

DARWIS

Konzept und Umsetzung

- 1 Ziele
- 2 Erkenntnisse
- 3 Datenumfang
- 4 Vorgehen

Datenbank
Abfall- und Ressourcenwirtschaft Schweiz

Kantonstagung der
ARGE Inspektorat der Kompostier- und
Vergärbranche Schweiz

2.11.2011
Utzensdorf

Reto Philipp, Magma AG

Zielsetzungen

- Vorstellung des Projekts DARWIS
 - Konzeption, Arbeitsstand Vorprojekt
 - Weitere Schritte
 - Diskussion
- **DARWIS** ist ein gesamtschweizerisches Projekt der KVV
 - **DARWIS** will eine solide, verlässliche Datenbasis für die Abfall- und Ressourcenplanung zur Verfügung stellen:
 - in der Schweiz verfügbare Daten zusammenzuführen,
 - einfache, internetbasierte Datenerfassung in einem einzigem Portal,
 - plausible, geprüfte Daten,
 - sichere Daten, kontrollierter Zugang,
 - einheitliche Grundlagen für statistische Auswertungen.

1 Ziele

2 Erkenntnisse

3 Datenumfang

4 Vorgehen

2

Bisherige Absprachen

- 30.3.2011: BAFU
- 18.4.2011: Abfallinfo Schweiz GmbH
- 19.4.2011: ARV
- 29.4.2011: VBSA
- 29.4.2011: FSKB
- 2.5.2011: SWICO Recycling
- 2.5.2011: VSMR
- 3.5./14.5.2011: Entsorgungswegweiser EWW
- 20.5.2011: Kommunale Infrastruktur
- 23.5.2011: cemsuisse
- 23.5.2011: SwissRecycling
- 1.6.2011: SENS
- 21.6.2011: Technische Kommission SWICO/SENS
- 2.11.2011: VKS

1 Ziele

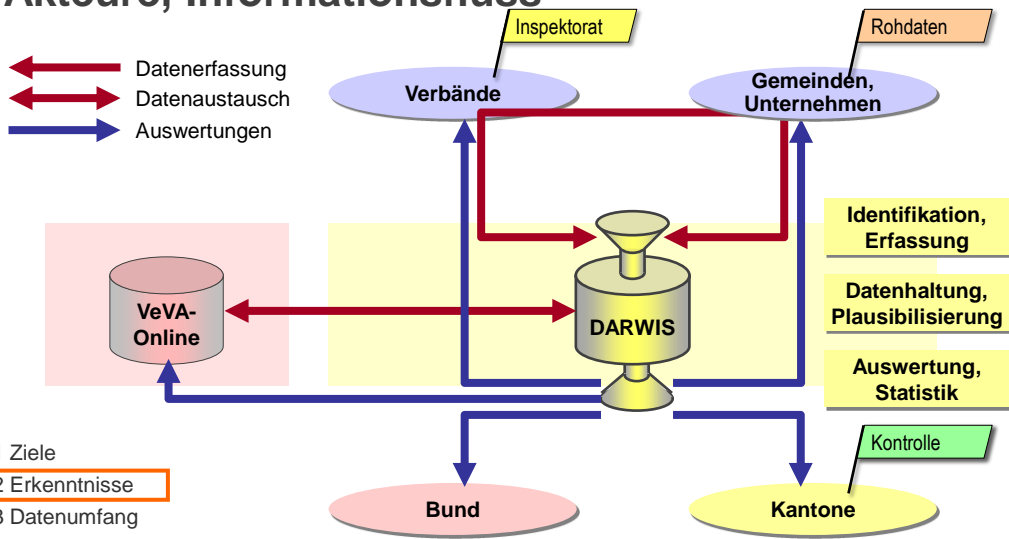
2 Erkenntnisse

3 Datenumfang

4 Vorgehen

3

Akteure, Informationsfluss



1 Ziele

2 Erkenntnisse

3 Datenumfang

4 Vorgehen

4

Nutzen, Vorteile von DARWIS

- Vereinfachte Datenerfassung in einem einzigen Portal.
- Neue Datenerfassungen: zusätzlicher administrativer Aufwand.
- Unterstützung der eigenen Inspektorats-Tätigkeit.
- Kein Nutzen, da bereits eigene Datenbank in Betrieb.
- Gesamtschweizerisch einheitliches Vorgehen
- Sichere EDV-Lösung.
- Möglichkeit, eigene Datenbedürfnisse zu realisieren.

1 Ziele

2 Erkenntnisse

3 Datenumfang

4 Vorgehen

5

Datenserver in Obhut der Behörden

- Justizfeste Daten, sichere Daten, unabhängig von Privatwirtschaft: Daten müssen zwingend auf einem Datenserver der Behörden liegen.
- Möglichkeiten:
 - BIT
 - Kanton
 - beauftragter Provider
- Branchenverbände müssen Datenhoheit abgeben
- Verfügbarkeit der (eigenen) Daten wird garantiert
- Art und Umfang der Sicherheitsbarrieren

1 Ziele

2 Erkenntnisse

3 Datenumfang

4 Vorgehen

6

Gesetzliche Grundlagen

- BAFU: TVA-Revision, Normkonzept, Mai 2011
Meldepflicht soll analog zu Art. 12 VeVA
- Rechtliche Aspekte von der Realisierung von DARWIS trennen, separat weiterverfolgen.
- Vereinbarungen auf freiwilliger Basis mit kooperationsbereiten Branchenverbänden

1 Ziele

2 Erkenntnisse

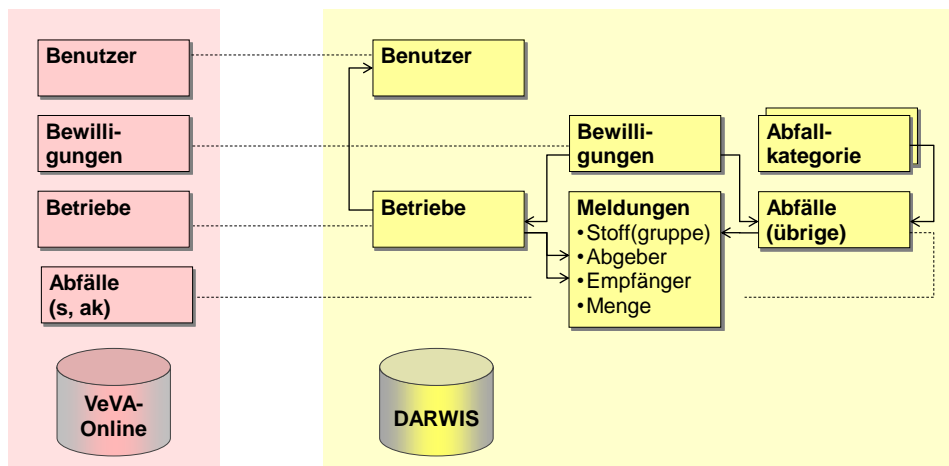
3 Datenumfang

4 Vorgehen

7

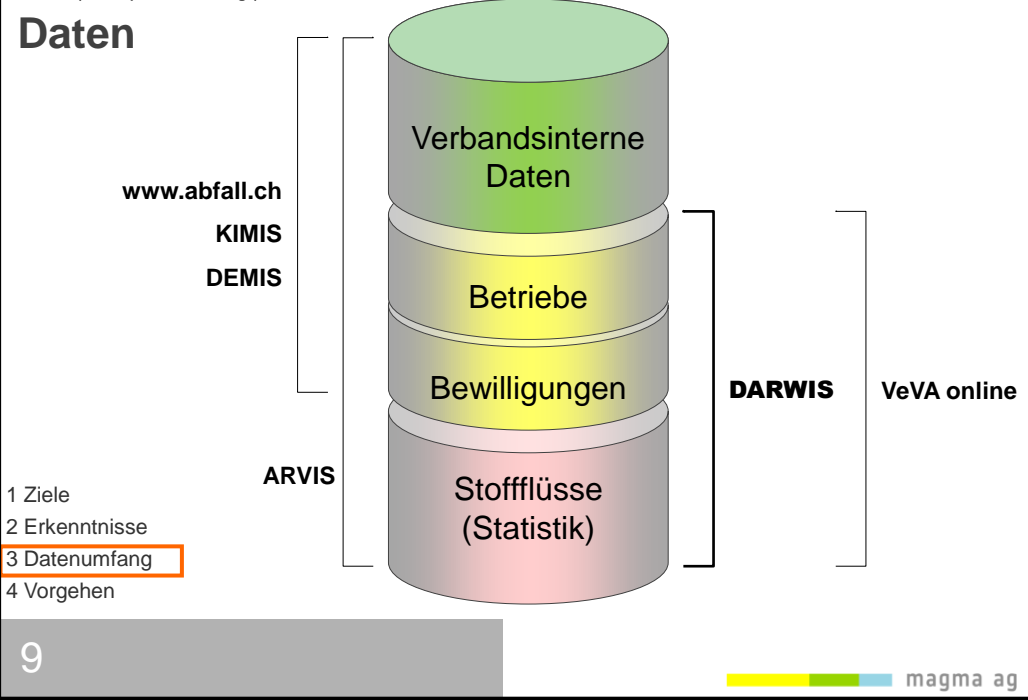
Entitäten, Relationen

(schematisch)

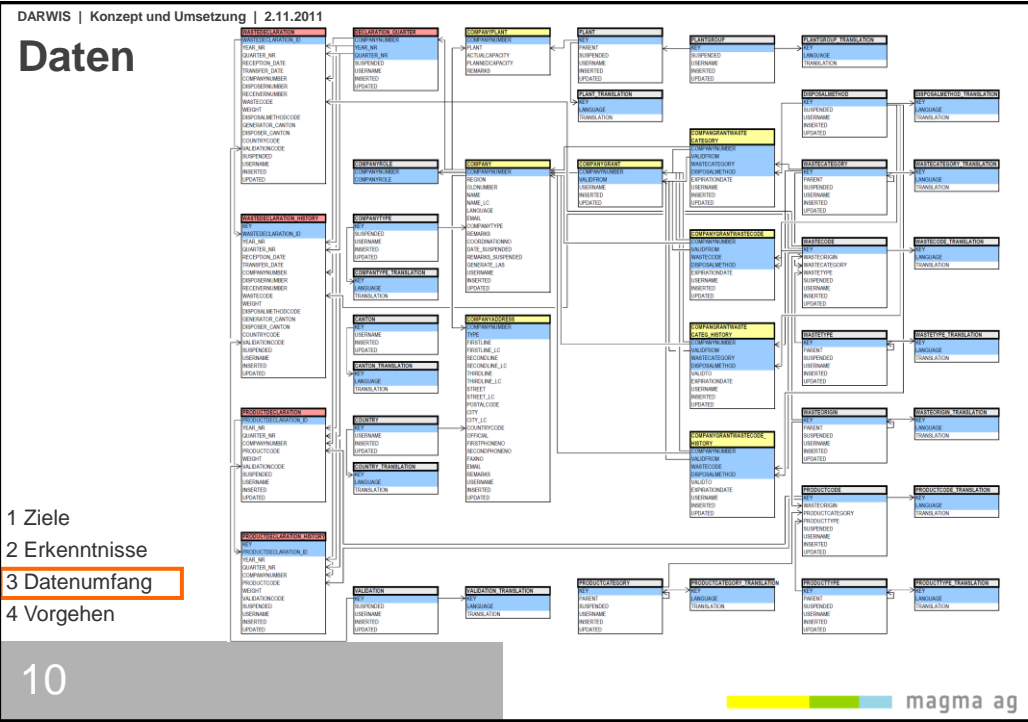


8

Daten



Daten



Daten DARWIS: Parametrisierung der Aussagen, v1.0, 8.9.2011

Nr. DARWIS	Nr. NUS	Parameter-Beschreibung	Mass-einheit	Zeitliche Auflösung	Entität	Technische Angaben Parameter (Name)	Datenformat	Bearbeitungsstand Absprache mit Branchenverband bzw. DAFU	Vorschlag Bereinigt für Submission
Branchenspezifische Daten									
Daten Betrieb, Betriebsbewilligung									
Daten Abfallstatistik									
2 Stofffluss									
2.1 Abfälle									
2.101		Abgeberbetrieb: Betrieb, welcher die Abfälle abgegeben hat	Code			WASTEDECLARAT ION	DISPOSERNUMBE R varchar2		
2.102		Empfängerbetrieb: Betrieb, welcher die Abfälle entgegengenommen hat	Code			WASTEDECLARAT ION	RECEIVERNUMBE R varchar2		
2.103	P 1.001 P 1.008 P 1.011 bis P 1.015 P 1.018 P 1.021 P 1.029	Abfallart oder Abfallkategorie gemäss Abfallliste und gemäss Betriebsbewilligung	Code			WASTEDECLARAT ION	WASTECODE varchar2		
2.104	P 1.001 P 1.008 P 1.011 bis P 1.015 P 1.018 P 1.021 P 1.029	Menge der vom entgegengenommenen Abfälle	Tonnen	Jahr		WASTEDECLARAT ION	WEIGHT number		
2.105		Art der Abfallbehandlung gemäss Auswahlliste: Deponierung, Verbrennung, Behandlung, Recycling, Produktionsprozess	Code			WASTEDECLARAT ION	DISPOSALMETHO DCODE varchar2		

- 1 Ziele
- 2 Erkenntnisse
- 3 Datenumfang**
- 4 Vorgehen

11

Datenumfang, Bedienungselemente

Internet-Browser

DARWIS

Registrierung für neue Benutzer Kontakt

Anmeldung:

Benutzername oder VeVA-Nummer:

Passwort

[anmelden](#)

[Passwort vergessen?](#)

- 1 Ziele
- 2 Erkenntnisse
- 3 Datenumfang**
- 4 Vorgehen

12

Datenumfang, Bedienungselemente

The screenshot shows a web browser window with the DARWIS application. On the left is a vertical menu with items: Abfalleingang (highlighted in red), Abfallausgang, Produktausgang, Lagerbestand Produkte, Lagerbestand Abfälle (highlighted in red), Eingabe abschliessen, Auswertungen, and Abmelden. The main content area is titled 'Abfalleingang: Betriebszeitraum' and shows 'Betrieb XY, 9999 Irgendwo (600200010)'. Below this is a table with columns 'Jahr', 'Quartal', and 'Aktion'.

Jahr	Quartal	Aktion
2011	2	auswählen
2011	1	auswählen
2010	4	auswählen
2010	3	auswählen
2010	2	auswählen
2010	1	auswählen
		neues Quartal

- 1 Ziele
- 2 Erkenntnisse
- 3 **Datenumfang**
- 4 Vorgehen

13

Datenumfang, Bedienungselemente

The screenshot shows the DARWIS application with a top navigation bar containing 'Bearbeiten', 'Abschliessen', 'Exportieren', and 'Zurück'. The left menu is the same as in slide 13, with 'Abfalleingang' and 'Lagerbestand Abfälle' highlighted. The main content area is titled 'Abfalleingang: 1. Quartal 2011' and shows 'Betrieb XY, 9999 Irgendwo (600200010)'. Below this is a summary table with four rows of data.

Anzahl Datensätze:	3
Datum letzte Änderung:	14.9.2011
Anzahl zu bereinigende Datensätze:	2
Status	offen

- 1 Ziele
- 2 Erkenntnisse
- 3 **Datenumfang**
- 4 Vorgehen

14

Datenumfang, Bedienungselemente

Internet-Browser

DARWIS

Erfassen Entgegennahme Erfassen Weiterleitung Zurück

- Abfalleingang
- Abfallausgang
- Produktausgang
- Lagerbestand Produkte
- Lagerbestand Abfälle
- Eingabe abschliessen
- Auswertungen
- Abmelden

Abfalleingang: 1. Quartal 2011 bearbeiten
 Betrieb XY, 9999 Irgendwo (600200010)

402: unproblematische künstliche mineralische Abfälle

01 04 11	Abfälle aus der Verarb...	35 t	entgegengenommen	bearbeiten
01 04 11	Abfälle aus der Verarb...	6 t	weitergeleitet	kontrolliert

410: verschmutzter, stark belasteter (Boden-)Aushub

17 09 04 ak	Stark belasteter Boden...	35 t	entgegengenommen	bearbeiten
17 05 98 ak	Verschmutzter Gleisaushub	6 t	entgegengenommen	kontrolliert

- 1 Ziele
- 2 Erkenntnisse
- 3 Datenumfang
- 4 Vorgehen

15

DARWIS | Konzept und Umsetzung | 2.11.2011

Datenumfang, Bedienungselemente

Internet-Browser

DARWIS

Plausibilisieren Speichern Löschen Zurück

- Abfalleingang
- Abfallausgang
- Produktausgang
- Lagerbestand Produkte
- Lagerbestand Abfälle
- Eingabe abschliessen
- Auswertungen
- Abmelden

Abfalleingang: 1. Quartal 2011 bearbeiten
 Betrieb XY, 9999 Irgendwo (600200010)

Abgeber: Betrieb YX, 8888 Anderswo

Menge in Tonnen:

Abfallcode:

Kennzeichnung: entgegengenommen

History:

600200010	14.09.2011	geändert
600200010	02.09.2011	geändert
600200010	29.07.2011	erfasst

- 1 Ziele
- 2 Erkenntnisse
- 3 Datenumfang
- 4 Vorgehen

16

8

Datenumfang, Bedienungselemente

- 1 Ziele
- 2 Erkenntnisse
- 3 **Datenumfang**
- 4 Vorgehen

17

Datenumfang, Bedienungselemente

- 1 Ziele
- 2 Erkenntnisse
- 3 **Datenumfang**
- 4 Vorgehen

18

Datenumfang, Bedienungselemente

Internet-Browser

DARWIS

Erfassen Abfallausgang
Zurück

Abfalleingang

Abfallausgang

Produktausgang

Lagerbestand Produkte

Lagerbestand Abfälle

Eingabe abschliessen

Auswertungen

Abmelden

Abfallausgang: 1. Quartal 2011 bearbeiten

Betrieb XY, 9999 Irgendwo (600200010)

402: unproblematische künstliche mineralische Abfälle

01 04 10	Staubende und pulvrige ...	Entsorger YZ	35 t	bearbeiten
01 04 11	Abfälle aus der Verarb. ...	Entsorger YZ	6 t	kontrolliert

501: Altreifen

16 01 03 ak	Altreifen	Entsorger YZ	35 t	bearbeiten
17 05 98 ak	Verschmutzter Gleisaushub	Entsorger YZ	6 t	kontrolliert

- 1 Ziele
- 2 Erkenntnisse
- 3 Datenumfang
- 4 Vorgehen

19

Datenumfang, Bedienungselemente

Internet-Browser

DARWIS

Speichern
Zurück

Abfalleingang

Abfallausgang

Produktausgang

Lagerbestand Produkte

Lagerbestand Abfälle

Eingabe abschliessen

Auswertungen

Abmelden

Produktausgang: 1. Quartal 2011 bearbeiten

Betrieb XY, 9999 Irgendwo (600200010)

Produkt	Menge	Einheit	Umrechnung t/m³	
Asphaltgranulat	24	○ t ⊙ m³	<input type="text"/>	löschen
Mischabbruchgranulat	24	○ t ⊙ m³	<input type="text"/>	löschen

[neues Produkt](#)

- 1 Ziele
- 2 Erkenntnisse
- 3 Datenumfang
- 4 Vorgehen

20

Datenumfang, Bedienungselemente

The screenshot shows a web browser window titled "Internet-Browser" displaying the "DARWIS" application. On the left is a vertical menu with items: Abfalleingang, Abfallausgang, Produktausgang, Lagerbestand Produkte, Lagerbestand Abfälle, Eingabe abschliessen, Auswertungen (highlighted in orange), and Abmelden. The main content area is titled "Auswertungen" and shows data for "Betrieb XY, 9999 Irgendwo (600200010)". It lists several categories with associated HTML links and icons:

Kategorie	HTML	Icon 1	Icon 2
Abfalleingang	HTML		
Abfallausgang	HTML		
Bilanz Abfälle	HTML		
Gesamtbilanz Abfälle und Produkte	HTML		
Übersicht aller Daten	HTML		

- 1 Ziele
- 2 Erkenntnisse
- 3 **Datenumfang**
- 4 Vorgehen

21

Datenumfang, Auswertungen (analog EWW)

The screenshot shows an Excel spreadsheet titled "201191214269.xls [Schreibgeschützt] [Kompatibilitätsmodus]". The main content is a summary table for "Auswertung 2010, Übersicht aller Daten: Brandenberger Mulden-Transporte und Abbruch, 8222 Beringen" with "VeVA - Betriebsnummer: 293200063".

EWV-Abfallart	VeVA Code	Menge (in t)		
		Eingang	Ausgang	Lagerbestand
411: Betonabbruch		620.000	0.000	0
413: Strassenaufbruch		870.000	0.000	0
414: Ausbauspalt unter 5000 mg/kg PAK i.B.		250.000	0.000	0
Total Abfälle (t):		1740.000	0.000	0
		Menge (in t)		
Produkte		Ausgang	Lagerbestand	
Asphaltgranulat		150	100	
Betongranulat		540	80	
RC-Kiessand "Brandenberger"		850	20	
Total Produkte (t):		1'540	200	

- 1 Ziele
- 2 Erkenntnisse
- 3 **Datenumfang**
- 4 Vorgehen

22

Datenumfang, Auswertungen (analog EWW)

Entsorgungswegweiser

Benutzer: niccolo.gaido

Online - Datenverwaltung

Schaffhausen

Stammdaten bearbeiten

Statistik Siedlungsabfall

Siedlungsabfallarten

Auswertungen

Passwort ändern

Abmelden

Statistik Siedlungsabfall

Abfallart	Menge (Tonnen)	
	2009	2010
Allglas	1'051	1'024
Altöl	25	20
Aluminium und Weissblech	69	66
Hauskehricht	4'631	4'547
Industrie- und Gewerbeabfälle	795	0
Industrie- und Gewerbekehricht	0	764
Inerte Stoffe	184	0
Inertstoffe	0	232
Karton	493	464
Kompostierbare Abfälle	4'090	3'903
Metall	75	55
Papier	2'126	2'010
Sperrgut	48	43
Strassenabfälle und Papierkörbe	171	150
Strassenwischgut	413	442
Total	14'173	13'720

Excel erzeugen
PDF erzeugen

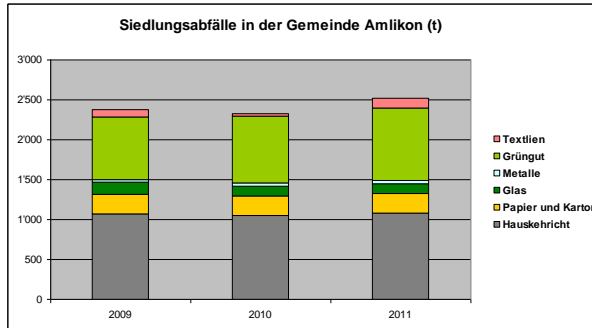
- 1 Ziele
- 2 Erkenntnisse
- 3 Datenumfang
- 4 Vorgehen

23

Datenumfang, Auswertungen (analog EWW)

Siedlungsabfälle in der Gemeinde Amlikon

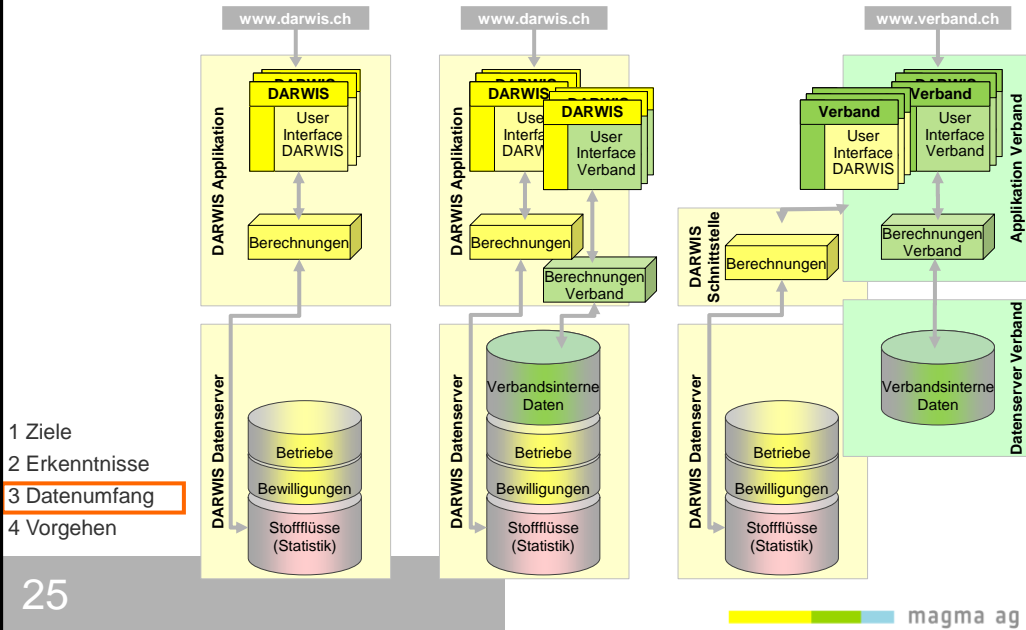
Tonnen	2009	2010	2011
Hauskehricht	1'071	1'054	1'078
Papier und Karton	244	246	253
Glas	156	114	120
Metalle	30	41	44
Grüngut	788	838	900
Textilien	85	36	122



- 1 Ziele
- 2 Erkenntnisse
- 3 Datenumfang
- 4 Vorgehen

24

Schnittstelle mit Verbands-Anwendungen



Weitere Vorgehen

- Entkoppelung der offenen rechtlichen / strategischen Fragen von den technischen Fragestellung zur Realisierung von DARWIS
- Konzentration auf einen Prototyp (Pilot-DARWIS / Kern-DARWIS) mit wenigen Branchenverbänden auf freiwilliger Basis
- Möglichkeit für modulare Weiterentwicklungen
- Struktur eng angelehnt an VeVA-online, EWW → technische Absprachen mit BAFU, BIT
- Vereinbarung mit Branchenverbänden → technische Absprachen zu einzubindenden Branchenapplikationen
- Submission

- 1 Ziele
2 Erkenntnisse
3 Datenumfang
4 Vorgehen

Weiteres Vorgehen

