Integrating administrative data in the Agricultural and Forestry Register

Michael Hutterer Deputy project leader of Agricultural and Forestry Register

Budapest, 2 October 2023

www.statistik.at





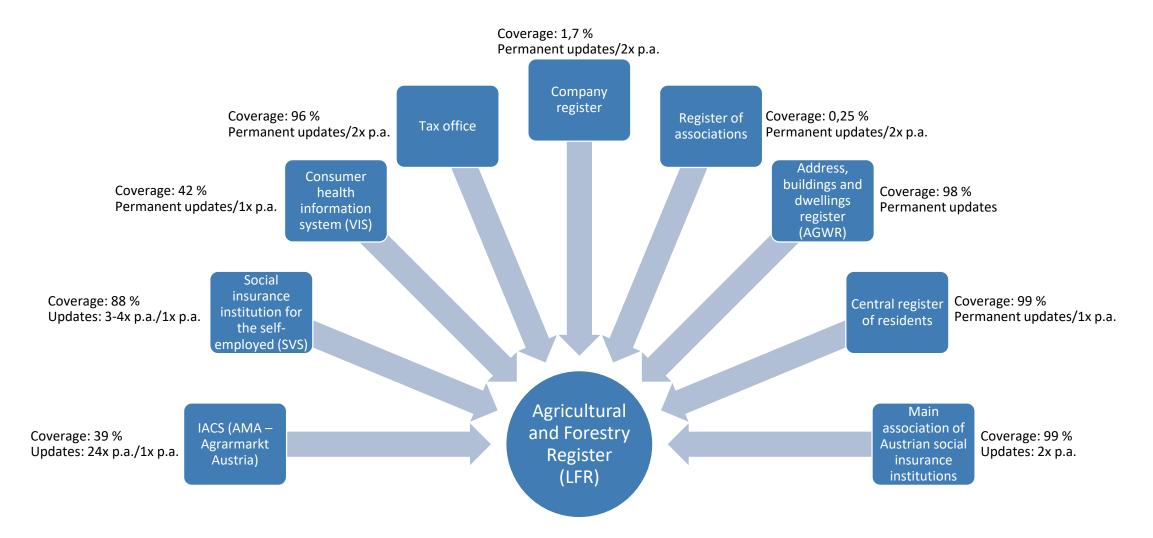
Independent statistics for evidence-based decision making

Agricultural and Forestry Register Key figures (11 September 2023)

Active legal entities	Active holding numbers	Active persons	Automated data field updates/checks (2022)
255 402	279 341	303 286	68 342 245

Large amount of data:
-> Automated updating of data required by means of administrative data sources
-> Goal: Update/check each entity for activity at least once a year

Administrative data sources



IACS data

Master data

- Every two weeks
- Holding number, name, date of birth, address, contact details, etc.

Operating data

- Once a year
- Georeferenced agricultural areas and livestock

- Data transfer through web service (except agricultural areas through cloud)
- Very comprehensive and current data
- Some negative aspects:
 - No data on forest
 - Only applicants for fundings

IACS data integration process (master data)

Data access (web service) and storage

Data check and preparation

Start of data integration

Review of certain nonautomated changes

Section in application for starting IACS data integration



Button for bringing in the new data

Button for comparing the data and making changes in the register

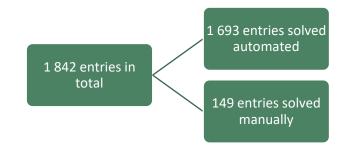
IACS data view

				STEFAN					Ακτιν						
Stand zum	▼ Adressen														
2022-03-142022-02-28	- Betrieb GemNr	AMA-Betriebsadresse				Betrieb PLZ - Ort - Land									
2019-11-132018-07-10	704121	Str: Hnr: 6				6345 - KÖSSEN - AT									
Archiviert per	AMA-Zustell GemNr 704121	AMA-Zustelladresse Str: Hnr: 6A				AMA-Zustelladresse PLZ - O 6345 - KÖSSEN - AT;	rt - Land								
	✓ AMA - Betriebsdaten														
	Von-Datum	Bis-Datum	REKZ		LFBIS										
	14.3.2022	31.12.2999	1100058	2241			Klienten-Nr		Vet-Nr						
	EGLACK		Art des B	etriebes			Gesellschaftsform								
	MFA-Betrieb	Telefon					e-Mail								
	Ja			FAX											
	AMA - Tierdaten									3					
	AMA - Schlaginformation	ı (GIS)								۵ ل					
		BES													
	Nachname		Vorname						Von-Datum						
			FRANZ	Bewirtschafter	Geschlecht	Titel	Geburtsdatum		10.7.2018						
			N		M		ocourcource and								
	Nachname		Vorname						Von-Datum						
			WALTRA	JD Bewirtschafter	Geschlecht	Titel	Geburtsdatum		10.7.2018						
			J	ewirtschalter	W		Geburtsdatum								
	- Nachname		Vorname						Von-Datum						
			STEFAN			Titel			13.11.2019						
			Aktueller	Bewirtschafter	Geschlecht M		Geburtsdatum		Bis-Datum 31.12.2999						

IACS update protocol

Suche Notiz Ap-Hoc	Erweiterte Sud			igemeines Wartungscenter Listen		_				Kennziffer LFR	Q LFV V-2.0.18
 Suchargumente Daten aktualisieren 	Filter zurücksetzen	D csv 🖬		Q Global Filter					Spaltenanzeige	: 12 Spalten werden	angezeigt
ngetragen am 🗢	Kennzeichen \$	Type \$	Oberkategorie ¢	Kategorie \$	Spalte A 🗸	Spalte B 🗢	Spalte C 🗢	Spalte D \$	CSV Rest ¢	Status ¢	Bearbeiter ¢
ermanet	Demnatet	bermatet	Deinnaitet	Demnartet	Demnanter	bermartet	bernatet		Demmater	Deinnaitet	bermanet
023-08-30 13:22:57		LBETRNR	AMA-Abgleich	Bewirtschafterwechsel	a-bewirtschafterwechsel			(8)Bewirtschafterwechsel durchführen! Rekz=11000242684 Pers not found: GERALD aktiv=true	RENAM: ALBERT~ AMA NAME: GERALD;	GELOEST	AMA78
123-08-30 13:22:57		LBETRNR	AMA-Abgleich	Bewirtschafterwechsel	a-bewirtschafterwechsel			(8)Bewirtschafterwechsel durchführen! Rekz=11000247909 Pers not found: MATTHIAS aktiv=true	RENAME HERMINE~ AMA NAME: MATTHIAS;	GELOEST	AMA78
123-08-30 13:22:58		LBETRNR	AMA-Abgleich	Bewirtschafterwechsel	a-bewirtschafterwechsel			(8)Bewirtschafterwechsel durchführen! Rekz=11000247961 Pers not found: CLAUDIA Pers not found: MANUEL aktiv=true	RENAM: WALBURGA UND PETER- AMA NAME: CLAUDIA UND MANUEL;	GELOEST	AMA78

Data integration 14 February 2023:



Some reasons for manual editing:

- Legal person
- Address problem
- Uncertainty which person

IACS data integration process (agricultural areas)



Data check and preparation

Data transfer to in-house geoserver Aggregation of types of crop and allocation to LFR categories

Update of the data in the LFR

View of IACS agricultural areas data



- Opening directly in the application
- Different colours for types of crop
- Detailed information about plots of land
- Marked holding address
- Exact geographical localization
- Variety of different base layers
- Adjustment of transparency

Social insurance institution for the self-employed (SVS) data

Data transmission three to four times a year	
Data on agricultural and forested areas and their managers	
Data transfer through web service	
Very useful data including all relevant natural persons	
Cons: No distinction of types of agricultural areas, missing legal persons	

SVS data integration process

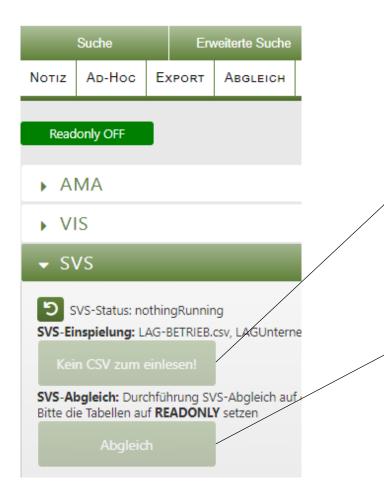
Data access (web service) and storage

Data check and preparation

Start of data integration

Review of entries in update protocol

Section in application for starting SVS data integration



Button for bringing in the new data

Button for comparing the data and allocating the data sets to legal entities

SVS data view

SVS LAGNR		St.	and: 1.9.2022 (Ab 22.10.2022)				Ακτιν			
Stand zum	➡ Betriebsadresse									
 22.10.2022 6.2.2021 31.1.2020 15.6.2019 22.10.2016 	GemNr	6393	- Anschrift 1		St. Ulrich am Pi	n Pillersee				
	▼ SVS - Betriebsdaten							_		
	LAG-Nummer	Landesstelle	Art des Betriebes	Betriebsführung		Personengesellschaft — keine Personenges. /	nat. Person			
	Von-Datum 1.8.2011	Bis-Datum	- Stand zum	EHW Eigentum 16.401,76 €	EHW Pacht 2.954,39 €		Fläche			
	► HAUPTFLÄCHENPOSITIONEN (ST	and 1.1.2023)						3		
	► HAUPTFLÄCHENPOSITIONEN (ST	and 1.1.2020)								
	➡ LFR Zuordnung									
	REKZ 11000478292	Name der Rechtlichen Einheit Sebastian		Quelle 220230718	Status Aktiv	Von 16.1.2014	Bis 31.12.2999			
	- Name		Titel		Gruppe jur.Pers. – keine jur.Persor	n und Eigentümer				
	Pflichtversichert Pflichtversicherung für Versicherung	szweig Kranken- u/o Pensionsver. BSVG		Familienstand	Geschlecht		Geburtsdatum			
	SV-Nummer	Anteil 1	Von-Datum 15.7.2023	Bis-Datum	Stand zum 1.7.2023		csv			
	22000499522	Zuordnung der PKZ zu Rechtlichen Einheiten 11000478292 (Aktiv)	1							

SVS update protocol

Suche	Erwe	iterte Suche		Fremdregister	Neu	anlage	Allgemein	es	Wartungscenter	L	isten				3835707	٩	LFV V-2.0.18	a 0
Notiz Ad-Hoc	Export	Abgleich	Objnr	-Adressdaten	Admin LF	BISWEB	Bereinigungen	Registerb	LÄTTER									
Suchargumente	e																	
Daten aktualisieren	n Filter zu	rücksetzen		v 💼			Q Global	Filter							Spaltenanzeige:	12 Spalten werden a	ngezeigt	
Eingetragen am 🗢	Kennzeichen	n≑ Typ	pe 🗢	Oberkategori K	ategorie 🗢		Spalte A 🗢		Spalte B 🗢		Spalte C 🗢		Spalte D 🗢	CSV Rest 🗢		Status 🗢	Bearbeiter 🗢	
beinhaltet 💌	beinhaltet	▼ be	inhal 🔻	beinhalte 💌 k	peinhaltet		▼ beinhaltet	•	beinhaltet	•	beinhaltet	•	beinhaltet 💌	beinhaltet		▼ beinhaltet	 beinhaltet 	•
2023-07-18 12:15:06	L 110003915	512 REK	Z	SVS VE	RMUTETE_NACH	FOLGER										OFFEN	egal	
2023-07-18 12:15:06	🖵 110000739	937 REK	Z S	SVS VE	RMUTETE_NACH	FOLGER										OFFEN	egal	
2023-07-18 12:15:06	L 110004240	052 REK	Z S	SVS VE	RMUTETE_NACH	FOLGER										OFFEN	egal	

Several thousand open entries each time Some categories of open entries:

- Legal person
- Uncertainty regarding allocation
- New data set
- Assumed successor

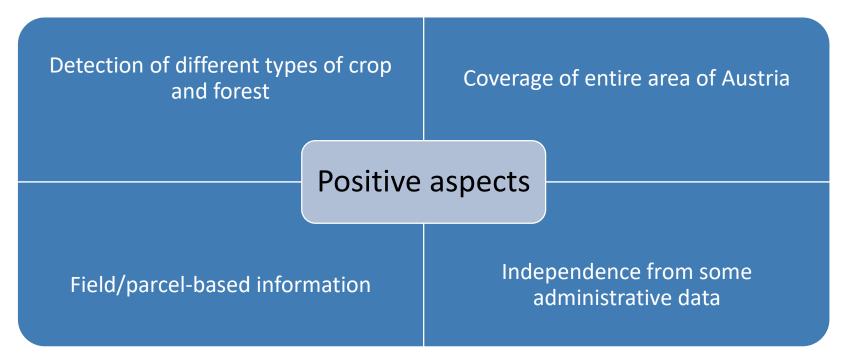
Challenges regarding integration of administrative data



Future outlook and possibilities

Usage of satellite images and machine learning methods

- Allocation of parcels to farmers through tax office and SVS data
- Promising test results



Please address queries to

Michael Hutterer E-mail: michael.hutterer@statistik.gv.at Phone: +43 1 711 28-8185

Bernhard Hofer E-mail: bernhard.hofer@statistik.gv.at Phone: +43 1 711 28-7634

Thank you for your attention!

STATISTIK AUSTRIA Guglgasse 13, 1110 Wien





Independent statistics for evidence-based decision making