



Pflanzenschutz & Gewässerschutz

Maßnahmen und Initiativen der
IGP (Industriegruppe Pflanzenschutz)
zum Gewässerschutz in Österreich

DI Josef Schlagenhaufen; Kwizda Agro GmbH



Mitglieder der Industriegruppe Pflanzenschutz

Die IndustrieGruppe Pflanzenschutz (IGP) im Fachverband der Chemischen Industrie Österreichs gehören Unternehmen an, die in unserem Land auf dem Gebiet des chemischen Pflanzenschutzes maßgeblich tätig sind und österreichweit rund 379 Mitarbeiter beschäftigen. Der auf dem österreichischen Markt erwirtschaftete Umsatz beträgt rund 110 Mill. Euro.



BASF

BASF Österreich GmbH
Tel: ++43 (0) 1 878 90 - 0
Fax: ++43 (0) 1 878 90 - 120
edith.muckenhuber@basf.com
<http://www.pflanzenschutz.com/>

Kwizda
Agro

Kwizda Agro GmbH
Tel: ++43 (0) 5 9977 - 10
Fax: ++43 (0) 5 9977 - 10280
agro@kwizda-agro.at
<http://www.kwizda-agro.at/>

FCS

Feinchemie Schwebda GmbH
Tel: ++43 (0) 5 9010 - 28540
Fax: ++43 (0) 5 9010 - 28541
hermann.michlits@fcs-feinchemie.com
<http://www.fcs-feinchemie.com/>

Stähler

Stähler Austria GmbH & Co KG
Tel: ++43 (0) 316 46 02 - 14
Fax: ++43 (0) 316 46 02 - 7
info@staehler.at
<http://www.staehler.at/>

Nufarm

Nufarm Austria GmbH & Co KG
Tel: ++43 (0) 732 6918 - 0
Fax: ++43 (0) 732 6918 - 2004
robert.malojer@at.nufarm.com
<http://www.nufarm.at/>

Bayer CropScience

Bayer Austria GmbH
Tel: ++43 (0) 1 711 46 - 0
Fax: ++43 (0) 711 46 - 2819
austria@bayercropscience.com
<http://bayercropscience.at/>

syngenta

Syngenta Agro GmbH
Tel: ++43 (0) 1 662 31 30 - 0
Fax: ++43 (0) 1 662 31 30 - 250
rainer.brueckl@syngenta.com
<http://www.syngenta-agro.at/>

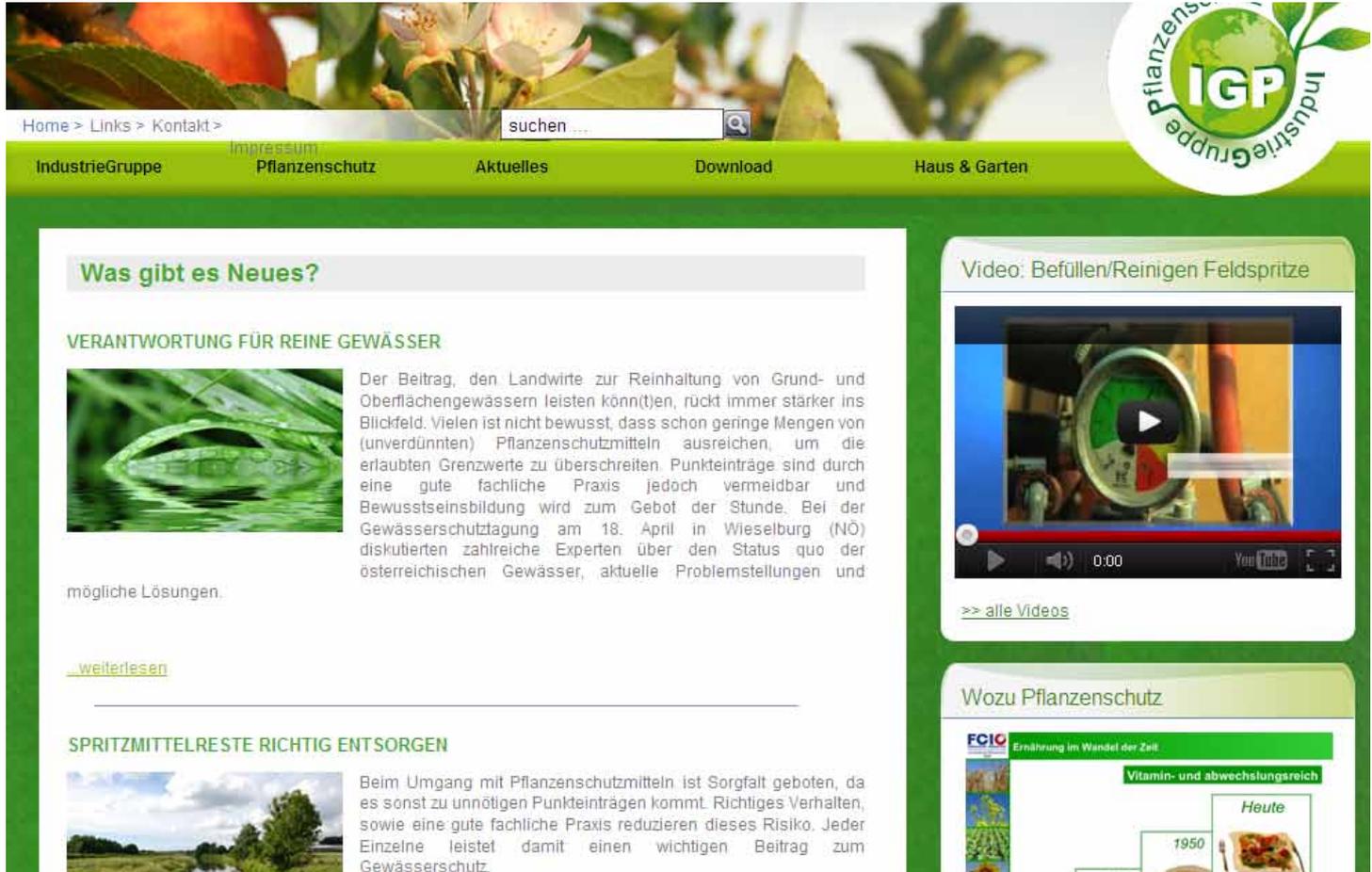


Gewässerschutz: Maßnahmen & Aktivitäten der IGP

- 4 Bewusstseinsbildung bei den Anwendern (Landwirten)
- 4 Vorträge bei Landwirteveranstaltungen im Winter
- 4 Auflage der Gewässerschutzfolder und Verteilung (ca. 50.000 Stück)
- 4 Filme auf Homepage Fachverband, Youtube, Firmen
- 4 Veranstaltung für Multiplikatoren in Wieselburg (60 Teilnehmer)
Fachberater, Presse, Handel und Großhandel, Firmen
- 4 Unterlagen, Vorträge, Filme werden zur Verfügung gestellt
- 4 Freiwillige Maßnahmen der Industrie bei Wirkstoffen mit Leachingpotenzial (z.B. TBZ nur mehr in Kombiprodukten)



Gewässerschutz: <http://www.pflanzenschutz.fcio.at/>



The screenshot shows the website's header with navigation links: Home > Links > Kontakt >, suchen ..., Impressum, IndustrieGruppe, Pflanzenschutz, Aktuelles, Download, and Haus & Garten. A circular logo for 'IndustrieGruppe Pflanzenschutz IGP' is in the top right. The main content area features a section titled 'Was gibt es Neues?' with a sub-section 'VERANTWORTUNG FÜR REINE GEWÄSSER'. This section includes a photo of green leaves and a text block discussing the responsibility of farmers in maintaining water quality. Below this is a link to 'weiterlesen'. Another sub-section, 'SPRITZMITTELRESTE RICHTIG ENTSORGEN', includes a photo of a rural landscape and text about the proper disposal of pesticides. On the right side, there is a video player titled 'Video: Befüllen/Reinigen Feldspritze' and a section titled 'Wozu Pflanzenschutz' with a small graphic showing 'Ernährung im Wandel der Zeit' comparing food in 1950 and today.



Gewässerschutz Info-Folder:



- 4 Folder zum Download
- 4 und 50.000 Stück zum Verteilen



Gewässerschutz Expertenveranstaltung:



4 Expertenmeeting in Wieselburg





Schritt 1

Problembewusstsein



Richtig verwendet, verursachen Pflanzenschutzmittel in der Regel keine Probleme im Gewässer.



4 Einige Wirkstoffe können vorgegebene Orientierungs-, Richt- und Grenzwerte in Gewässern überschreiten.



Wasserrahmenrichtlinie

Ziel: Guter biologischer und chemischer Zustand aller Gewässer bis 2015



Umweltqualitätsnorm (UQN)
 ökologischer Qualitätsstandard:

- für jedes PSM festgelegt
- für viele bei 0,1 µg/l

Überschreitung è

- Umsetzung von Minderungsmaßnahmen, die Eingriffe in die Praxis bringen
- Letztmögliche Konsequenz:

è **Verbot von Wirkstoffen**



Haupteintragspfade der PSM ins Oberflächenwasser:

Diffuse Quellen - am Feld:

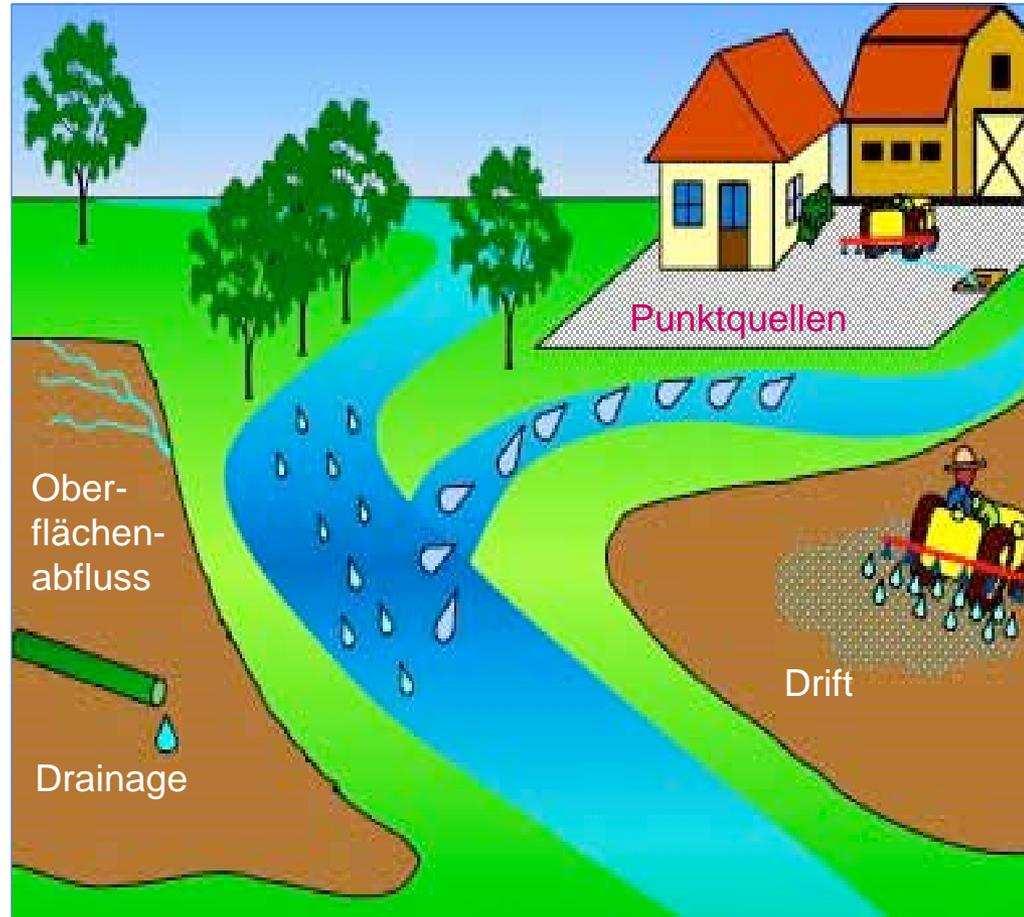
- Oberflächenabfluss 30 %
- Drift 5 %

Diese können reduziert werden.

Punktquellen - am Betrieb:

- Befüllen
 - Reinigen
 - Restmengen
- > 50 %

Handhabungsfehler können weitestgehend vermieden werden.



Risikos einer Verunreinigung durch Punktquellen



Reinigung



Befüllung



Umgang mit Restmengen



Ausbringung



Lagerung



Transport

Wichtig bei Unfällen





Restmengen in der Pflanzenschutzspritze stellen ein erhebliches Risiko dar.



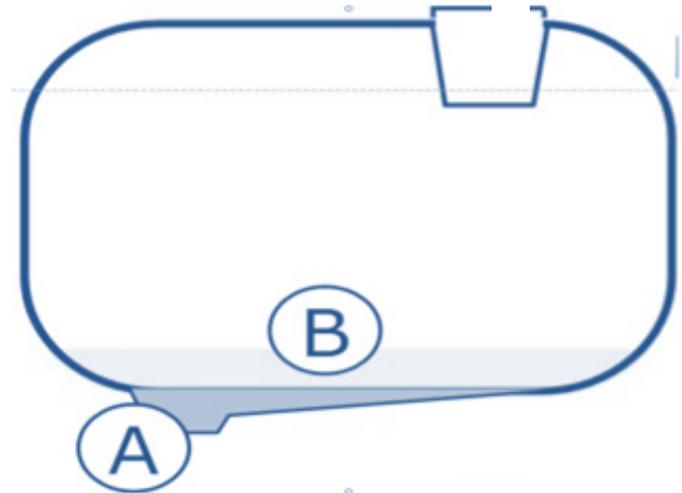
Aufgrund technischer Gegebenheiten verbleibt eine Restmenge an Spritzflüssigkeit im Gerät, selbst wenn nur noch Luft durch die Düsen kommt:



Die **technische Restmenge (Volumen A)** entsteht, wenn die Pumpe Restmengen nicht vollständig aus der Spritze fördert (= Restmenge im Sumpf und in den Leitungen).



Die benötigte Spritzmenge präzise kalkulieren, damit die **zusätzliche Restmenge (Volumen B)** möglichst gering ist.



Überschüssige Spritzbrühe vermeiden und gute fachliche Praxis zur Innenreinigung der Spritze befolgen.





Lösung: Innenreinigung + Ausbringung am Feld



4 **Empfehlung:**

Restmengen beim Beenden der Spritzarbeit mit sauberem Wasser verdünnen und auf dem Feld ausbringen.



4 **Erforderlich:**

Frischwassertank auf der Spritze
zumindest mehrere Kanister mit Frischwasser mitführen



4 **2 Möglichkeiten:**

- mehrfaches Spülen und Ausspritzen = absätziges Verfahren
- kontinuierliche Innenreinigung = Technik bei neueren Spritzen
= Nachrüstsätze verfügbar



Grundsätzlich:

Möglichst geringe Mengen an Restflüssigkeiten zurück zum Hof bringen.

Waschwasser sammeln - Problemstoffsammelstelle

- Gülle- oder Jauchegrube

- auf biologisch aktiver (bewachsener) Fläche

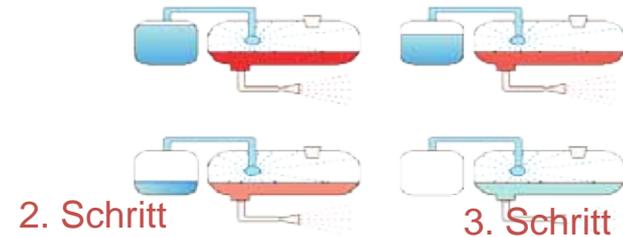


Absätzige Innenreinigung - mehrfaches Spülen

1. Schritt

4 Das Spülwasser wird der Restflüssigkeit in der Spritze in 3 Schritten zugefügt.

4 Nach jedem Schritt muss die verdünnte Restflüssigkeit auf dem zuvor behandelten Feld ausgebracht werden.



Wenn dieser Ablauf nicht automatisiert ist, muss der Anwender nach jedem Spülschritt vom Traktor absteigen.





Kontinuierliche Innenreinigung

Schneller und komfortabler für den Anwender

- 
- 
- 
- 
- 4 **Nachrüstsätze verfügbar**
 - 4 **Bei kleineren Spritzen:**
Zweite Pumpe wird durch Elektronik des Traktors angetrieben.
 - 4 **Bei größeren Spritzen:**
Zweite Pumpe wird durch hydraulisches System des Traktors angetrieben.
 - 4 **Kosten ca. 600,- bis 1.500,- €**





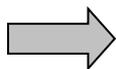
Außenreinigungsgerät und Reinigung am Feld

Beispiel:

- 4 **25 l** Waschwasser mit 4 bar beseitigt Rückstände zu **97,5 %** direkt nach der Anwendung (Beläge noch nass).
- 4 Nach 10 Stunden (Beläge trocken) wurden mit 25 l Waschwasser nur ca. 70 % beseitigt.
- 4 125 l Waschwasser waren 10 Stunden nach der Applikation nötig, um 97,5 % der Rückstände zu beseitigen (Debaer 2008).



Reinigen Sie nach Möglichkeit am Feld direkt nach der letzten Applikation!





Den Verschluss nicht vergessen!

Untersuchungen haben gezeigt, dass nicht gereinigte, weggeworfene Verschlüsse/Siegel wichtige Verursacher von Punktquellen sein können.



Verschlüsse reinigen:



- 4 Verschlüsse in der Einfüllschleuse mit Klarwasser reinigen.
- 4 Verschlüsse nach dem Reinigen mit Wasser in einen sauberen Plastiksack geben.



Gesammelte Leerbehälter und Verschlüsse/Siegel zur Sammelstelle bringen und sachgerecht entsorgen





Zusammenfassung

- 
- 4 Punktquellen sind der Haupteintragspfad von PSM ins Gewässer
- 
- 4 Punktquellen können vermieden werden durch:
 - Korrekten Gebrauch von PSM
 - Optimierte Ausstattung/Technik und Infrastruktur
- 
- 4 Die Reduktion von Punktquellen betrifft jeden Anwender von PSM
- 
- 4 Bewusster Umgang mit PSM ermöglicht rasche Verbesserungen (Vermeidung von Punkteinträgen)
- 4 Nachhaltiger Gewässerschutz ist auch deshalb notwendig, um PSM langfristig zur Verfügung zu haben (keine Verbote notwendig)

