**  
(Beispiel Swingfog SN 50)

- Nebelrohr
- Wirkstofftrichter mit Sieb
- Kraftstofftrichter mit Sieb
- Filtereinsatz Wirkstofftank
- Werkzeugtasche mit Reparatur- und Reinigungswerkzeugen
- Ersatzteilsatz mit Membranen und allen wichtigen Dichtungen und O-Ringen
- Standard-Wirkstoffdüsen
- Gehörschutzstöpsel (2 Sätze)
- Füllstandsmesser/Peilstab für die Edelstahl-Wirkstofftanks der Gerätevarianten SN 50 und SN 81
- Tragegurt (für die Gerätevarianten SN 50 und SN 81)
- Bedienungs-, Wartungs- und Reparatur-Anleitung mit kompletter Ersatzteilliste (nicht abgebildet)



Anwendung vor Sonnenaufgang



Ausbreitung des Nebels durch  
Winddrift



Mikroklima:

- Die Sonnenstrahlen können den Nebel nicht durchdringen und den Boden erwärmen.
- Der Nebel verweilt auch noch nach Sonnenaufgang im Pflanzenbestand.



**swingfog® + fontan®**  
QUALITÄT ZÄHLT