



Administrativer Aufwand in der Landwirtschaft – Was bedeutet das in Zeiteinheiten?

**Katja Heitkämper, Christina Umstätter,
Matthias Schick**

20. Arbeitswiss. Kolloquium, Hohenheim, 01./02.03.2016



Inhalt

- **Problemstellung:** Produktion vs. Administration
- **Vorgehensweise:** Datenerhebung auf Praxisbetrieben und Modellierung des Zeitbedarfs
- **Ausgewählte Ergebnisse:**
 - Vergleich 2012 und 2015
 - Was bedeutet administrative Vereinfachung in Zeiteinheiten?
 - «Wo drückt der Schuh?»
- **Fazit und Ausblick:**
Empfehlungen für Massnahmen zur administrativen Vereinfachung



Was verstehen wir unter administrativem Aufwand?

- **Aufzeichnungstätigkeiten für statistische Zwecke und Vollzug**
- **Kontrollen (Vorbereitung, Durchführung, Nachbereitung)**
- **Antragswesen für staatliche Gelder, freiwillige Labelprogramme, etc.**
- **Einarbeitung in neue Massnahmen (Informationsveranstaltungen, Beratungsgespräche, etc.)**



Die Aspekte der Arbeitsbeanspruchung

Messung von psychophysiologischen Parametern



Terminhetze
Hohe Arbeitsintensität
Verantwortungsdruck
Geldsorgen

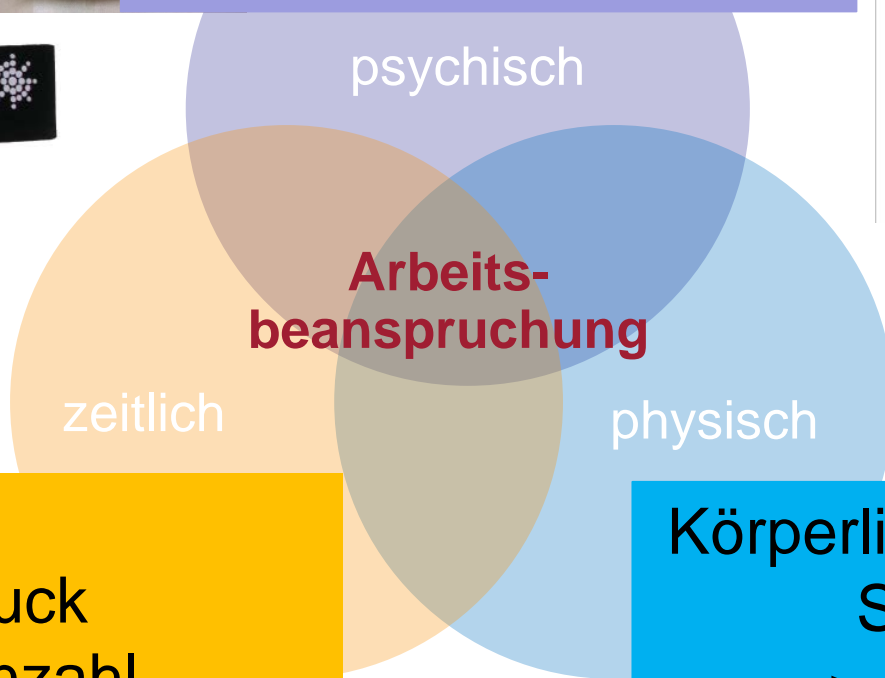
Relative Quantifizierung
Stress

Befragung zum Stresslevel

01.10.2014 10:04

Bitte bewerten Sie die Merkmale bezüglich Ihres Zutreffens.

	trifft nicht zu				trifft voll zu
Im letzten Monat hatte ich Probleme ein- oder durchzuschlafen...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Im letzten Monat fühle ich mich oft ausgeleert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Im letzten Monat habe ich Koffein (z.B. in Form von Kaffee, Tee, Cola, ...) gebraucht um am Morgen fit zu werden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Im letzten Monat bekomme ich nachts weniger Schlaf als ich benötige.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aufgaben, die mir früher Freude bereitet haben, erschicken mir im letzten Monat wenig.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Im letzten Monat hat mein Bedürfnis nach sozialem Kontakt im Vergleich zu vorher nachgelassen...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Im letzten Jahr kam ich ein oder mehrere nahverwandte Lebensereignisse (z.B. Scheidung, Tod einer geliebten Person, Arbeitsverlust, Scheitern eines Vorhabens, ...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Im letzten Monat lies ich regelmäßig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Zeitdruck
Hohe Anzahl
Arbeitsstunden



Körperliche Erschöpfung
Schmerzen
> Sind genug
Regenerationszeiten
vorhanden?



Wie empfindet der Landwirt den administrativen Aufwand?

- **Belastung**

- **Zeitnot**

- **Stress**

- **Gängelei**

- ...





Projektziele

1. Administrative Tätigkeiten in der Landwirtschaft sind bekannt
2. Der Zeitbedarf für administrative Tätigkeiten ist bekannt
3. Vorschläge zur Optimierung der Verfahren und Arbeitsabläufe liegen vor



Vorgehensweise

Aufnahme bestehender administrativer Tätigkeiten

- Welche Formulare werden ausgefüllt?
 - Welche Kontrollen werden durchgeführt?
 - Bewertung des Zeitbedarfs
-
- **Überprüfung der bisher erhobenen Daten bezüglich des Fortschritts** (Projekt «Erträgliche Aufzeichnungspflicht», A. Wagner, 2012)
 - Fragebogen zu Betriebsstruktur, Aufzeichnungen, Kontrollen sowie Anmerkungen, Vorschläge
 - Pilotstudie: mündliche Befragung auf fünf Landwirtschaftsbetrieben
 - Schriftliche Befragung auf ca.70 Landwirtschaftsbetrieben



Vorgehensweise

Der Zeitbedarf für administrative Tätigkeiten ist bekannt

- **Kausal-empirische Arbeitszeitermittlung** (Moriz 2007)
 - exakte Messungen des Zeitbedarfs auf Elementebene nach der kausalen Methode (Arbeitsversuche)
 - Erfassung der Einflussgrößen (Befragungen)

CODE	Arbeitsablaufabschnitt	Planzeit		BM ¹⁾	t total
		BM ¹⁾	t pro BM ¹⁾		
		[Einheit]	[cmin]	[n]	[AKcmin]
BÜRO_009	Computer starten	Vorgang	140.81	52.0	7322.12
BÜRO_011	Datei öffnen	Vorgang	13.64	52.0	709.28



Vorgehensweise

Vorschläge zur Optimierung der Verfahren und Arbeitsabläufe liegen vor

- Schwachstellenanalyse: Vergleich des geschätzten Arbeitsaufwands mit dem modellierten Arbeitszeitbedarf
- Ableitung von Vorschlägen zur Optimierung der Verfahren und Arbeitsabläufe
- Diskussion der Ergebnisse mit Praktikern



Ergebnisse I

Überprüfung der bisher erhobenen Daten bezüglich des Fortschritts:

Vergleich betriebliche Aufzeichnungen 2012 und 2015

Geschätzter Zeitaufwand für Aufzeichnungen: Dauer [min] und Häufigkeit

Betrieb Jahr Aufzeichnung	1		2		3	
	2012	2015	2012	2015	2012	2015
Betriebsdaten	45' / j	5' / j	60' / j	180' / j	5' / j	10' / j
Flächenerhebung		45' / j	120' / 2x j	180' / j	120' / j	60' / j
Parzellenplan	5' / j	15' / j	60' / j	240' / j	5' / j	15' / j
Nährstoffbilanz	10' / j	30' / j	30' / w	240' / j	-	60' / j
Schlagkartei/Parzellenblatt	0,5' / 2x w	2-10' / w	30' / w	30' / 2x w	15' / j	w -> 300' / j
Fruchtfolgerapport	90' / 3x j	5' / j	120' / 2x j	180' / j	15' / j	60' / j
Tiererhebung, Tierverkehr	3' / 3x w	5' / t	60' / w	20' / w	5' / w	15' / w
Begleitdokument		3' / 2x w	30' / m	10' / w	5' / w	15' / w
Auslaufjournal	(siehe Schl.)	1' / t	5' / t	4' / 2x w	0,5' / t	3' / 2x w
Eutergesundheit	5' / m	4' / m	-	-	-	-
Inventarliste TAM	3' / 2x m	5' / 2x w	30' / 4x j	10' / w	2' / m	10' / w
Behandlungsjournal	1' / 3x w	2' / t	15' / w	5' / 2x w	2' / m	10' / w
Reinigungsjournal	2' / m	5' / m	-	-	-	-

t = täglich

w = wöchentlich

2x w = 2 Mal wöchentlich

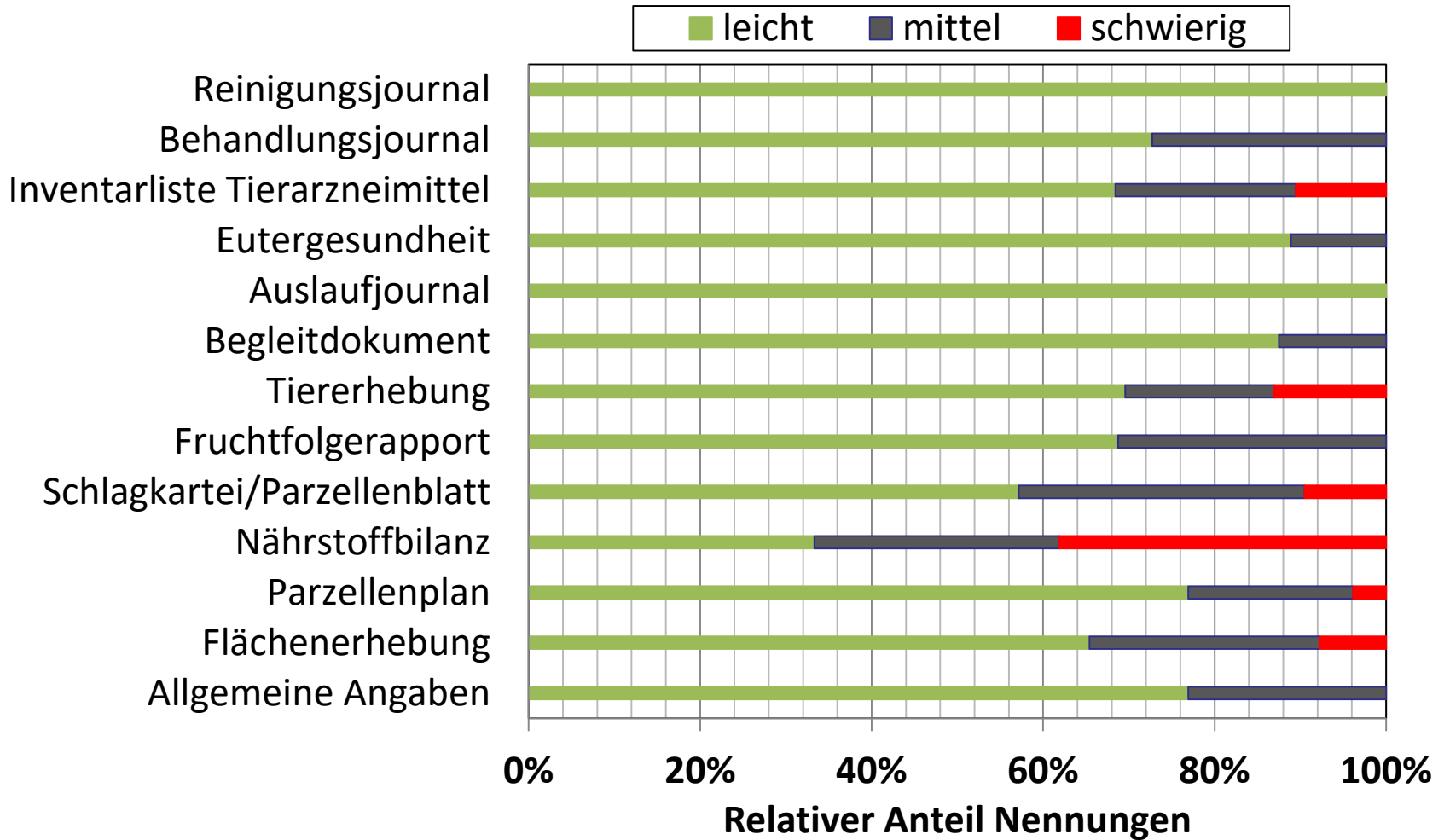
m = monatlich

j = jährlich



Schwierigkeitsgrad der einzelnen Formulare aus Sicht der Praxis

Aufzeichnungspflichten





Was bedeutet administrative Vereinfachung in Zeiteinheiten?

1 min/d \approx 6 h/a

- PC starten 1,4 min/d \rightarrow 8,5 h/a
- Texteingabe manuell (1-3 Zeilen) 1,8 min/d \rightarrow 10,9 h/a
- Texteingabe PC (1-3 Zeilen) 1,3 min/d \rightarrow 7,9 h/a
- Dokument aus Schublade nehmen und zurücklegen 0,3 min/d \rightarrow 1,8 h/a
- Dokument lesen (1 Seite) 2,9 min/Woche \rightarrow 2,5 h/a



«Wo drückt der Schuh?»

Rückmeldungen der Landwirte (Auswahl):

- „Viel mehr Arbeits- und Zeitaufwand, seit der Elektronisierung hat sich der Aufwand verdoppelt“
- „Direktzahlungen heissen in AP 14-17 komplett anders“
- „Wechsel zwischen Massnahmen viel zu schnell“
- „Bussen im Verhältnis zu anderen Strafdelikten viel zu hoch, man muss immer höllisch aufpassen nichts falsch zu machen. Man ist sehr bemüht, aber durch viele verschiedene Vorschriften... sehr unübersichtlich“
- „Man sollte halt für das Büro auch noch bezahlt werden, denn das sind Arbeiten, die ich nicht während der Arbeitszeit machen kann“



Fazit

- Die **Verständlichkeit der Administration** und damit verbunden die Selbstverantwortung fehlen
- Die Angaben der Landwirte **lassen kaum Rückschlüsse** auf die tatsächlich benötigte Arbeitszeit zu. Die Modellierung von ausgewählten Arbeitsabläufen soll exaktere Daten zum Arbeitszeitbedarf liefern.
- Schlechte Netzabdeckung sowie geringe Rechner-/ Serverkapazität -> **Nutzung des Internets** für Eintragungen kann deutlich mehr Zeit beanspruchen als manuelle Aufzeichnungen.
- Es bedarf einiger Bemühungen, um sich in neue Massnahmen einzuarbeiten resp. sich entsprechende Kenntnisse anzueignen -> Änderungen sollten möglichst nicht zu häufig durchgeführt werden und/oder durch **Ausbildung und Beratung** unterstützt werden.

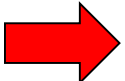


Optimierungsansatz I:

Expertensystem-App

Was: Online-App, optimiert für Smartphone

- Modularer Aufbau ermöglicht die Verknüpfung verschiedener Informationstools in einer Anwendung (z.B. Formularfinder, Arbeitsvoranschlag, SAK-Rechner,...).
- Mittels geeigneter Schnittstellen kann auf bestehende Datenbanken (z.B. AGIS) zugegriffen werden.
- Die App kann durch responsives Webdesign auf verschiedensten Endgeräten genutzt werden.

Nutzen:  - Verknüpfung bestehender Datenbanken verringert Doppelspurigkeiten
- Online-Datenbank ermöglicht dem Anwender jederzeit den Zugriff auf aktuelle Daten

Umsetzung: mittelfristig

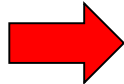


Optimierungsansatz I:

Expertensystem-App

Modul: Organisation des Formularwesens

- Aufgrund der Betriebsstrukturdaten (AGIS oder manuelle Eingabe) erstellt die App eine betriebsspezifische Liste der notwendigen Formulare und Dokumente für gesetzliche Aufzeichnungs- und Antragspflichten.
- Die aktuellen Formulare sind über Hyperlinks hinterlegt.
- Die Termine und Fristen werden direkt in den Kalender übertragen.

Nutzen:  - weniger Zeitaufwand, weniger Stress beim Suchen, Zusammenstellen und Ausfüllen von erforderlichen Formularen und Dokumenten
- keine Unsicherheit, etwas vergessen zu haben

Umsetzung: mittelfristig



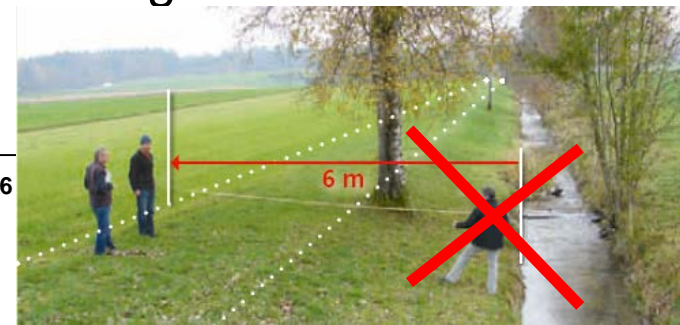
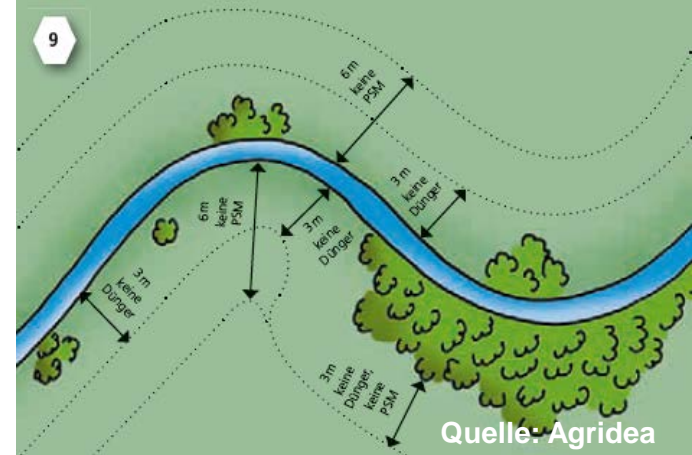
Optimierungsansatz I: Expertensystem-App

Modul: Gewässerabstände

- Gewässerabstände für den PSM-Einsatz können mittels Ortungsfunktion des Smartphones und einem Geodatenmanagementsystem (z.B. Google maps) auf der Parzelle ermittelt werden.
- Eine Liste der zugelassenen PSM und den zugehörigen Mindestabständen ist hinterlegt.
- Schutzzonen werden ausgewiesen.

Nutzen:  Landwirte und Kontrolleure können überall, somit auch auf der Parzelle, auf Informationen zugreifen.

Umsetzung: mittelfristig





Optimierungsansatz I:

Expertensystem-App

Modul: Gewässerabstände

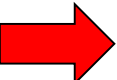




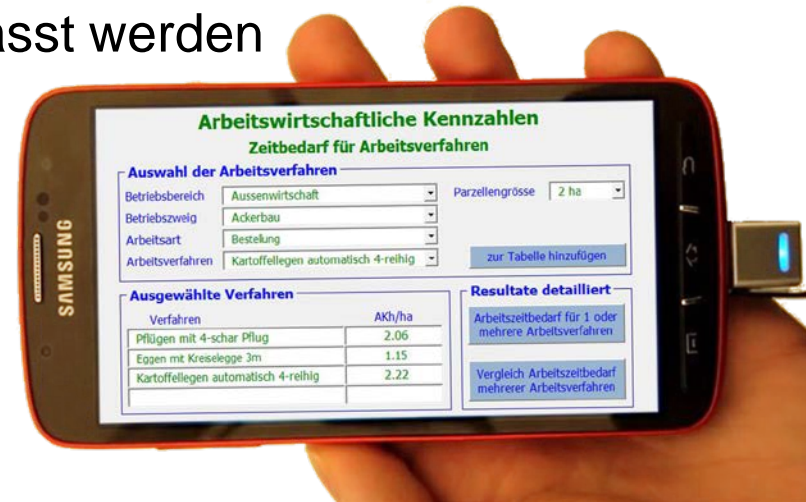
Optimierungsansatz I: Expertensystem-App

Modul: Täglicher Arbeitsvoranschlag und SAK-Rechner

- Instrument zur Darstellung des gesamtbetrieblichen Arbeits- und Traktorzeitbedarfs sowie der Arbeitsbelastung
- Verknüpfung der Produktionsverfahren mit aktuellen SAK-Faktoren

Nutzen:  aktuelle Daten sind jederzeit verfügbar und können betriebsspezifisch angepasst werden

Umsetzung: kurzfristig



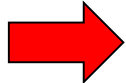


Optimierungsansatz II:

Ausbildung / Beratung

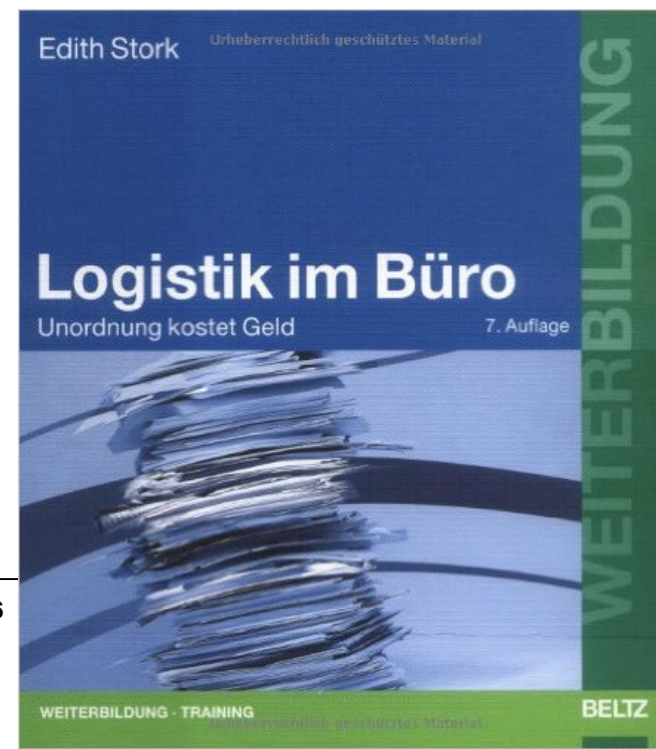
Was: Administrative Themen als festen Bestandteil in Ausbildungsplan integrieren (Fachschule, Meisterkurse, Fachhochschule, etc.)

- Büroorganisation
- Verordnungswesen -> Antragswesen
- Arbeitsvoranschlag
- ...

Nutzen:  - erhöht die Verständlichkeit von Massnahmen
- gibt Landwirten Sicherheit
- hilft Zeit sparen

Umsetzung: kurzfristig

Administrative Vereinfachung in der Landwirtschaft | AKAL, Hohenheim, 01./02.03.2016
Katja Heitkämper, Christina Umstätter, Matthias Schick



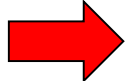


Optimierungsansatz III:

„Belohnungssystem“

Was: Entwicklung eines «Bonus- oder Belohnungssystems»

- Eingangskontrolle
- Einstufung mittels Indizes (z.B. Nachhaltigkeitsindex)
- Bei Erreichen eines definierten Index -> keine Kontrollen oder Kontrollen in grösserem zeitl. Abstand

Nutzen:  - Kompetenz des Landwirts wird honoriert
- steigert die Motivation

Umsetzung: kurzfristig

Optimierungsansatz IV: Automatisierung von Aufzeichnungen

Was: Evaluierung eines elektronischen Systems, auf der Basis von UHF Transpondern, zur Automatisierung der Aufzeichnungen für tierhaltende Betriebe (am Beispiel eines Milchviehbetriebes) unter dem Aspekt der Arbeitserleichterung.

Anwendungsbeispiel: Mit mobilem Lesegerät Barcodes von Medikamentenchargen auf Ohrmarke schreiben. Beim nächsten Kontakt mit stationärem Lesegerät kann die Information direkt in das Herdenmanagement-Programm des Landwirts übertragen werden.

Nutzen:  - Reduktion der Aufzeichnungen
- Rückverfolgbarkeit (z.B. Antibiotika)

Umsetzung: langfristig



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Bildquelle: de.dreamstime.com