

eCH-0262 – Datenstandard Agrardaten – Hofdaten und Anwendung Betriebsmittel

Name	Datenstandard Agrardaten – Hofdaten und Anwendung Betriebsmittel
eCH-Nummer	eCH-0262
Kategorie	Standard
Reifegrad	Definiert
Version	1.0.0
Status	Entwurf
Beschluss am	JJJJ-MM-TT
Ausgabedatum	2023-06-21
Ersetzt Version	-
Voraussetzungen	-
Beilagen	XML-Schema: eCH-0262-1-0.xsd
Sprachen	Deutsch (Original), Französisch (Übersetzung)
Autoren	Fachgruppe Agrardaten Arbeitsgruppe Hofdaten und Anwendung Betriebsmittel Steven Gertiser, ISCeco Lorenz Joss, Eraneos Switzerland AG Lars Steffen, Eraneos Switzerland AG
Herausgeber / Vertrieb	Verein eCH, Mainaustrasse 30, Postfach, 8034 Zürich T 044 388 74 64, F 044 388 71 80 www.ech.ch / info@ech.ch

Zusammenfassung

Der vorliegende Standard definiert das Datenformat für Hofdaten und die Anwendung von Betriebsmittel. Der Standard wurde von der Arbeitsgruppe Betriebsmittel in Zusammenarbeit mit dem Projekt digiFLUX des Bundesamtes für Landwirtschaft erarbeitet.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Status.....	4
1.2	Anwendungsgebiet.....	4
1.3	Klassendiagramm	5
2	Hinweise zur Verwendung	5
2.1	Datenstruktur	5
2.1.1	Formale Hinweise	5
2.1.2	Namespaces und Versionierung.....	6
2.1.3	Notationen.....	6
2.2	Externe Listen	7
2.3	Verwendete eCH-Standards	7
3	Spezifikation Datentypen	7
3.1	husbandryType (Tierhaltung)	7
3.2	storageType (Lager)	8
3.3	plantProtectionProductApplicationType (Anwendung Pflanzenschutzmittel)	8
3.4	hofRecApplicationType (Anwendung Hof- und Recyclingdünger)	10
3.5	fertiliserApplicationType (Anwendung Dünger)	11
3.6	feedstuffApplicationType (Anwendung Futtermittel)	13
3.7	applicationTechnologyType (Anwendungstechnologie)	14
3.8	productShipmentType (Lieferung eines Produkts)	14
3.9	productShipmentStatusType (Lieferstatus).....	15
3.10	noCultureObjectsType (Liste Objekte, die keiner Kultur entsprechen)	15
4	Haftungsausschluss/Hinweise auf Rechte Dritter	16
5	Urheberrechte	16
Anhang A – Referenzen & Bibliographie		17
Anhang B – Mitarbeit & Überprüfung		17
Anhang C – Abkürzungen und Glossar		17
Anhang D – Änderungen gegenüber Vorversion		17

Anhang E – Abbildungsverzeichnis 17
Anhang F – Tabellenverzeichnis 18
Anhang G – Abhängigkeiten 19

1 Einleitung

1.1 Status

Entwurf: Das Dokument wurde von den zuständigen Referenten aus dem Expertenausschuss zur öffentlichen Konsultation freigegeben und entsprechend publiziert.

1.2 Anwendungsgebiet

Der vorliegende Standard «Agrardaten – Hofdaten und Anwendung Betriebsmittel» ist Teil von mehreren Standards (eCH-0261 bis eCH-0267), welche im Kontext der vom Bundesamt für Landwirtschaft entwickelten Plattform «digiFLUX» entwickelt wurden.

Dieser Standard definiert das Format für die im Zusammenhang mit der Plattform digiFLUX benötigten Hofdaten und Daten zur Anwendung von Betriebsmitteln. Dieser Standard verwendet dabei die generellen Datenstrukturen von eCH-0261, zudem verwendet er Typen aus dem Standard eCH-0263.

1.3 Klassendiagramm

Abbildung 1 zeigt eine Übersicht über das Klassendiagramm des vorliegenden Standards. Dabei wurde aus Gründen der Übersichtlichkeit auf die Angabe der Unterelemente verzichtet.

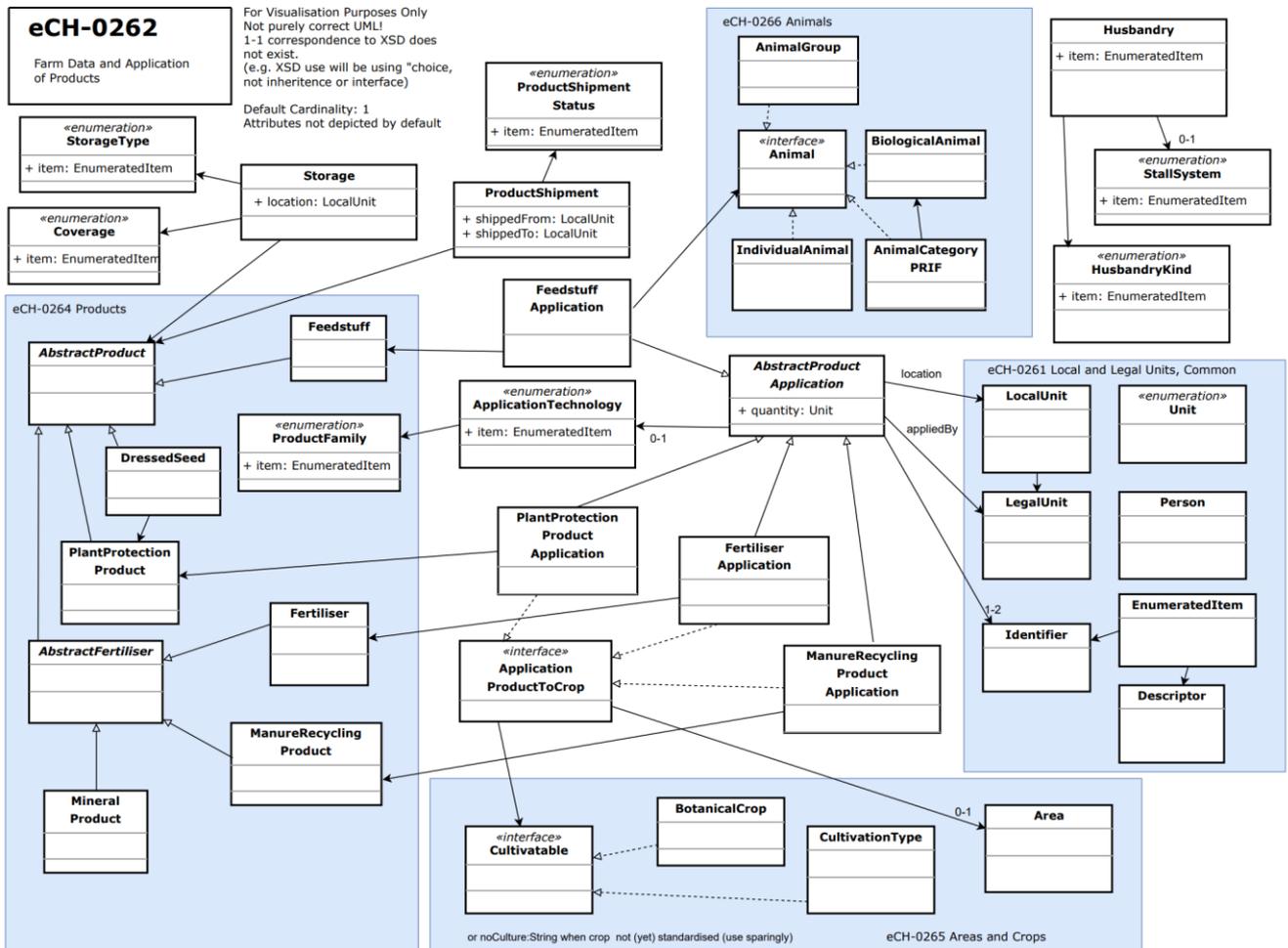


Abbildung 1: Klassendiagramm des vorliegenden Standards eCH-0262

2 Hinweise zur Verwendung

2.1 Datenstruktur

2.1.1 Formale Hinweise

Der gesamte Standard wird nach UTF-8 ohne Verwendung des Byte Order Mark (BOM)¹ codiert.

¹ Das Byte Order Mark (BOM) ist ein Steuerzeichen, welches die Byte-Reihenfolge und Codierungsform in UCS/Unicode-Zeichenketten bezeichnet. Bei der UTF-8 Codierung ist das BOM-Zeichen nicht notwendig, resp. kann bei gewissen Systemen sogar zu Verarbeitungsproblemen führen. Daher darf das BOM-Zeichen nicht verwendet werden.

Die XML-Dateien sollen so formatiert werden, dass sie gut menschenlesbar sind. Sie sollen deshalb Zeilenumbrüche und Einrückungen enthalten.

Es werden ausschliesslich folgende fünf XML Escape Sequenzen verwendet: " = ", ' = ', < = <, > = >, & = &.

Es dürfen keine leeren XML-Elemente verschickt werden (ausser es soll explizit ein Leerstring übermittelt werden). Ist eine optionale Information nicht relevant, ist das Element komplett wegzulassen.

Sämtliche Zeit- und Datumangaben sind in der koordinierten Weltzeit (UTC) anzugeben. Namentlich betrifft dies die Typen `xs:dateTime`, `xs:date`. Die Verwendung von Zeitzonekorrekturen ist nicht zulässig.

2.1.2 Namespaces und Versionierung

Generell gelten die Vorgaben des eCH-Standards eCH-0018 (XML Best Practices). Für den Datenstandard Agrardaten Betriebs- und Unternehmensstammdaten wird der Namespace wie folgt definiert:

<http://www.ech.ch/xmlns/ech-0262/1>

Die Versionierung wird wie folgt gehandhabt:

- Die Major-Version, die dem XML zugrunde liegt, ist im Namespace aufgeführt (siehe Beispiel oben, 1)
- Die Minor-Version wird in jedem Fall im XML-Schema im `xs:schema` Tag mittels „version = X“ gesetzt.

2.1.3 Notationen

Die Struktur des Datenstandards ist in Tabellenform definiert. Dabei werden in den Tabellenspalten die folgenden Informationen angegeben:

- Der *Elementname* definiert den Namen des entsprechenden XML-Elements
- Der *Datentyp* definiert den zum XML-Element gehörenden Datentypen
- Das *Vorkommen* definiert, wie häufig ein XML-Element vorkommen darf (z.B. 0..1). Dabei bedeutet die erste Zahl das Minimalvorkommen, die zweite Zahl das Maximalvorkommen. „n“ bedeutet, dass das Element beliebig häufig vorkommen kann.
- Die *Beschreibung* definiert den Inhalt des Elements.
- Wenn mehrere Elemente durch eine Klammer mit der Bezeichnung „*choice*“ verbunden sind, muss oder kann² aus der Auswahl genau ein Element gewählt werden.

² Abhängig davon, ob die Elemente als Pflichtelemente oder optional definiert sind.

2.2 Externe Listen

Verschiedene Elemente sind so definiert, dass sie auf externe Listen verweisen. Diese werden, sofern nicht anders spezifiziert, auf der [Website des BLW](#) veröffentlicht. Diese Listen unterstehen regelmässigen Ergänzungen (z.B. wenn neue Produktkategorien eingeführt werden), weshalb es nicht sinnvoll ist, diese als statische Listen in den Standard aufzunehmen.

Dies betrifft folgende Elemente:

- applicationTechnologyType (Anwendungstechnologie), vgl. Kapitel 3.6
- productShipmentStatusType (Lieferstatus), vgl. Kapitel 3.9
- noCultureObjectsType (Liste Objekte, die keiner Kultur entsprechen), vgl. Kapitel 3.10

2.3 Verwendete eCH-Standards

Es werden folgende Versionen anderer eCH-Standards verwendet:

eCH-Standard	Verwendete Version in eCH-0262 V1.0
eCH-0097	5.1 (XML-Schema 6.0)
eCH-0261	1.0
eCH-0263	1.0

Tabelle 1: Im Standard eCH-0262 verwendete Versionen anderer eCH-Standards.

3 Spezifikation Datentypen

3.1 husbandryType (Tierhaltung)

Dieses Element beschreibt die Art der Tierhaltung sowie das zugehörige Stallsystem. Diese Informationen werden für die Berechnung des Nährstoffanfalls verwendet.

Element	Datentyp	Vorkommen	Beschreibung
id	eCH-0261:identifizierType	1-2	Identifikator
description	eCH-0261:descriptorType	1	Bezeichnung
husbandryKind	xs:token (STALL, PASTURE)	1	Art der Tierhaltung: STALL – Stall PASTURE – Weide
stableSystem	eCH-0263:stableSystemType	0-1	Stallsystem

Element	Datentyp	Vorkommen	Beschreibung
permittedForAnimal	eCH-0261:identifierType	0-n	Erlaubte Tierkategorien Referenziert einen Code einer Spezies, welcher durch «taxonomySpecies» aus eCH-0266 definiert wird.

Tabelle 2: Definition des Datentyps «husbandryType».

3.2 storageType (Lager)

Dieses Element beschreibt die Art des Lagers bei Mist- und Güllelager. Diese Informationen werden zur Berechnung von Ammoniakemissionen verwendet.

Element	Datentyp	Vorkommen	Beschreibung
id	eCH-0261:identifierType	1	Identifikator
description	eCH-0261:descriptorType	1	Bezeichnung
storageType	xs:token (SLURRY_TANK MANURE_PIT)	1	Lagertyp: SLURRY_TANK – Güllelager MANURE_PIT – Mistgrube
volumelnM3	xs:decimal (3 Nachkommastellen)	1	Volumen in m3
depthlnM	xs:decimal (3 Nachkommastellen)	0-1	Tiefe in m
cover	xs:token (NONE, SOLID, FOIL, FLOATING_FOIL)	1	Abdeckung NONE – Keine SOLID – Fest (Beton, Holz) FOIL – Folie /Folienzelt FLOATING_FOIL – Schwimmfolie
location	eCH-0097:namedOrganisationIdType (mit organisationIdCategory = CH.BUR)(*)	1	Standort (BUR-Nummer)

Tabelle 3: Definition des Datentyps «storageType». Mit einem Stern «(*)» gekennzeichnete Elemente werden zukünftig auf entsprechende Datentypen im neuen eCH-Standard zu rechtlichen/örtlichen Einheiten verweisen.

3.3 plantProtectionProductApplicationType (Anwendung Pflanzenschutzmittel)

Dieses Element beschreibt einerseits die Anwendung von Pflanzenschutzmittel (PSM) generell, andererseits die Anwendung von gebeiztem Saatgut auf einer Fläche.

Einzige Ausnahme ist die Anwendung von Pflanzenschutzmittel auf einem Saatgut. Diese wird über

den Typ «seedTreatmentType» (Saatbehandlung) aus eCH-0263 erfasst.

Element	Datentyp	Vorkommen	Beschreibung
id	eCH-0261:identifizierType	1-2	Identifikator
dateOfApplication	xs:date	1	Datum der Anwendung
product	eCH-0261:identifizierType	1	ID des angewendeten PSM-Produkts
quantity	xs:decimal (3 Nachkommastellen)	1	Menge des Produkts, die angewendet wurde.
unit	eCH-0261:unitType	1	Zugehörige Einheit der angewendeten Menge. Für PSM, welche in diskreten Einheiten angewendet werden (z.B. Organismen, Stäbchen, Dispenser), soll der Wert «pc» (Stück) angegeben werden und die Einheit im nächsten Element («unitName») präzisiert werden.
unitName	xs:token (maxLength = 50)	0-1	Genauere Bezeichnung der Einheit, wenn im Feld «unit» die Einheit «pc» (Stück) angegeben wurde. Dies wird z.B. verwendet, wenn die Einheit «Organismen», «Fangbrett», «Dispenser» etc. ist.
targetSize	xs:decimal (3 Nachkommastellen)	1	Grösse/Anzahl der Fläche, Kulturen, Stücke etc., auf welcher das Produkt angewendet wurde.
targetUnit	eCH-0261:unitType	1	Zugehörige Einheit für die Fläche, Kulturen, Stücke etc., auf welcher das Produkt angewendet wurde. Für PSM, welche auf diskreten Einheiten angewendet werden (z.B. Pflanze), soll der Wert «pc» (Stück) angegeben werden und die Einheit im nächsten Element («denominatorUnitName») präzisiert werden.
targetUnitName	xs:token (maxLength = 50)	0-1	Genauere Bezeichnung der Einheit, wenn für «denominatorUnit» den Wert «pc» (Stück) angegeben wurde.
location	eCH-0097:namedOrganisationIdType (mit organisationIdCategory = CH.BUR)(*)	1	Standort (BUR-Nummer) des Betriebs auf welchem die Anwendung stattfindet.
choice	botanical-Crop	eCH-0261:identifizierType	1 Auswahl aus genau einem der folgenden Elemente:
	cultivation-Type	eCH-0261:identifizierType	

Element		Datentyp	Vorkommen	Beschreibung
	noCulture	eCH-0261:identifizierType		<ul style="list-style-type: none"> Referenz (ID) einer botanischen Kultur, welche durch «botanicalPlantType» aus eCH-0265 definiert wird Referenz (ID) einer Nutzungsart, welche durch «cultivationTypeType» aus eCH-0265 definiert wird Referenz (ID) eines Objekts, welches durch «noCultureObjectsType» definiert ist.
applicationArea		eCH-0261:identifizierType	0-1	ID einer georeferenzierten Anwendungsfläche
appliedBy		eCH-0097:uidStructureType	1	Unternehmen, welches das Produkt angewendet hat
applicationTechnology		applicationTechnologyType	0-1	Verwendete Anwendungstechnologie
comment		xs:token (maxLength = 200)	0-1	Kommentar

Tabelle 4: Definition des Datentyps «plantProtectionProductApplicationType». Mit einem Stern «(*)» gekennzeichnete Elemente werden zukünftig auf entsprechende Datentypen im neuen eCH-Standard zu rechtlichen/örtlichen Einheiten verwiesen.

3.4 hofRecApplicationType (Anwendung Hof- und Recyclingdünger)

Dieses Element beschreibt die Anwendung von Hof- und Recyclingdünger.

Element	Datentyp	Vorkommen	Beschreibung
id	eCH-0261:identifizierType	1-2	Identifikator
dateOfApplication	xs:date	1	Datum der Anwendung
product	eCH-0261:identifizierType	1	ID eines HofRec-Produkts
quantity	xs:decimal (3 Nachkommastellen)	1	Menge des Produkts, die angewendet wurde
unit	eCH-0261:unitType	1	Zugehörige Einheit der angewendeten Menge. Eingeschränkt auf «l», «kg».
target	xs:decimal (3 Nachkommastellen)	1	Grösse/Anzahl der Fläche auf welcher das Produkt angewendet wurde.
targetUnit	eCH-0261:unitType (m2)	1	Zugehörige Einheit für die Fläche, auf welcher das Produkt angewendet wurde. Eingeschränkt auf «m2».

Element		Datentyp	Vorkommen	Beschreibung
location		eCH-0097:namedOrganisationIdType (mit organisationIdCategory = CH.BUR)(*)	1	Standort (BUR-Nummer) des Betriebs auf welchem die Anwendung stattfindet.
choice	botanical-Crop	eCH-0261:identfierType	0-1	Auswahl aus genau einem der folgenden Elemente: <ul style="list-style-type: none"> Referenz (ID) einer botanischen Kultur, welche durch «botanicalPlantType» aus eCH-0265 definiert wird Referenz (ID) einer Nutzungsart, welche durch «cultivationTypeType» aus eCH-0265 definiert wird Referenz (ID) eines Objekts, welches durch «noCultureObjectsType» definiert ist.
	cultivation-Type	eCH-0261:identfierType		
	noCulture	eCH-0261:identfierType		
applicationArea		eCH-0261:identfierType	0-1	ID einer georeferenzierten Anwendungsfläche
appliedBy		eCH-0097:uidStructureType	1	Unternehmen, welches das Produkt angewendet hat
applicationTechnology		applicationTechnologyType	0-1	Verwendete Anwendungstechnologie
comment		xs:token (maxLength = 200)	0-1	Kommentar

Tabelle 5: Definition des Datentyps «hofRecApplicationType». Mit einem Stern «(*)» gekennzeichnete Elemente werden zukünftig auf entsprechende Datentypen im neuen eCH-Standard zu rechtlichen/örtlichen Einheiten verweisen.

3.5 fertiliserApplicationType (Anwendung Dünger)

Dieses Element beschreibt die Anwendung von Dünger (organisch, mineralisch, organisch/mineralisch).

Element	Datentyp	Vorkommen	Beschreibung
id	eCH-0261:identfierType	1-2	Identifikator
dateOfApplication	xs:date	1	Datum der Anwendung
product	eCH-0261:identfierType	1	ID eines Dünger-Produkts
quantity	xs:decimal (3 Nachkommastellen)	1	Menge des Produkts, die angewendet wurde

Element		Datentyp	Vorkommen	Beschreibung
unit		eCH-0261:unitType	1	Zugehörige Einheit der angewendeten Menge
unitName		xs:token (maxLength = 50)	0-1	Name der Einheit, wenn im Feld «unit» die Einheit «Stück» gewählt wurde.
targetSize		xs:decimal (3 Nachkommastellen)	1	Grösse/Anzahl der Fläche, Kulturen, Stücke etc., auf welcher das Produkt angewendet wurde.
targetUnit		eCH-0261:unitType	1	Zugehörige Einheit für die Fläche, Kulturen, Stücke etc., auf welcher das Produkt angewendet wurde.
targetUnitName		xs:token (maxLength = 50)	0-1	Name der Einheit, wenn im Feld «denominatorUnit» die Einheit «Stück» gewählt wurde. Dies wird z.B. verwendet, wenn die Einheit «Pflanze» etc. ist
location		eCH-0097:namedOrganisationIdType (mit organisationIdCategory = CH.BUR)(*)	1	Standort (BUR-Nummer) des Betriebs auf welchem die Anwendung stattfindet.
choice	botanical-Crop	eCH-0261:identifizierType	1	Auswahl aus genau einem der folgenden Elemente: <ul style="list-style-type: none"> Referenz (ID) einer botanischen Kultur, welche durch «botanicalPlantType» aus eCH-0265 definiert wird Referenz (ID) einer Nutzungsart, welche durch «cultivationTypeType» aus eCH-0265 definiert wird Referenz (ID) eines Objekts, welches durch «noCultureObjectsType» definiert ist.
	cultivation-Type	eCH-0261:identifizierType		
	noCulture	eCH-0261:identifizierType		
applicationArea		eCH-0261:identifizierType	0-1	ID einer georeferenzierten Anwendungsfläche
appliedBy		eCH-0097:uidStructureType	1	Unternehmen, welches das Produkt angewendet hat
applicationTechnology		applicationTechnologyType	0-1	Verwendete Anwendungstechnologie
comment		xs:token (maxLength = 200)	0-1	Kommentar

Tabelle 6: Definition des Datentyps «fertiliserApplicationType». Mit einem Stern «(*)» gekennzeichnete Elemente werden zukünftig auf entsprechende Datentypen im neuen eCH-Standard zu rechtlichen/örtlichen Einheiten verweisen.

3.6 feedstuffApplicationType (Anwendung Futtermittel)

Dieses Element beschreibt die Anwendung von Futtermittel.

Element	Datentyp	Vorkommen	Beschreibung
id	eCH-0261:identifierType	1-2	Identifikator
dateOfApplication	xs:date	1	Datum der Anwendung
product	eCH-0261:identifierType	1	ID eines Dünger-Produkts
quantity	xs:decimal (3 Nachkommastellen)	1	Menge des Produkts, die angewendet wurde
unit	eCH-0261:unitType	1	Zugehörige Einheit der angewendeten Menge
unitName	xs:token (maxLength = 50)	0-1	Name der Einheit, wenn im Feld «unit» die Einheit «Stück» gewählt wurde.
targetSize	xs:decimal (3 Nachkommastellen)	0-1	Anzahl Tiere, denen das Futtermittel verfüttert wurde.
location	eCH-0097:namedOrganisationIdType (mit organisationIdCategory = CH.BUR)(*))	1	Standort (BUR-Nummer) des Betriebs auf welchem die Anwendung stattfindet.
choice	animalGroup	eCH-0261:identifierType	0-1 Auswahl aus genau einem der folgenden Elemente, welche durch die entsprechenden Elemente aus eCH-0266 definiert werden: <ul style="list-style-type: none">Referenz (ID) einer TiergruppeReferenz (ID) eines Tieres aus der GRUD-Liste.Referenz (ID) eines Tieres gemäss einer TaxonomieReferenz (ID) eines Einzeltieres.
	animalCategoryPRIF	eCH-0261:identifierType	
	taxonomyAnimal	eCH-0261:identifierType	
	individualAnimal	eCH-0261:identifierType	
appliedBy	eCH-0097:uidStructureType	1	Unternehmen, welches das Produkt angewendet hat
applicationTechnology	applicationTechnologyType	0-1	Verwendete Anwendungstechnologie
comment	xs:token (maxLength = 200)	0-1	Kommentar

Tabelle 7: Definition des Datentyps «feedstuffApplicationType». Mit einem Stern «(*)» gekennzeichnete Elemente werden zukünftig auf entsprechende Datentypen im neuen eCH-Standard zu rechtlichen/örtlichen Einheiten verweisen.

3.7 applicationTechnologyType (Anwendungstechnologie)

Dieses Element beschreibt eine Liste von Anwendungstechnologien, mit welchen die diversen Betriebsmittel angewendet werden können. Eine Filterung anhand Produktfamilie ist möglich. Die Liste ist auf der [Website des BLW](#) verfügbar (vgl. Kapitel 2.2).

Element	Datentyp	Vorkommen	Beschreibung
id	eCH-0261:identifizierType	1-2	Identifikator
description	eCH-0261:descriptor-Type	1	Bezeichnung
productFamily	eCH-0263:productFamilyType	1-n	Gibt an, für welche Produktfamilien diese Anwendungstechnologie in Frage kommt.

Tabelle 8: Definition des Datentyps «applicationTechnologyType».

3.8 productShipmentType (Lieferung eines Produkts)

Dieses Element beschreibt eine Lieferung eines Produkts.

Element	Datentyp	Vorkommen	Beschreibung
id	eCH-0261:identifizier	1	Identifikator
product	xs:token (maxLength = 50)	1	ID des gelieferten Produkts.
shippedFrom	eCH-0097:namedOrganisationIdType (mit organisationIdCategory = CH.BUR)(*)	1	BUR-Nummer des abgebenden Betriebs
shippedTo	eCH-0097:namedOrganisationIdType (mit organisationIdCategory = CH.BUR)(*)	1	BUR-Nummer des abnehmenden Betriebs
quantity	xs:nonNegativeInteger	1	Menge
unit	eCH-0261:unit	1	Einheit
shipmentDate	xs:date	1	Lieferdatum
comment	xs:string (maxLength = 200)	0..1	Bemerkung
productShipment-Status	productShipmentStatus-Type	1	Lieferstatus
lastStatusDate	xs:date	1	Letztes Datum, an welchem der Status aktualisiert wurde

Tabelle 9: Definition des Datentyps «productShipmentType».

3.9 productShipmentStatusType (Lieferstatus)

Die Liste der zu verwendenden Lieferstati ist auf der [Website des BLW](#) verfügbar (vgl. Kapitel 2.2).

Element	Datentyp	Vorkommen	Beschreibung
item	eCH-0261:enumeratedItem	1	Eintrag aus einer Liste (Identifikator, Beschreibung und Gültigkeitsangabe).

Tabelle 10: Definition des Datentyps «productShipmentStatusType».

3.10 noCultureObjectsType (Liste Objekte, die keiner Kultur entsprechen)

Die Liste beinhaltet Objekte, auf welche Betriebsmittel angewendet werden können, welche keiner Kultur bzw. Nutzungsart entsprechen (z.B. «Holzpaletten», «leerer Raum»). Die Liste ist auf der [Website des BLW](#) verfügbar (vgl. Kapitel 2.2).

Element	Datentyp	Vorkommen	Beschreibung
item	eCH-0261:enumeratedItem	1	Eintrag aus einer Liste (Identifikator, Beschreibung und Gültigkeitsangabe).

Tabelle 11: Definition des Datentyps «noCultureObjectsType».

4 Haftungsausschluss/Hinweise auf Rechte Dritter

eCH-Standards, welche der Verein **eCH** den Benutzenden zur unentgeltlichen Nutzung zur Verfügung stellt oder welche **eCH** referenzieren, haben nur den Status von Empfehlungen. Der Verein **eCH** haftet in keinem Fall für Entscheidungen oder Massnahmen, welche die Benutzenden auf Grund dieser Dokumente treffen und / oder ergreifen. Die Benutzenden sind verpflichtet, die Dokumente vor deren Nutzung selbst zu überprüfen und sich gegebenenfalls beraten zu lassen. **eCH**-Standards können und sollen die technische, organisatorische oder juristische Beratung im konkreten Einzelfall nicht ersetzen.

In **eCH**-Standards referenzierte Dokumente, Verfahren, Methoden, Produkte und Standards sind unter Umständen markenrechtlich, urheberrechtlich oder patentrechtlich geschützt. Es liegt in der ausschliesslichen Verantwortlichkeit der Benutzenden, sich die allenfalls erforderlichen Rechte bei den jeweils berechtigten Personen und/oder Organisationen zu beschaffen.

Obwohl der Verein **eCH** all seine Sorgfalt darauf verwendet, die **eCH**-Standards sorgfältig auszuarbeiten, kann keine Zusicherung oder Garantie auf Aktualität, Vollständigkeit, Richtigkeit bzw. Fehlerfreiheit der zur Verfügung gestellten Informationen und Dokumente gegeben werden. Der Inhalt von **eCH**-Standards kann jederzeit und ohne Ankündigung geändert werden.

Jede Haftung für Schäden, welche den Benutzenden aus dem Gebrauch der **eCH**-Standards entstehen ist, soweit gesetzlich zulässig, wegbedungen.

5 Urheberrechte

Wer **eCH**-Standards erarbeitet, behält das geistige Eigentum an diesen. Allerdings verpflichten sich die Erarbeitenden, ihr betreffendes geistiges Eigentum oder ihre Rechte an geistigem Eigentum anderer, sofern möglich, den jeweiligen Fachgruppen und dem Verein **eCH** kostenlos zur uneingeschränkten Nutzung und Weiterentwicklung im Rahmen des Vereinszweckes zur Verfügung zu stellen.

Die von den Fachgruppen erarbeiteten Standards können unter Nennung der jeweiligen Urheber und Urheberinne von **eCH** unentgeltlich und uneingeschränkt genutzt, weiterverbreitet und weiterentwickelt werden.

eCH-Standards sind vollständig dokumentiert und frei von lizenz- und/oder patentrechtlichen Einschränkungen. Die dazugehörige Dokumentation kann unentgeltlich bezogen werden.

Diese Bestimmungen gelten ausschliesslich für die von **eCH** erarbeiteten Standards, nicht jedoch für Standards oder Produkte Dritter, auf welche in den **eCH**-Standards Bezug genommen wird. Die Standards enthalten die entsprechenden Hinweise auf die Rechte Dritter.

Anhang A – Referenzen & Bibliographie

Keine

Anhang B – Mitarbeit & Überprüfung

Anja Aeschlimann	ISCeco
Laura de Baan	Agroscope, Forschungsgruppe "Pflanzenschutzmittel - Wirkung und Bewertung"
Steven Gertiser	ISCeco
Peggy Catherine Hayoz	Grangeneuve, Sektor Direktzahlungen
Marco Landis	Kanton Zürich / KOLAS
Lars Steffen	Eraneos Switzerland AG
Ryan Studer	Bundesamt für Landwirtschaft BLW
Jan Wäspe	Bundesamt für Landwirtschaft BLW
Dagmar Weber	modan software AG
Nicolas Wermeille	Schweizer Bauernverband SBV

Anhang C – Abkürzungen und Glossar

BLW	Bundesamt für Landwirtschaft
digiFLUX	Projekt digitales Nährstoff- und Pflanzenschutzmittelmanagement
PSM	Pflanzenschutzmittel

Anhang D – Änderungen gegenüber Vorversion

Dies ist die erste Version.

Anhang E – Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Klassendiagramm des vorliegenden Standards eCH-0262.....	5
Abbildung 2: Abhängigkeiten des Schemas	19

Anhang F – Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Im Standard eCH-0262 verwendete Versionen anderer eCH-Standards.	7
Tabelle 2: Definition des Datentyps «husbandryType».....	8
Tabelle 3: Definition des Datentyps «storageType». Mit einem Stern «(*)» gekennzeichnete Elemente werden zukünftig auf entsprechende Datentypen im neuen eCH-Standard zu rechtlichen/örtlichen Einheiten verweisen.	8
Tabelle 4: Definition des Datentyps «plantProtectionProductApplicationType». Mit einem Stern «(*)» gekennzeichnete Elemente werden zukünftig auf entsprechende Datentypen im neuen eCH-Standard zu rechtlichen/örtlichen Einheiten verweisen.....	10
Tabelle 5: Definition des Datentyps «hofRecApplicationType». Mit einem Stern «(*)» gekennzeichnete Elemente werden zukünftig auf entsprechende Datentypen im neuen eCH-Standard zu rechtlichen/örtlichen Einheiten verweisen.....	11
Tabelle 6: Definition des Datentyps «fertiliserApplicationType». Mit einem Stern «(*)» gekennzeichnete Elemente werden zukünftig auf entsprechende Datentypen im neuen eCH-Standard zu rechtlichen/örtlichen Einheiten verweisen.....	12
Tabelle 7: Definition des Datentyps «feedstuffApplicationType». Mit einem Stern «(*)» gekennzeichnete Elemente werden zukünftig auf entsprechende Datentypen im neuen eCH-Standard zu rechtlichen/örtlichen Einheiten verweisen.....	13
Tabelle 8: Definition des Datentyps «applicationTechnologyType».....	14
Tabelle 9: Definition des Datentyps «productShipmentType».	14
Tabelle 10: Definition des Datentyps «productShipmentStatusType».	15
Tabelle 11: Definition des Datentyps «noCultureObjectsType».....	15

Anhang G – Abhängigkeiten

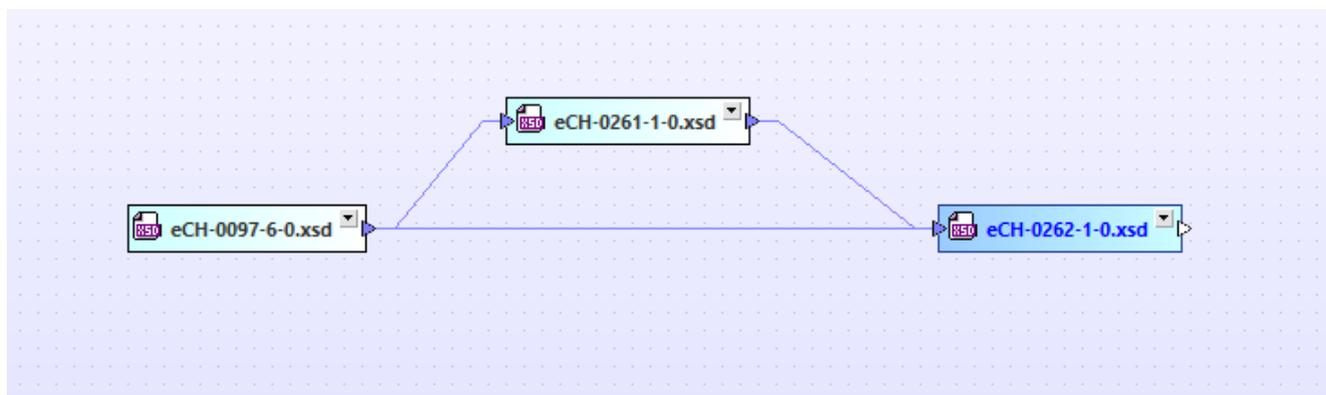


Abbildung 2: Abhängigkeiten des Schemas