

Verband Schweizer Gemüseproduzenten
Union maraîchère suisse
Unione svizzera produttori di verdura



DigiFLUX – Positionspapier des VSGP

Verabschiedet von der AG DigiFLUX des VSGP am 23.2.2024

VSGP | UMS | USPV

Belpstrasse 26
Postfach / CP

CH - 3001 Bern
T +41 31 385 36 20

info@gemuese.ch
www.gemuese.ch

www.legume.ch
www.verdura.ch



Das Wichtigste in Kürze

- Der VSGP anerkennt, dass das Parlament die Mitteilungspflicht beschlossen hat.
- Dem VSGP ist wichtig, dass die Mitteilungspflicht und der Umgang mit den dadurch gewonnenen Daten, die vom Parlament festgelegten gesetzlichen Grundlagen nicht übersteigt und sich an den gesetzten Zielen orientiert. Entsprechende Verordnungen sind auf den gesetzlichen Auftrag zu beschränken.
- Der VSGP fordert eine pragmatische Umsetzung der Mitteilungspflicht.
- **Die Mitteilungspflicht der Anwender ist auf angewendete Pflanzenschutzmittel pro Betrieb und Jahr zu beschränken.**
- Aus Sicht VSGP ist die derzeitige angedachte Lösung nicht umsetzbar (Aufwand/Machbarkeit/Komplexität).
- Der VSGP fordert eine Umsetzungsfrist von mindestens 4 Jahren. Rund 50% der Gemüsebaubetriebe machen ihre Aufzeichnungen von Hand. Eine digitale Umstellung per 2026 erachtet der VSGP als unrealistisch.
- **Der VSGP erwartet für einen Betrieb von 89.25 ha LN mit den Betriebszweigen „Grosskunden“, „Direktvermarktung“ und „Lohnarbeiten“ einen Mehraufwand von mindestens 110 Stunden oder mindestens CHF 9'900. Der VSGP fordert eine massive Reduktion des erwarteten Zusatzaufwandes.**
- Das Vertrauen in einen sorgfältigen Umgang mit den Daten ist in der Gemüseproduktion nicht vorhanden. Einen direkten Zugriff auf die Daten durch andere kantonale oder Bundesstellen lehnt der VSGP ab.
- Auf die detaillierte Erfassung von Flächen, Kulturen und Pflanzenschutzmittelanwendungen muss verzichtet werden.
 - o Der VSGP lehnt eine georeferenzierte und parzellengenaue Erfassung der Flächen ab.
 - o Der VSGP lehnt die Erfassung von Nützlingsanwendungen ab.
 - o Der VSGP lehnt die Erfassung von Lieferungen und Anwendungen von gebeiztem Saatgut ab.
- Der VSGP erwartet, dass der Bund die bei den FMIS entstehenden Kosten durch Schnittstellenprogrammierung vollumfänglich übernimmt
- Der VSGP fordert für Pflanzenschutzmittelanwendungen und Nährstofflieferungen eine Fehlertoleranz.
- Das System muss in den Sprachen Deutsch, Französisch und Italienisch verfügbar sein.
- Der VSGP erwartet auf die zahlreichen offenen Fragen eine baldige Antwort seitens BLW.



1 Einleitung

Im Rahmen der Pa.lv. 19.475 hat das Parlament 2021 eine Mitteilungspflicht für den Handel und alle professionellen Anwender von Pflanzenschutzmittel beschlossen sowie eine Mitteilungspflicht für die Verschiebung von Nährstoffen und Futtermittel. Das BLW wurde mit der Umsetzung der Mitteilungspflicht beauftragt. DigiFLUX ist das Werkzeug zur Umsetzung der Mitteilungspflicht.

Nachdem das BLW an der Sitzung der Kommission Anbautechnik & Labels im August 2023 seine Pläne vorgestellt hat, hat die Kommission entschieden, dass sich der VSGP für eine pragmatische Umsetzung der Mitteilungspflicht einsetzen muss. Der VSGP steht über den Fachausschuss DigiFLUX des BLW und bilateral mit dem BLW in Kontakt. Die rechtlichen Grundlagen zur Mitteilungspflicht sind im Anhang 1 aufgeführt.

2 Online-Umfrage November 2023

Um eine Übersicht zu erhalten, wie die Aufzeichnungen über den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln aktuell in der Praxis vorgenommen werden, wurde eine Umfrage mit dem Tool Forms erstellt und an alle Mitglieder des VSGP versandt. Diese Umfrage wurde von 185 Gemüseproduzenten mit Betriebsgrößen von unter 5 ha bis über 200 ha ausgefüllt. Neben den diversen Betriebsgrößen wurden auch die verschiedenen Sprachregionen berücksichtigt. 10% der erhaltenen Antworten sind in französischer Sprache.

Die Umfrage zeigt, dass mehr als die Hälfte der Befragten, die Aufzeichnungen zum PSM-Einsatz in einem ersten Schritt handschriftlich durchführt. Ein Teil dieser Betriebe digitalisiert die Aufzeichnungen anschließend. Es blieben jedoch 43% aller Befragten, welche die Aufzeichnungen aktuell nur handschriftlich durchführen. Wir gehen davon aus, dass diese Aufzeichnungen weiterhin von Hand gemacht werden und dann in einem zweiten Schritt digitalisiert werden müssen oder einer externen Stelle in Auftrag gegeben werden zu einem Stundenansatz von CHF 90 – 130.

Zur digitalen Aufzeichnung werden aktuell bei den 185 befragten Betrieben 17 verschiedene Programme verwendet. Bei den Programmen sind Leguma, Agropius und eFedkalender die am meisten genutzten. Ausgehend von den Umfrageresultaten wird angenommen, dass mit digiFLUX viele Betriebe in die Digitalisierung gezwungen werden. Weiter ist anzumerken, dass in der Praxis mehr als diese 17 Aufzeichnungsprogramme genutzt werden und nicht alle eine kompatible Schnittstelle mit digiFLUX haben werden. Dies würde Betriebe dazu zwingen, doppelt zu erfassen oder auf dem Betrieb etablierte Systeme zu verlassen und neue zu etablieren.

3 Der Gemüsebaubetrieb

Zur Schärfung der Position VSGP hat sich die Arbeitsgruppe einen Betrieb als Beispiel genommen, welcher die wesentlichen Eigenheiten des Gemüsebaus abbildet. Es handelt sich um ein fiktives Beispiel basierend auf realen Betriebsdaten. Der Betrieb verfügt über knapp 90ha LN, davon gut 3 ha im gedeckten Anbau.



Der Betrieb hat drei Betriebszweige: „Grosskunden“, „Direktvermarktung“, „Lohnarbeiten“. Der Betriebszweig „Direktvermarktung“ wird von einem angestellten Betriebsleiter geführt. Der Betrieb ist im Anhang beschrieben.

4 Positionen

4.1 Generell

Der VSGP anerkennt, dass das Parlament die Mitteilungspflicht beschlossen hat. Dem VSGP ist wichtig, dass die Mitteilungspflicht und der Umgang mit den dadurch gewonnenen Daten, die vom Parlament festgelegten gesetzlichen Grundlagen nicht übersteigt und sich auf die Zielerreichung der Palv 19.475 fokussiert. Aus Sicht VSGP ist die derzeitige angedachte Lösung nicht umsetzbar (Aufwand/Machbarkeit/Komplexität).

4.2 Mehraufwand

Der geschätzte Aufwand für die Aufzeichnungen beruht auf Erfahrungswerten von Gemüseproduzenten und im Gemüsebau tätigen Beratungsdienstleister.

Da rund 50% der Betriebe heute nicht digital Arbeiten, geht der VSGP davon aus, dass die Erfassung von Anwendungen für DigiFLUX von einer Vielzahl von Betrieben an externe Beratungsdienstleister abgegeben werden. Diese Arbeiten auf Stundenbasis zu CHF 90 – 130.

Für den Beispielbetrieb sind kulturgebundene administrative Aufwände für Aufzeichnungen und Betriebskontrollen von rund 633 Stunden pro Jahr zu erwarten (basierend auf den Angaben aus ProfiCost Gemüse, Ausgabe 2018, Vollkosten und Deckungsbeiträge für den Anbau von Gemüse, Herausgeber: SZG/VSGP).

Der Beispielbetrieb hat unter dem jetzigen Wissensstand in Zukunft 110-120h- zusätzlichen Aufzeichnungsaufwand durch die Einführung von DigiFLUX. Dadurch fallen dem Betrieb zusätzliche Kosten von CHF 9900 – 10'800.- pro Jahr an.

Der Dokumentationsaufwand für «DigiFLUX-relevante» Aufzeichnungen steigt von rund 75h (69-84h) auf 190h, dies entspricht einem Mehraufwand von 150%.

- Gemüsebaubetrieb Betriebszweig „Grosskunde“: Unter Annahme, dass der Betrieb bereits heute mit einem Softwareprogramm arbeitet, gehen wir heute für DigiFLUX relevante Aufzeichnungen von einem administrativen Aufwand von 45-60 Stunden pro Jahr aus, um der Aufzeichnungspflicht seiner bis zu 539 Anwendungen plus Aussaat von 70 Sätzen gebeizt im Jahr nachzukommen. Mit Einführung von DigiFLUX erwarten wir einen **Zusatzaufwand von bis 53 Stunden** Insbesondere gehen wir von einem Mehraufwand aus zur Erfassung georeferenzierter Flächen, gebeiztem Saatgut, Anwendungen von Nützlingen im Gewächshaus und für die Kontrolle der Angaben vor der Freigabe an DigiFLUX.



- Gemüsebaubetrieb Betriebszweig „Direktvermarktung“: Unter Annahme, dass die Aufzeichnung bei diesem Betriebszweig heute von Hand gemacht werden, gehen wir heute für DigiFLUX relevante Aufzeichnungen von einem administrativen Aufwand von rund 21 Stunden pro Jahr aus, um der Aufzeichnungspflicht seiner rund 200 Pflanzenschutzanwendungen plus Aussaat von 25 Sätze gebeiztem Saatgut nachzukommen. Mit Einführung von DigiFLUX erwarten wir einen **Zusatzaufwand von rund 51.5 Stunden**.
- Gemüsebaubetrieb Betriebszweig „Lohnarbeiten“: Lohnarbeiten werden mit DigiFLUX sehr viel detaillierter erfasst werden müssen. Die heute gängige Aufzeichnungsform mit „Lieferscheinen/Rechnungen“ wird durch Einzelerfassungen im System DigiFLUX mit einem massiven Mehraufwand verbunden sein.
 Lohnkunden: Ablage Lieferscheine für Saat, PSM-Anwendung und Düngerandwendung.
 Lohnarbeiter: Ablage Rechnungskopie für die ausgeführten Arbeiten und Mengen.
 Durch Erfassung in DigiFLUX erwarten wir für unseren Betrieb einen **zusätzlichen Aufwand von 12.5-15 Stunden** pro Jahr für die Erfassung der 66-81 Anwendungen plus 5 Aussaaten im Lohn mit gebeiztem Saatgut.

4.3 Datensicherheit und Datenverwendung

DigiFLUX sieht vor, dass die geforderten Daten jährlich ans BLW übermittelt werden. Seitens Gemüseproduktion ist das Vertrauen in den Umgang mit den Daten klein.

- Eine reine „Anonymisierung“ der Daten genügt nicht. Da Gemüsebaubetriebe zum Teil hoch spezialisiert sind, lassen sich mit bereits wenigen Angaben Rückschlüsse auf einen bestimmten Betrieb ziehen.
- Die Gemüseproduktion ist nicht bereit, Daten ohne Gegenleistung zur Verfügung zu stellen.
- Die Daten aus DigiFLUX müssen grundsätzlich beim BLW bleiben. Die inhaltliche Kommunikation basierend auf den Daten DigiFLUX obliegt dem BLW.
- Andere Bundesämter dürfen nicht auf die Daten zugreifen. Das BLW stellt die von anderen Ämtern allenfalls benötigte Information zusammen. Es dürfen keine Rückschlüsse auf Betriebe oder einzelne Regionen gezogen werden können.
- Agroscope soll bei Bedarf einen beschränkten Zugriff auf die Daten erhalten, welche für spezifische Forschungsarbeiten oder Monitoringaufgaben benötigt werden. Der Nutzer muss jeder Dateneinsicht zustimmen.
- Kantonale Stellen dürfen keinen direkten Zugriff auf die Daten erhalten. Der Nutzer muss jeder Dateneinsicht für Vollzugstätigkeiten zustimmen.



4.4 Aufzeichnungsprogramme / Informationssysteme

Dem VSGP wurden in einer Umfrage bei seinen Mitgliedern 17 Software-Lösungen gemeldet, welche zur Aufzeichnung von Pflanzenschutzmittel- und Nährstoffanwendungen verwendet. Rund 50% der Gemüseproduzenten arbeiten heute nicht mit einer digitalen Lösung (s. Kapitel 2).

- Für Betriebe, die bisher keine digitalen Aufzeichnungen vorgenommen hatten, bedeutet die Einführung von DigiFLUX einen grossen Mehraufwand, da die betrieblichen Abläufe angepasst werden müssen oder externe Dienstleistungen hinzugezogen werden müssen.
- Der VSGP fordert eine Umsetzungsfrist von mindestens 4 Jahren ab Einführung der Mitteilungspflicht, damit insbesondere Betriebe, welche mit digitalen Aufzeichnungslösungen nicht vertraut sind und solche, deren bisherige Software die Schnittstelle nicht programmieren wird, Zeit haben, sich für eine für sie umsetzbare Lösung zu entscheiden. Da die Schnittstellen zurzeit noch nicht bestehen, können sie sich nicht vorgängig darum kümmern.
- Die Gemüseproduzenten müssen die einzelbetrieblich bewährten Aufzeichnungsprogramme weiterhin nutzen können. Diese sind Teil von betrieblichen Abläufen, die sich bisher bewährt haben. Es darf kein Zwang zur Nutzung ausgewählter Software-Programme geben.
- Die Software-Anbieter sind in die Ausarbeitung von DigiFLUX einzubeziehen.
- Das BLW bietet den Softwareanbietern kostenlos Hilfestellung und steht für allfällige Fragen zur Verfügung.
- Bei der Anbindung an DigiFLUX werden Kosten für die Schnittstellenprogrammierung anfallen. Es ist davon auszugehen, dass diese Kosten auf die Nutzer abgewälzt werden. Es entstehen nicht gedeckte Mehrkosten für die Betriebe. Der VSGP fordert eine Kostenübernahme durch den Bund.
- Erreichbarkeit des Systems: Systemwartungen / Anmeldeprobleme führen zu zusätzlichem Mehraufwand.

4.5 Flächenerfassung

- Die Anwendungsfläche wird im Gesetz nicht verlangt. In der Verordnung ist sie nicht spezifiziert.
 - o Der VSGP lehnt eine Pflicht zur Angabe von georeferenzierten und parzellengenauen Flächen ab. Dies geht über den gesetzlichen Auftrag hinaus. In den verwendeten Softwareprogrammen werden die Flächen nicht georeferenziert eingezeichnet.

4.6 Pflanzenschutz

- Der VSGP fordert eine pragmatische Umsetzung der Mitteilungspflicht: die Mitteilungspflicht der Anwender ist auf angewendete Pflanzenschutzmittel pro Betrieb und Jahr zu beschränken.
- Auf die detaillierte Erfassung von Flächen, Kulturen und Pflanzenschutzmittelanwendungen muss verzichtet werden.



- **Gebeiztes Saatgut:** Der VSGP lehnt eine Verschiebung von gebeiztem Saatgut als „Lieferung“ in DigiFLUX ab. Der VSGP lehnt eine Erfassung von gebeiztem Saatgut als „Anwendung“ in DigiFLUX ab.
 Begründung: Saatgut wird häufig von einer Firma/einem Betrieb für mehrere Betriebe im Ausland eingekauft. Beim Verarbeitungsgemüse kauft die Verarbeitungsfirma das Saatgut ein, verteilt es an seine Produzenten, die es wiederum untereinander austauschen, und sammelt es nach abgeschlossener Saat wieder ein. Die Erfassung als „Lieferung“ in DigiFLUX stellt einen unverhältnismässigen **Mehraufwand** gegenüber heute dar, insbesondere für Verarbeitungsgemüseproduzenten, Lohnunternehmer und alle, die gemeinsame Saatguteinkäufe tätigen.
- **Behandelte Jungpflanzen:** Viele Gemüsekulturen werden gepflanzt, nicht gesät. Die Jungpflanzen stammen meist aus dem europäischen Ausland und werden nach den im Herkunftsland geltenden Vorschriften bei Bedarf mit Pflanzenschutzmitteln behandelt.
 Der VSGP lehnt eine Erfassung der Jungpflanzen in DigiFLUX als „Lieferung“ ab. In den rechtlichen Grundlagen ist keine Meldepflicht für zugekaufte Jungpflanzen vorgesehen.
 Für in der Schweiz produzierte Jungpflanzen werden die Anwendungen auf Jungpflanzen durch den Jungpflanzenbetrieb gemeldet. **Dies ist ein Standortnachteil für Schweizer Jungpflanzenbetriebe.**
- **Einsatz von Makroorganismen (Nützlinge) zum Schutz der Kulturen:** Der VSGP lehnt die Erfassung von Nützlingen als PSM in DigiFLUX ab, da diese keine Risiko darstellen und keinen Mehrwert zur Erfüllung der Ziele der Palv 19.475 bringen. Im Gemüsebau, insbesondere in Gewächshäusern, wird viel mit Nützlingen gearbeitet. Nützlinge werden vom BLV als Pflanzenschutzmittel aufgeführt. In einer Saison kommen gut 20-30 Anwendungen pro Gewächshaus zusammen. Eine Erfassung dieser Anwendungen in DigiFLUX würde einen **enormen Mehraufwand** bedeuten und generiert keinen Mehrwert.
- Werden Anwendungen erfasst, sollen PSM nach Handelsname (bei gleicher Bewilligung) und nicht nach Zulassungsnummer erfasst werden, damit die Produkte beliebig angewendet werden können. Keine Aufzeichnungspflicht der Zulassungsnummer.
- Werden Anwendungen erfasst, sind Einzelstockbehandlungen (punktuelle Anwendungen mit der Rückenspritze) als pauschale Anwendung zu erfassen.
- Der VSGP lehnt grundsätzlich eine Benachteiligung inländischer Firmen gegenüber ausländischer Firmen ab (PSM, Dünger, Beizung, Pflanzen)
- Werden Anwendungen erfasst, fordert der VSGP eine Fehlertoleranz von 10%, bei Kleinstbetrieben 15%.
- PSM-Verluste müssen erfasst werden können.



- Der VSGP fordert die Möglichkeit, Buchungen (Lieferungen/Anwendungen) in DigiFLUX zu korrigieren.
- Der VSGP lehnt eine automatische Bestätigung von Lieferungen im System ab.

4.7 Nährstoffe

- Der VSGP lehnt eine allfällige Ausweitung der Mitteilungspflicht auf Anwendungen ab.
- Der VSGP lehnt Einzellieferungserfassung von Mineraldünger an Lohnkunden ab. Das wäre ein erheblicher Mehraufwand gegenüber der heutigen Praxis.
- Der VSGP lehnt die jährliche Meldung des Düngerinventars ab.

4.8 Sprache

- Im Sinne der Schweizer Mehrsprachigkeit muss die Anwendung neben Deutsch ebenfalls auf Französisch und Italienisch zur Verfügung stehen.

5 Offene Fragen

Daten:

- Wie stellt das BLW die Anonymisierung der Daten sicher?
- Wie stellt das BLW sicher, dass keine Rückschlüsse auf Betriebe gezogen werden können?
- Auf welche Daten werden welche kantonalen Stellen und welche weiteren Stellen innerhalb und ausserhalb der Bundesverwaltung zugreifen können? Zu welchem Zweck? Basierend auf welcher Grundlage?
- Was wird mit den erhobenen Daten gemacht? Welche Auswertungen und Publikationen sind vorgesehen?
- Welche Gegenleistung erhält der Nutzer für die Lieferung seiner Daten? Welcher Mehrnutzen entsteht für die Produktion?

Schnittstellen:

- Mit welchen Kosten sind bei den Softwareanbietern für die Schnittstellenprogrammierung zu rechnen?
- Mit welchen Kosten müssen die Nutzer der Softwareprogramme für die Anbindung an DigiFLUX rechnen?
- Wie zuverlässig wird die Anbindung an die Kantonalen Informationssysteme funktionieren? Nach dem FAS vom 13.12.2023 schien das „once-only“-Prinzip für die Flächen nicht umsetzbar zu sein. Die Termine der Flächenmeldung an den Kanton lässt sich nicht mit der Übermittlung der Aufzeichnungen DigiFLUX per 31.1. kombinieren.

Termine

- Die Lieferung von PSM müssen ab 1.1.2025 erfasst werden. Muss der PSM-Anwender bereits ab 1.1.2025 die Lieferung bestätigen? Oder kommt der Anwender erst ab 1.1.2026 ins Spiel, wenn er die Anwendungen erfassen muss?



Pflanzenschutz:

- Müssen Nützlingsanwendungen aufgeführt werden?
- Wie werden nicht verwendete Pflanzenschutzmittel ausgebucht (z.B. Ablauf der Aufbrauchfrist, abgelaufen, keine Verwendung mehr auf dem Betrieb)?
- Wie werden PSM-Mengen erfasst, die nicht zur Anwendung kommen (z.B. verschütten)?
- Wie werden entsorgte PSM erfasst?
- Es gibt PSM mit gleichem Namen und gleicher Bewilligung, aber bis zu 5 verschiedenen Zulassungsnummern/W-Nummern (Bsp. Amistar). Diese werden auf den Betrieben beliebig ausgetauscht. Müssen diese PSM jeweils nach ihrer unterschiedlichen Zulassungsnummer erfasst werden?
- Wie werden die Flüssigdüngeranwendungen von PSM getrennt hochgeladen?
- Kurzpacht (Fremdfläche): Muss die Fläche, die Düngung und die PSM-Anwendung auf beiden Betrieben erfasst werden?

Software:

- Was passiert, wenn die Betriebe aufgrund von Softwarefehlern die Aufzeichnungen nicht eingeben können?
- Was gilt, wenn die Datenbank von InfoFito nicht parat ist?
- Was gilt, wenn die KAIS nicht parat sind?

Sanktionen

- Werden Betriebe sanktioniert, die der Mitteilungspflicht nicht oder nicht vollumfänglich nachkommen? In welcher Form?
- Werden Betriebe sanktioniert, wenn aufgrund der gemachten Mitteilungen Fehler festgestellt werden? In welcher Form? Von wem?



6 Anhang

Anhang 1: Betriebsbeispiel

Betriebsbeispiel VSGP

Um die Eigenheiten des Gemüsebaus geordnet auf einen Blick zu vereinen hat der VSGP in Zusammenarbeit mit Praxisbetrieben und Beratern ein Betriebsbeispiel ausgearbeitet, welche die wesentlichen Eigenschaften des Schweizer Gemüsebaus abdeckt. Die Daten für diesen Betrieb wurden von drei existierenden Betrieben übernommen und in einem Betrieb vereint. Der Betrieb hat verschiedene Betriebszweige, die separiert dargestellt werden, so wie dies in der Praxis auch vorkommt. Die Betriebszweige sind: «Anbau Grosskunden» für den Detailhandel, Direktvermarktung (kleinstrukturierter Anbau mit Spezialsorten für den Wochenmarkt) und Lohnarbeiten im Bereich Saat und Pflanzenschutz. Mit diesem Betrieb soll geprüft werden, ob die wesentlichen Eigenschaften des Gemüsebaus durch DigiFLUX gedeckt werden können. Weiter wird der Zeitaufwand für die digitale Aufzeichnung in DigiFLUX bzw. die Datenübertragung an DigiFLUX abgeschätzt. Dieses Beispiel dient schliesslich dazu, die Position des VSGP gegenüber DigiFLUX und die damit verbundenen Fragestellungen zu schärfen.

Der Betrieb liegt im Kanton Waadt und ist der deutschen Sprache nicht mächtig. Der Betrieb erfüllt den ÖLN und ist Suisse Garantie zertifiziert. Auf einen biologisch bewirtschafteten Betriebszweig wird im Beispiel verzichtet. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass biologisch produzierende Betriebe grundsätzlich nicht weniger PSM-Anwendungen haben, sondern andere.

1 Der Betrieb

Der Betrieb produziert zum einen en gros und zum anderen auf 3.1 ha Kleinmengen für den Wochenmarkt (26 Kulturen). Er produziert nach ÖLN und den Richtlinien von SwissGAP und Suisse Garantie.

LN (Freiland):	89.25 ha
Kumulierte Fläche Freilandgemüse	73.75 (inklusive Tauschflächen und Kurzpachten)
Fläche gedeckt:	3.1 ha
Saat für Dritte	8 ha
Pflanzenschutz für Dritte	28 ha



1.1 Betriebszweig «Grosskunden»

1.1.1 Kulturen und Flächen Freiland Grosskunden (77 ha LN)

Tab. 1: Übersicht der Freilandkulturen und -flächen des Betriebszweigs «Grosskunden» mit den Anzahl Sätzen pro Anbaujahr und Angaben zum Saat- und Pflanzgut.

Kultur	Saat-/Pflanzgut	Fläche in Aren	Sätze/Parzellen
Kartoffeln	Pflanzgut (unbehandelt)	2'150	1
Silomais	Saatgut (gebeizt)	300	1
Kunstwiese	Saatgut (ungebeizt)	600	1
Weide	Saatgut (ungebeizt)	150	1
BFF	Saatgut (ungebeizt)	500	1
Eisberg	Pflanzgut (behandelt)	1600	28
Federkohl	Pflanzgut (behandelt)	450	2
Karotten früh	Saatgut (gebeizt)	250	1
Karotten Lager	Saatgut (gebeizt)	550	3
Lauch	Saatgut (gebeizt) / Pflanzgut	700	4
Nüssler	Saatgut (gebeizt)	500	33
Spinat (Frischkonsum)	Saatgut (gebeizt)	1000	26
Winterzwiebeln	Saatgut (gebeizt)	500	2
Wirz	Pflanzgut (behandelt)	450	5
Zucchetti	Pflanzgut (unbehandelt)	250	1
Zuckerhut	Pflanzgut (behandelt)	150	1
Zwiebeln	Saatgut (gebeizt)	650	3
Total Kulturfläche		10'750	

1.1.2 Kulturen und Flächen geschützt Grosskunden (3 ha)

Tab. 2: Übersicht der Gewächshauskulturen und -flächen des Betriebszweigs «Grosskunden» mit Angaben zu Saat- und Pflanzgut sowie Anbauform.

Kultur	Saat-/Pflanzgut	Fläche in Aren	Hors-Sol
Aubergine	Pflanzgut (behandelt)	50	Ja
Aubergine	Pflanzgut (behandelt)	50	Nein
Gurken	Pflanzgut (behandelt)	50	Nein
Kopfsalat	Pflanzgut (gebeizt)	50	Nein



Krautstiel	Saatgut (ungebeizt)	50	Nein
Nüssler	Pflanzgut (gebeizt)	100	Nein
Radies	Saatgut (ungebeizt)	50	Nein
Tomaten	Pflanzgut (behandelt)	150	Ja
Total Kulturlfläche		550	

1.1.3 PSM-Anwendungen pro Kultur (Freiland Grosskunden)

Tab. 3: Übersicht über die PSM-Anwendungen im Freiland

Kultur	Anwendungen pro Satz	Wirkstoffe pro Anwendung	Anwendungen total
Kartoffeln	8-9	3	8-9
Silomais	1-2	2	1-2
Kunstwiese	1-2 (punktuell)	1	1-2
Weide	-	-	-
BFF	1-2 (punktuell)	1	1-2-
Eisberg	2-3	3	56-84
Federkohl	6	3	12
Karotten früh	4	3	4
Karotten Lager	8-9	3	24-27
Lauch	9	3	36
Nüssler	1-2	3	33-66
Spinat	1-3	3	26-78
Winterzwiebeln	12-14	3	24-28
Wirz	5	5	25
Zucchetti	1-2	2	1-2
Zuckerhut	2	3	2
Zwiebeln	12-14	4-5	36-42
Total			290-421



1.1.4 PSM-Anwendungen pro Kultur (GWH Grosskunden)

Tab. 4: Übersicht über die PSM-Anwendungen im Gewächshaus inkl. Einsatz von Nützlingen

Kultur	Anzahl Anwendungen PSM	Nützlingsanwendungen	Anwendungen total
Aubergine (Hors-Sol)	8	30	38
Aubergine	3	20	23
Gurken	11	7	18
Krautstiel	3	-	3
Nüssler (3Sätze)	-	-	0
Radies	4	-	4
Kopfsalat	4	-	4
Tomaten (hors-sol)	8 (+Biozid zum Schutz vor ToBRFV)	20	28
Total	41 + 1 Biozid	77	118

1.2 Betriebszweig «Direktvermarktung»

1.2.1 Kulturen und Flächen Freiland Direktvermarktung (12.25 ha LN)

Tab. 5: Übersicht der Freilandkulturen und -flächen des Betriebszweigs «Direktvermarktung» mit den Anzahl Sätzen pro Anbaujahr und Angaben zum Saat- und Pflanzgut.

Kultur	Saat-/Pflanzgut	Fläche in Aren	Sätze/Parzellen
Kartoffeln	Pflanzgut (unbehandelt)	125	2
Wintergerste	Saatgut (ungebeizt)	75	1
Kunstwiese	Saatgut (ungebeizt)	95	1
Weide	Saatgut (ungebeizt)	420	1
Dauerwiesen	Saatgut (ungebeizt)	160	1
BFF	Saatgut (ungebeizt)	50	1
Blumenkohl	Pflanzgut (behandelt)	23.1	11
Broccoli	Pflanzgut (behandelt)	14	10
Chinakohl	Pflanzgut (behandelt)	2.5	3
Cicorino rosso	Pflanzgut (behandelt)	7	2
Endivie	Pflanzgut (behandelt)	7.5	3
Fenchel	Pflanzgut (behandelt)	6.6	11



Kabis	Pflanzgut (behandelt)	7.5	2
Federkohl	Pflanzgut (behandelt)	4.5	2
Karotten	Saatgut (gebeizt)	80	2
Kohlrabi	Pflanzgut (behandelt)	4.75	12
Krautstiel	Saatgut (ungebeizt)	0.8	1
Kräuter / Gewürze	Saatgut (ungebeizt)	2.2	5
Kürbis	Pflanzgut (behandelt)	54	1
Lauch	Saatgut (gebeizt)	7.8	4
Nüssler	Saatgut (gebeizt)	25.6	6
Randen	Saatgut (ungebeizt)	6	1
Rosenkohl	Pflanzgut (behandelt)	5	1
Diverse Salate	Pflanzgut (behandelt)	56.7	14
Knollensellerie	Pflanzgut (behandelt)	7	3
Stangenbohnen	Pflanzgut (unbehandelt)	6	3
Stangensellerie	Pflanzgut (behandelt)	2	5
Spinat	Saatgut (gebeizt)	7.15	10
Süsskartoffeln	Pflanzgut (unbehandelt)	20	1
Wirz	Pflanzgut (behandelt)	2.5	3
Zuckerhut	Pflanzgut (behandelt)	6.7	2
Zwiebeln	Saatgut (gebeizt)	7.2	3
Total Kulturfläche		1299.1	

1.2.2 Kulturen und Flächen geschützt Direktvermarktung (0.1 ha)

Tab. 6: Übersicht der Gewächshauskulturen und -flächen des Betriebszweigs «Grosskunden» mit Angaben zu Saat- und Pflanzgut sowie Anbauform.

Kultur	Saat-/Pflanzgut	Fläche in Aren	Sätze	Hors-Sol
Aubergine	Pflanzgut (behandelt)	1	1	Nein
Gurke	Pflanzgut (unbehandelt)	3	2	Nein
Kohlrabi	Pflanzgut (behandelt)	0.95	2	Nein
Krautstiel	Saatgut (ungebeizt)	0.8	2	Nein
Nüssler	Pflanzgut (behandelt)	15.8	7	Nein
Peperoni	Pflanzgut (behandelt)	1.5	1	Nein



Diverse Salate	Pflanzgut (behandelt)	3	2	Nein
Schnittlauch	Saatgut (ungebeizt)	0.2	1	Nein
Spinat	Saatgut (ungebeizt)	0.3	2	Nein
Tomaten	Pflanzgut (behandelt)	3.5	1	Nein
Stangenbohnen	Pflanzgut (behandelt)	0.2	3	Nein
Total Kulturfläche		30.25		

1.2.3 PSM-Anwendungen pro Kultur (Freiland Direktvermarktung)

Tab. 7: Übersicht über die PSM-Anwendungen im Freiland

Kultur	Anwendungen pro Satz	Wirkstoffe pro Anwendung	Anwendungen total
Kartoffeln	3	1	3
Wintergerste	1	1	1
Blumenkohl	2	2	22
Broccoli	2	2	20
Chinakohl	2	2	6
Cicorino rosso	1	1-2	2
Endivie	1	1-2	3
Fenchel	1	2	11
Kabis	2	2	4
Federkohl	3	2	6
Karotten	1	2	2
Kohlrabi	2	2	24
Krautstiel	1	2	1
Kräuter/Gewürze	0	0	0
Kürbis	0	0	0
Lauch	2	1	8
Nüssler	0	0	0
Randen	5	1-2	5
Rosenkohl	2	2	2
Diverse Salate	1	2	14
Knollensellerie	3	1	9
Stangenbohnen	1	2	3
Stangensellerie	0	0	0



Spinat	1	2	10
Süßkartoffeln	0	0	0
Wirz	2	2	6
Zuckerhut	2	1-2	4
Zwiebel	2	1	6
Total Anwendungen			175

1.2.4 PSM-Anwendungen pro Kultur (GWH Direktvermarktung)

Tab. 8: Übersicht über die PSM-Anwendungen im Gewächshaus inkl. Einsatz von Nützlingen

Kultur	Anzahl Anwendungen PSM	Anzahl Wirkstoffe	Nützlingsanwendungen	Anwendungen total
Aubergine	2	2	6	8
Gurken	1	1	7	8
Kohlrabi	0	0		0
Krautstiel	0	0		0
Nüssler	0	0		0
Peperoni	0	0		0
Diverse Salate	0	0		0
Schnittlauch	0	0		0
Spinat	0	0		0
Tomaten	2	1	7	9
Stangenbohnen	0	0		0
Total Anwendungen	5	7	20	25

1.3 Arbeiten im Lohn für Dritte

Tab. 9: Der Betrieb hat 10 Lohnkunden. Für 5 Betriebe bestellt er gebeiztes Karotten- und Zwiebelsaatgut mit und bringt dieses Saatgut im Lohn aus. Für alle 10 Betriebe übernimmt er die Pflanzenschutzmittelanwendungen.



Kultur	Saat-/Pflanzgut	Sätze oder Par- zellen	Anwendun- gen pro Satz	Wirkstoffe pro Anwen- dung	Anwendun- gen total	Düngerlie- ferung
Weizen		3	3-4	3	9-12	2
Gerste		2	3-4	3	6-8	1
Mais		3	1-2	2	3-6	1
Karotten (5 Betriebe)	Saatgut (gebeizt)	3	8-9	3	24-27	2
Zwiebeln (5 Betriebe)	Saatgut (gebeizt)	2	12-14	3	24-28	2

2 Pflanzenschutzmittelanwendungen

Eine Anwendung im Freiland beinhaltet ein bis mehrere Pflanzenschutzmittel, welche mit der Pflanzenschutzspritze im Feld ausgebracht werden. Bei verschiedenen Kulturen wird der Spritzbrühe zusätzlich Flüssigdünger beigemischt, was hier nicht aufgeführt wird.

In der Kunstwiese und der BFF müssen Blacken bekämpft werden. Diese werden als Einzelstockbehandlungen durchgeführt.

Eine Anwendung im Gewächshaus beinhaltet ein bis mehrere Pflanzenschutzmittel, diese erfolgt als Spritzanwendung. Die Nützlingsanwendung besteht aus dem Aufhängen von «Briefchen» in der Kultur. Im Falle von Hummeln werden Hummelboxen aufgestellt. Diese werden nicht als Anwendung angerechnet. Wie aus den obigen Tabellen ersichtlich, gibt es während eines Jahres eine Vielzahl von Pflanzenschutzanwendungen auf einem Betrieb. Auf diesem vielfältigen Betrieb, bedeutet dies, dass sehr viel aufgezeichnet und festgehalten werden muss. Genauer gesagt fallen ohne die Lohnarbeiten 608-739 Pflanzenschutzanwendungen an (Betriebszweig «Grosskunden» 408-539 Anwendungen; Betriebszweig «Direktvermarktung» 200 Anwendungen), inklusive Einsatz von Nützlingen im geschützten Anbau. Hinzu wird in 14 Kulturen gebeiztes Saatgut gesät, das ebenfalls als Anwendung erfasst werden muss (70 Sätze im Betriebszweig «Grosskunden», 25 Sätze im Betriebszweig «Direktvermarktung»). Viele Anwendungen enthalten mehrere Produkte. Durch Lohnarbeiten fallen 66-81 Anwendungen an. In 5 Fällen muss die Aussaat mit gebeiztem Saatgut erfasst werden.

3 Gebeiztes Saatgut / Behandeltes Pflanzgut

Auf dem Betrieb wird Saatgut verwendet, welches zum Teil gebeizt eingekauft wird. Die Jungpflanzen werden allesamt zugekauft und werden bei Bedarf von den Jungpflanzenproduzenten behandelt. Weiter wird für Karotten und Zwiebeln gebeiztes Saatgut eingekauft, welches auf anderen Betrieben im Lohn ausgesät



wird. Im Beispiel wurde angenommen, dass gebeiztes Saatgut als Anwendung erfasst werden muss, die Lieferung und das Pflanzen von behandelten Jungpflanzen nicht erfasst werden muss.

4 Aufzeichnungen heute

Der Betrieb macht seine Kulturaufzeichnungen für den Betriebszweig »Grosskunden« mit dem Programm «Leguma». Die Standorte der Flächen werden mit Flurnamen gekennzeichnet.

Für den Betriebszweig «Direktvermarktung» werden die Aufzeichnungen aktuell handschriftlich gemacht. Die Landwirtschaftsbetriebe, für die unser Betrieb im Lohn Pflanzenschutzmittelbehandlungen durchführt, machen ihre Aufzeichnungen auf dem eFeldkalender oder auf ausgedruckten Kulturblättern (Papier). Als Nachweis der Lohnspritzungen gilt die Rechnung bzw. der Lieferschein, welche unser Betrieb an die Kunden schickt.

4.1 Aufzeichnungen Betriebszweig «Grosskunden» in Programm «Leguma»

Pro Eingabe in ein digitales System werden 5 Min. gerechnet (Einloggen, Eingabe, Ausloggen). Es handelt sich um einen Erfahrungswert, der von den Eingaben in FMIS und Eingaben in der Suisse Bilanz abgeleitet wurde.

Die Übertragung an DigiFLUX wird per 31.1. gemacht. Dem Betrieb ist wichtig, die gemachten Eingaben vor der Übertragung an DigiFLUX noch zu kontrollieren. Für Angaben die nur für DigiFLUX gemacht werden müssen werden ebenfalls 5 Min. pro Eingabe gerechnet Für die Kontrolle vor der Freigabe und die Bereinigung der Daten rechnen wir für den Betrieb 10 Stunden. Die Kontrolle beinhaltet unter anderem die Kontrolle von Flächen, Terminen und Mengen, das «Entfernen» von Flüssigdünger und Pflanzenstärkungsmittel aus den Anwendungen, Kontrollieren der W-Nummern, etc. Für den Wert werden 1-2 Minuten pro Anwendung gerechnet. Der Wert wird ausserdem plausibilisiert durch Erfahrungen, welche Gemüsebaubetriebe in anderen Bereichen, wo Daten an staatliche Institutionen geliefert werden müssen, gemacht haben (z.B. Kontrolle AHV-Abrechnungen für Mitarbeitende) und Erfahrungen aus Beratungsdienstleistungen für die Kontrolle der Daten ihrer Kunden.

Tab. 10: Aktivitäten, wie sie in jeder Kultur vorkommen und wie der Aufzeichnungspflicht heute nachgekommen wird (Variante «Leguma») und was zusätzlich über DigiFLUX noch hinzukommt. Die Tabelle zeigt, dass das once-only-Prinzip nach heutigen Standards nicht erfüllt werden kann.

Aktivität	Eingabe in «Leguma»	Eintrag in DigiFLUX
Erfassung der Parzelle	Flurname	
Erfassung Kultur	x	x
Erfassung georeferenziert		x



Bestellung Saatgut/Pflanzgut		
Lieferung Saatgut/Pflanzgut ungebeizt/unbehandelt	Lieferschein	
Lieferung Saatgut/Pflanzgut gebeizt/behandelt	Lieferschein	x
Bestellung Düngemittel		
Lieferung Düngemittel	Lieferschein	x
Bestellung PSM		
Lieferung PSM	Lieferschein	x
Bodenbearbeitung	x	
Saat / Pflanzen	x	
Saat gebeizt Anwendung		x
PSM-Behandlungen	1-14	1-14
Düngeranwendungen	1-2	
Ernte	1 pro Satz	



5 Berechnung des Aufwands für die Eingabe

Der Betrieb muss bereits heute einer Aufzeichnungspflicht nachkommen und hat kulturgebundene administrative Aufwände. Für diesen Betrieb sind kulturgebundene administrative Aufwände für Aufzeichnungen und Betriebskontrollen von rund 633 Stunden pro Jahr zu erwarten (basierend auf den Angaben aus ProfiCost Gemüse, Ausgabe 2018, Vollkosten und Deckungsbeiträge für den Anbau von Gemüse, Herausgeber: SZG/VSGP). **In den folgenden Kapiteln wurden nur die Aufwände berechnet, die im Zusammenhang mit der Mitteilungspflicht mit DigiFLUX relevant sind.**

Folgende Aufwände sind in diesem Beispiel noch nicht einberechnet und kommen mit der Einführung von DigiFLUX hinzu:

- Mehrkosten, welche bei den FMIS durch Programmierung der Schnittstellen anfallen
- Die angekündigte jährlich nötige Übermittlung des Düngerinventars

Eine allfällige Schnittstelle zu landwirtschaftlichen Buchhaltungsprogrammen wird als nicht umsetzbar erachtet.

5.1 Aufzeichnungen Betriebszweig «Grosskunden»

Annahmen

- In diesem Beispiel sind nur die Aufwendungen in Zusammenhang mit dem Nützlings- und PSM-Einsatz sowie Düngelieferung gelistet, welche nach unserem Wissensstand für den Bereich «DigiFLUX» relevant sind.
- Lieferungen gebeiztes Saatgut: Lieferung muss bestätigt werden. Die Aussaat als Anwendung erfasst werden.
- Flächen müssen georeferenziert erfasst oder eingezeichnet werden.
- Der Zeitaufwand zur Aufzeichnung einer Anwendung beträgt 7 Minuten (Erfahrungswert).
- Der Zeitaufwand zur Bestätigung einer Lieferung wird mit 5 Min. gerechnet (Kontrolle + Bestätigung)
- Tankmischungen mit mehreren PSM werden als eine Anwendung gezählt.
- Anwendungen auf Kurzpacht-Flächen sind in diesem Beispiel diesem Betrieb zugeteilt.
- Lieferscheine und Rechnungen werden nicht wegfallen. Digitale Eingaben werden als Zusatzaufwand aufgezeichnet.
- Die Schnittstellen zwischen «Leguma» und DigiFLUX funktionieren einwandfrei



Aktivität	Anzahl	Aufwand «Leguma»		Aufwand DigiFLUX		Zusatzaufwand DigiFLUX
		Zeit (Min.) pro Eingabe	Total Zeit	Zeit (Min.) pro Eingabe	Total Zeit	Zeit (Min.)
PSM-Anwendungen Freiland	290-421	7	2030-2947 = 33.8-49.1h		0	0
PSM-Anwendungen Gewächshaus (inkl. Nützlinge ohne Hummeln)	PSM: 41 Nützlinge: 77 Biozide: 1	7 1 (Ablage Lieferschein, Monatsrhythmus) 7	165 Min. 77 Min. 56 Min.	0 7 Min. 0	539Min.	539
Verlinken der Flächen	22 Kulturen	7 (Flurname)	154 Min	7 Min.	154 Min.	154
Lieferung gebeiztes Saatgut Freiland	7	2 (Ablage Lieferschein)	14 Min.	5 Min.	35 Min.	35
Aussaat gebeiztes Saatgut bzw. Erfassung Anwendung	70 Sätze	2 (Saattermin erfassen)	140 Min.	7 Min.	490 Min.	350
Lieferung gebeiztes Saatgut Gewächshaus	2	2 Min. (Ablage Lieferschein)	4 Min.	5 Min.	10 Min.	10
Lieferung Düngemittel	1 Grundbestellung bei 2-3 Lieferanten. 10 Nachkäufe	2 Min. (Ablage Lieferschein)	26 Min.	5 Min.	45 Min.	45



Lieferung PSM	1 Grundbestellung bei 2-3 Lieferanten. 10 Nachkäufe	2 Min. (Abgabe Lieferschein)	26 Min.	5 Min.	45 Min.	45
Einzelstockbehandlung/Feldhygiene	30			7 Min.	210 Min.	210
Kontrolle vor Freigabe 3 Min. pro Anwendung PSM, Nützlinge und Ausbringung gebeiztes Saatgut	478-609			3 Min.	1434-1827 Min	1434-1827 Min
Total			2692-3609 Min.			2787 – 3180 Min.

Aufwand für Aufzeichnungen heute (DigiFLUX-relevant!): ca. 45-60h h

Zusatzaufwand durch DigiFLUX Total: ca. 46.5 – 53 h



5.2 Aufzeichnungen Betriebszweig «Direktvermarktung»

Annahmen

- In diesem Beispiel sind nur die Aufwendungen in Zusammenhang mit dem Nützlings- und PSM-Einsatz sowie Düngelieferung gelistet, welche nach unserem Wissensstand für den Bereich «DigiFLUX» relevant sind.
- Lieferungen gebeiztes Saatgut: Lieferung muss bestätigt werden. Die Aussaat als Anwendung erfasst werden.
- Flächen müssen georeferenziert erfasst oder eingezeichnet werden.
- Der Zeitaufwand zur Aufzeichnung einer Anwendung von Hand beträgt 5 Minuten (Erfahrungswert).
- Der Zeitaufwand zur Aufzeichnung einer Anwendung digital beträgt 8 Minuten (Erfahrungswert, digital nicht versiert).
- Der Zeitaufwand zur Bestätigung einer Lieferung wird mit 5 Min. gerechnet (Kontrolle + Bestätigung)
- Tankmischungen mit mehreren PSM werden als eine Anwendung gezählt.
- Anwendungen auf Kurzpacht-Flächen sind in diesem Beispiel diesem Betrieb zugeteilt.
- Lieferscheine und Rechnungen werden nicht wegfallen. Digitale Eingaben werden als Zusatzaufwand aufgezeichnet.
- Die Daten müssen per 31.1. via DigiFLUX übermittelt werden. Der Betriebsleiter ändert die gut eingespielten Prozesse mit Handaufzeichnungen nicht.

Option 1: Er führt die Handaufzeichnungen monatlich ins DigiFLUX nach, neben seiner täglichen Arbeit auf dem Betrieb.

Option 2: Er beauftragt das Büro des Betriebszweig «Grosskunden» die Erfassung ins DigiFLUX zu übernehmen. Dieses stellt die Dienstleistung dem Betriebszweig «Direktvermarktung» mit CHF 90/h in Rechnung (interne Verrechnung).

Aktivität	Anzahl	Aufwand «Handaufzeichnung»		Aufwand DigiFLUX	Aufwand DigiFLUX	Zusatzaufwand DigiFLUX
		Zeit (Min.) pro Eingabe	Total Zeit (Min.)	Zeit (Min.) pro Eingabe	Total Zeit (Min.)	Zeit (Min.)
PSM-Anwendungen Freiland	175	5	875	8	1400	1400



PSM-Anwendungen Gewächshaus (inkl. Nützlinge ohne Hummeln)	PSM: 5 Nützlinge: 20	5 2 (Ablage Lieferschein)	25 40	8 8	40 320	40 320
Verlinken der Flächen	43 Kulturen	5 (Anlegen Kulturblätter)	215	8	344	344
Lieferung gebeiztes Saatgut Freiland	5	2 (Ablage Lieferschein)	10	5	25	25
Aussaat gebeiztes Saatgut bzw. Erfassung Anwendung	25 Sätze	2 (Notieren Saattermin)	50	8	200	200
Lieferung gebeiztes Saatgut Gewächshaus	0		0			0
Lieferung Düngemittel	13	2 (Ablage Lieferschein)	26	5	45	45
Lieferung PSM	13	2 (Ablage Lieferschein)	26	5	45	45
Einzelstockbehandlung/Feldhygiene	0		0		0	0
Kontrolle vor Freigabe 3 Min. pro Anwendung PSM,	225			3 Min.		675 Min.



Nützlinge und Ausbrin- gung gebeiz- tes Saatgut						
Total			1267 Min.			3094 Min.

Aufwand für Hand-Aufzeichnungen heute (DigiFLUX relevant!): ca. 21 h

Zusatzaufwand durch DigiFLUX Total: 51.5h oder ca. CHF 4'600 durch das Büro.



5.3 Aufzeichnungen Betriebszweig «Lohnarbeiten»

Der Lohnarbeiter muss das Ausbringen von PSM als «Lieferung» erfassen. Der Betrieb muss die PSM-Anwendung in DigiFLUX erfassen. Die Lohnkunden arbeiten mit eFeldkalender.

Heute werden die Lohnarbeiten ausgeführt und in Rechnung gestellt. Der Kunde legt als Nachweis die Rechnung ab. Der Betrieb erfasst die Anwendungen des gebeizten Saatguts und der PSM im Auftrag der Kunden.

Aktivität	Aufzeichnung Lohnkunden ohne DigiFLUX			Aufzeichnung DigiFLUX 10 Lohnkunden (Bestätigung)		Aufzeichnung DigiFLUX Betrieb		Zusatzaufwand DigiFLUX 10 Lohnkunden	Zusatzaufwand DigiFLUX Betrieb
	Anzahl	Zeit (Min.) pro Eingabe	Total Zeit (Min.)	Zeit (Min.) pro Eingabe	Total Zeit (Min.)	Zeit (Min.) pro Eingabe	Total Zeit (Min.)	Zeit (Min.)	Zeit (Min.)
Lieferung gebeiztes Saatgut	5	2 (Ab-lage Lie-fer-schein)	10	2 (Be-stä-ti-gung)	10	5	25		25
Aussaat gebeiztes Saatgut	5			5 (An-wen-dung)	0	5	25		25
Lieferung Pflanzenschutzmittel	66-81	2 (Ab-lage Lie-fer-schein)	132-162	2 (Be-stä-ti-gung)	132-162	5	330-405		330-405
Anwendung PSM	66-81			5 (An-wen-dung)		5	330-405		330-405



Lieferung Dünge- mittel	8	2 (Ab- lage Lie- fer- schein)	16	2 (Be- stäti- gung)	16	5	40	0	40
Total									750-900

Bei den Lohnkunden erwarten wir in unserem Beispiel keine Mehraufwände durch DigiFLUX. Anstatt einer Ablage der Rechnung/des Lieferscheins müssen die Lohnkunden jeweils die Lieferungen bestätigen, was in etwa gleich viel Zeit beanspruchen sollte.

Für unseren Betrieb, der die Lohnarbeiten ausführt, erwarten wir einen zusätzlichen Aufwand von 12.5 – 15 Stunden.

6 Fazit

Dieser Betrieb hat unter dem jetzigen Wissensstand in Zukunft **110-120h- zusätzlichen Aufzeichnungsaufwand durch die Einführung von DigiFLUX**. Dadurch fallen dem Betrieb zusätzliche **Kosten von CHF 9900 – 10'800.- pro Jahr an**.

Der Dokumentationsaufwand für «**DigiFLUX-relevante**» Aufzeichnungen steigt von rund 75h (69-84h) auf 190h, dies entspricht einem Mehraufwand von 150%!

Heute sind bei diesem Betrieb Aufwände für Kulturaufzeichnungen und Betriebskontrollen von 633 Stunden pro Jahr zu erwarten. Der zusätzlich Aufzeichnungsaufwand durch DigiFLUX würde rund 1/6 des Aufzeichnungsaufwands ausmachen.

22.2.2024



Anhang 2: Rechtliche Grundlagen – Stand 4.1.2024

Landwirtschaftsgesetz Art. 165f und 165fbis

- **Art. 165f Zentrales Informationssystem zu Nährstoffverschiebungen**

¹ Das BLW betreibt ein Informationssystem zur Erfassung von Nährstoffverschiebungen in der Landwirtschaft.

² Betriebe, die Nährstoffe abgeben, müssen sämtliche Lieferungen im Informationssystem erfassen.

³ Betriebe, die Nährstoffe übernehmen, müssen sämtliche Lieferungen im Informationssystem bestätigen.

⁴ Im Rahmen ihrer gesetzlichen Aufgaben können die folgenden Stellen und Personen Daten im Informationssystem online abrufen:

- a. das BAFU: zur Unterstützung des Vollzugs der Gewässerschutzgesetzgebung;
- b. die kantonalen Vollzugsbehörden und die von ihnen zur Ausführung von Kontrollen beauftragten Stellen: zur Erfüllung der Aufgaben in ihrem jeweiligen Zuständigkeitsbereich;
- c. der Bewirtschafter oder die Bewirtschafterin, für Daten, die ihn oder sie betreffen;
- d. Dritte, die über eine Ermächtigung des Bewirtschafters oder der Bewirtschafterin verfügen.

- **Art. 165f^{bis} ²¹⁸ Zentrales Informationssystem zur Verwendung von Pflanzenschutzmitteln**

¹ Der Bund betreibt ein zentrales Informationssystem zur Erfassung der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln durch berufliche und gewerbliche Verwenderinnen und Verwender sowie durch die öffentliche Hand.

² Wer beruflich oder gewerblich Pflanzenschutzmittel verwendet, muss deren Verwendung im Informationssystem erfassen.

³ Im Rahmen ihrer gesetzlichen Aufgaben können die folgenden Stellen und Personen Daten im Informationssystem online abrufen:

- a. die betroffenen Bundesstellen: zur Unterstützung des Vollzugs in ihrem jeweiligen Zuständigkeitsbereich;
- b. die kantonalen Vollzugsbehörden und die von ihnen zur Ausführung von Kontrollen beauftragten Stellen: zur Erfüllung der Aufgaben in ihrem jeweiligen Zuständigkeitsbereich;
- c. die Verwenderin oder der Verwender, für Daten, die sie oder ihn betreffen;
- d. Dritte, die von der Verwenderin oder dem Verwender dazu ermächtigt wurden.

²¹⁸ Eingefügt durch Ziff. I 3 des BG vom 19. März 2021 über die Verminderung der Risiken durch den Einsatz von Pestiziden), in Kraft seit 1. Jan. 2024 (AS 2022 263; BBl 2020 6523, 6785).



Pflanzenschutzmittelverordnung Art. 62 Abs. 1 und Abs. 1bis

- **Art. 62 Aufzeichnungen**

¹ Herstellerinnen, Lieferantinnen, Händlerinnen, Importeurinnen und Exporteurinnen von Pflanzenschutzmitteln und Saatgut müssen über mindestens fünf Jahre Aufzeichnungen über die Pflanzenschutzmittel und das mit Pflanzenschutzmitteln behandelte Saatgut führen, die sie herstellen, einführen, ausführen, lagern, verwenden oder in Verkehr bringen. Das Inverkehrbringen ist nach der Verordnung vom 23. Oktober 2013¹³⁶ über Informationssysteme im Bereich der Landwirtschaft (ISLV) mitzuteilen.¹³⁷

^{1bis} Berufliche Verwender und Verwenderinnen von Pflanzenschutzmitteln müssen die Daten zu jeder Verwendung des Pflanzenschutzmittels mit dessen Bezeichnung, dem Zeitpunkt der Verwendung, der verwendeten Menge, der behandelten Fläche und der Nutzpflanze nach der ISLV mitteilen.¹³⁸

Verordnung über Informationssysteme im Bereich der Landwirtschaft ISLV

- **5. Abschnitt:²⁵**

Zentrales Informationssystem zum Nährstoffmanagement

²⁵ Fassung gemäss Ziff. I der V vom 13. April 2022, in Kraft seit 1. Jan. 2024 (AS 2022 265).

- **Art. 14 Daten**

¹ Das zentrale Informationssystem zum Nährstoffmanagement (IS NSM) enthält folgende Daten:

- a. Daten zu Düngern, einschliesslich Hof- und Recyclingdüngern, zu Zufuhrmaterialien landwirtschaftlicher und nicht landwirtschaftlicher Herkunft in Unternehmen mit Hof- und Recyclingdüngerabgabe und -übernahme und zu Futtermitteln, einschliesslich Grundfutter, und zu deren Anwendung sowie Daten zu den Unternehmen und Personen, die solche Produkte abgeben und übernehmen;
- b. Daten zu den Unternehmen und Personen, die stickstoff- oder phosphorhaltige Dünger nach Artikel 24b Absatz 1 der Dünger-Verordnung vom 10. Januar 2001²⁶ oder Kraftfutter nach Artikel 47a Absätze 1 und 2 der Futtermittel-Verordnung vom 26. Oktober 2011²⁷ ab- oder weitergeben, zurücknehmen oder mit der Ausbringung solcher Produkte beauftragt sind;
- c. Daten nach Anhang 1 Ziffern 1.1 und 1.2 zur Bewirtschafterin oder zum Bewirtschafter und zum Betrieb oder, sofern das Produkt nach Buchstabe b an eine andere Person abgegeben wird, zur Anwenderin oder zum Anwender;
- d. Daten zur Menge der abgegebenen, weitergegebenen, zurückgenommenen oder im Auftrag ausgebrachten Produkte nach Buchstabe b mit den jeweiligen Nährstoffmengen;
- e. Daten zu den Vorräten jedes Produktes nach Buchstabe b bei den Personen nach Buchstabe c am Ende des Kalenderjahres mit den jeweiligen Nährstoffmengen;
- f. Daten zur Vereinbarung zwischen dem Kanton und der Bewirtschafterin oder dem Bewirtschafter über die Anwendung von nährstoffreduziertem Futter nach Artikel 82c der Direktzahlungsverordnung vom 23. Oktober 2013²⁸ (DZV).

² Die relevanten Datenkategorien sind in Anhang 3a festgelegt.

²⁶ SR 916.171

²⁷ SR 916.307

²⁸ SR 910.13



– Art. 15 Erfassung und Übermittlung der Daten

¹ Das BLW erfasst die Basisdaten zu Unternehmen und Personen nach Artikel 14 Absatz 1 Buchstabe b. Die Unternehmen und Personen müssen sich hierzu vorgängig beim BLW melden.

² Die Unternehmen und Personen nach Artikel 14 Absatz 1 Buchstabe b erfassen:

- a. die Ab- und Weitergabe von Produkten nach Artikel 14 Absatz 1 Buchstabe b an ein Unternehmen, an eine Anwenderin oder einen Anwender oder an eine Bewirtschafterin oder einen Bewirtschafter sowie die Rücknahme solcher Produkte von einem Unternehmen oder von einer Bewirtschafterin oder einem Bewirtschafter;
- b. die Daten nach Artikel 14 Absatz 1 Buchstabe d produktebezogen pro Abgabe, Weitergabe oder Rücknahme.

³ Die Unternehmen und Personen, die Hof- und Recyclingdünger abgeben, erfassen jede Übernahme von Zufuhrmaterialien landwirtschaftlicher Herkunft; bei Zufuhrmaterialien nicht landwirtschaftlicher Herkunft ist die jährliche Gesamtmenge ausreichend.

⁴ Die Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter sowie die Anwenderinnen und Anwender nach Artikel 14 Absatz 1 Buchstabe c erfassen die Daten zu den Vorräten nach Artikel 14 Absatz 1 Buchstabe e.

⁵ Für die Erfassung der Daten nach den Absätzen 2–4 stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- a. Erfassung direkt im IS NSM;
- b. Erfassung über eine Schnittstelle für den Datentransfer an das IS NSM; oder
- c. Erfassung in einer Applikation eines privaten Anbieters oder eines Kantons.

⁶ Das BLW definiert die Schnittstelle für die Übermittlung von Daten nach Absatz 5 Buchstaben b und c an das IS NSM.

⁷ Datenkorrekturen sind durch die Unternehmen und Personen nach den Absätzen 2–4 vorzunehmen.

⁸ Die Erfassung der Daten nach den Absätzen 2–4 und die Datenkorrekturen nach Absatz 7 zu einem Kalenderjahr müssen bis zum 31. Januar des Folgejahres abgeschlossen sein.

⁹ Die zuständige kantonale Behörde kann Daten nach Artikel 14 Absatz 1 Buchstaben c, d und e zu einem Kalenderjahr bis Ende März des Folgejahres erfassen, berichtigen oder ergänzen.

– Art. 16 Verknüpfung mit anderen Informationssystemen

Die Daten nach Artikel 14 Absatz 1 Buchstaben c und f können aus AGIS bezogen werden.



- 5a. Abschnitt:²⁹ Zentrales Informationssystem zur Verwendung von Pflanzenschutzmitteln

²⁹ Eingefügt durch Ziff. I der V vom 13. April 2022, in Kraft seit 1. Jan. 2024 (AS 2022 265).

- Art. 16a Daten

¹ Das zentrale Informationssystem zur Verwendung von Pflanzenschutzmitteln (IS PSM) enthält folgende Daten:

- a. Daten zu den Unternehmen und Personen, die Pflanzenschutzmittel oder mit Pflanzenschutzmitteln behandeltes Saatgut nach Artikel 62 Absatz 1 der Pflanzenschutzmittelverordnung vom 12. Mai 2010³⁰ (PSMV) in Verkehr bringen;
- b. Daten nach Anhang 1 Ziffern 1.1 und 1.2 zur Bewirtschafterin oder zum Bewirtschafter und zum Betrieb oder, sofern das Pflanzenschutzmittel von einer anderen Person verwendet wird, zur Verwenderin oder zum Verwender;
- c. Daten zu den Unternehmen, die Pflanzenschutzmittel verwenden oder mit der Ausbringung beauftragt sind;
- d. Daten zu den in Verkehr gebrachten Pflanzenschutzmitteln oder dem mit Pflanzenschutzmitteln behandelten Saatgut nach Artikel 62 Absatz 1 PSMV;
- e. Daten zu jeder beruflichen Verwendung von Pflanzenschutzmitteln nach Artikel 62 Absatz 1^{bis} PSMV, namentlich im Rahmen der Ausbringung im Einzelfall (Anwendung).

² Die relevanten Datenkategorien sind in Anhang 3b festgelegt.

³⁰ SR 916.161



– **Art. 16b Erfassung und Übermittlung der Daten**

¹ Das BLW erfasst die Basisdaten zu Unternehmen und Personen nach Artikel 16a Absatz 1 Buchstabe a. Die Unternehmen und Personen müssen sich hierzu vorgängig beim BLW melden.

² Die Unternehmen und Personen nach Artikel 16a Absatz 1 Buchstabe a erfassen:

- a. die Abgabe von Pflanzenschutzmitteln oder von mit Pflanzenschutzmitteln behandeltem Saatgut an ein Unternehmen oder an eine Bewirtschafterin oder einen Bewirtschafter oder eine andere Verwenderin oder einen anderen Verwender;
- b. die Daten zu den abgegebenen Pflanzenschutzmitteln oder zu mit Pflanzenschutzmitteln behandeltem Saatgut nach Artikel 16a Absatz 1 Buchstabe d.

³ Unternehmen und Personen, die eine andere Person mit der Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln nach Artikel 16a Absatz 1 Buchstabe c beauftragen, erfassen die Daten zur beauftragten Verwenderin oder zum beauftragten Verwender im IS PSM.

⁴ Die Unternehmen, die Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter und die anderen Verwenderinnen und Verwender nach Artikel 16a Absatz 1 Buchstaben b und c erfassen die Daten der von ihnen beruflich verwendeten Pflanzenschutzmittel nach Artikel 16a Absatz 1 Buchstabe e.

⁵ Für die Erfassung der Daten nach den Absätzen 2–4 stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- a. Erfassung direkt im IS PSM;
- b. Erfassung über eine Schnittstelle für den Datentransfer an das IS PSM; oder
- c. Erfassung in einer Applikation eines privaten Anbieters oder eines Kantons.

⁶ Das BLW definiert die Schnittstelle für die Übermittlung von Daten nach Absatz 5 Buchstaben b und c an das IS PSM.

⁷ Datenkorrekturen sind durch die Unternehmen und Personen nach den Absätzen 2–4 vorzunehmen.

⁸ Die Erfassung der Daten nach den Absätzen 2–4 und die Datenkorrekturen nach Absatz 7 zu einem Kalenderjahr müssen bis zum 31. Januar des Folgejahres abgeschlossen sein.

– **Art. 27 Bekanntgabe von Daten**

¹ Das BLW kann anonymisierte Daten der Öffentlichkeit zugänglich machen oder weitergeben.

² Das BLW kann für Studien- und Forschungszwecke sowie für das Monitoring und die Evaluation nach Artikel 185 Absätze 1^{bis} und 1^{ter} LwG Daten nach den Artikeln 2, 6 Buchstaben a–d, 10, 14 und 16a dieser Verordnung an inländische Hochschulen und ihre Forschungsanstalten weitergeben. An Dritte ist die Weitergabe möglich, wenn diese im Auftrag des Bundes oder mehrerer Kantone handeln.⁴²



- Anhang 3a⁶⁵

⁶⁵ Eingefügt durch Ziff. II Abs. 2 der V vom 13. April 2022, in Kraft seit 1. Jan. 2024 (AS 2022 265).

(Art. 14 Abs. 2)

- Daten zum IS NSM

- 1 Identifikationsnummern zu Unternehmen

- 1.1 Unternehmens-Identifikationsnummer (UID) des Unternehmens, das Nährstoffe abgibt, weitergibt, zurücknimmt oder übernimmt (rechtliche Einheit)
- 1.2 BUR-Nummer der lokalen Einheit (Standort)

- 2 Adressdaten zur rechtlichen und lokalen Einheit

- 2.1 Name des Unternehmens
- 2.2 Zustelladresse
- 2.3 Strasse
- 2.4 PLZ
- 2.5 Ort
- 2.6 Korrespondenzsprache

- 3 Kontaktdaten

- 3.1 Telefonnummer
- 3.2 E-Mail-Adresse

- 4 Daten zu nährstoffhaltigen Produkten

- 4.1 Dünger, einschliesslich Hof- und Recyclingdünger
- 4.2 Futtermittel, einschliesslich Grundfutter
- 4.3 Zufuhrmaterialien aus landwirtschaftlicher Herkunft
- 4.4 Zufuhrmaterialien aus nicht landwirtschaftlicher Herkunft

- 5 Daten zur Ab- und Weitergabe, Rück- und Übernahme und Anwendung von nährstoffhaltigen Produkten sowie deren Vorräte

- 5.1 Abgeber/in und Anwender/in
- 5.2 Bezeichnung des Produktes
- 5.3 Zeitpunkt der Abgabe, Weitergabe, Rücknahme, Übernahme, Anwendung
- 5.4 Abgegebene, weitergegebene, zurückgenommene oder übernommene Menge
- 5.5 Daten zu Nährstoffmengen
- 5.6 Vorräte am Ende des Kalenderjahres



- **Anhang 3b**⁶⁶

⁶⁶ Eingefügt durch Ziff. II Abs. 2 der V vom 13. April 2022, in Kraft seit 1. Jan. 2024 (AS 2022 265).

(Art. 16a Abs. 2)

- **Daten zum IS PSM**

- **1 Identifikationsnummern**

- **1.1 Identifikationsnummern zu Unternehmen**

- 1.1.1 Unternehmens-Identifikationsnummer (UID) des Unternehmens, welches Pflanzenschutzmittel und behandeltes Saatgut abgibt (rechtliche Einheit)
- 1.1.2 BUR-Nummer der lokalen Einheit (Standort)

- **1.2 Identifikationsnummer zur Verwenderin oder zum Verwender**

- 1.2.1 Unternehmens-Identifikationsnummer (UID) des Unternehmens, sofern die Verwenderin oder der Verwender über eine UID verfügt
- 1.2.2 Personennummer der Verwenderin oder des Verwenders

- **2 Adressdaten**

- **2.1 Adressdaten zur rechtlichen und lokalen Einheit**

- 2.1.1 Name des Unternehmens
- 2.1.2 Zustelladresse
- 2.1.3 Strasse
- 2.1.4 PLZ
- 2.1.5 Ort
- 2.1.6 Korrespondenzsprache

- **2.2 Adressdaten zur Verwenderin oder zum Verwender (Geschäftsadresse)**

- 2.2.1 Name der Verwenderin oder des Verwenders
- 2.2.2 Vorname der Verwenderin oder des Verwenders
- 2.2.3 Strasse
- 2.2.4 PLZ
- 2.2.5 Ort
- 2.2.6 Korrespondenzsprache

- **3 Kontaktdaten zum Unternehmen und zur Verwenderin oder zum Verwender**

- 3.1 Telefonnummer
- 3.2 E-Mail-Adresse

- **4 Daten zum Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln und von mit Pflanzenschutzmitteln behandeltem Saatgut**

- 4.1 Bezeichnung des Pflanzenschutzmittels
- 4.2 Angaben zum behandelten Saatgut (Kultur und Wirkstoffe)
- 4.3 Zeitpunkt des Inverkehrbringens
- 4.4 In Verkehr gebrachte Menge
- 4.5 Verwenderin oder Verwender (Unternehmen oder Person)

- **5 Daten zur Verwendung von Pflanzenschutzmitteln**

- 5.1 Bezeichnung des Pflanzenschutzmittels
- 5.2 Zeitpunkt der Verwendung
- 5.3 Verwendete Menge
- 5.4 Behandelte Fläche
- 5.5 Nutzpflanze oder behandeltes Objekt