

SOLL-Datenaustauschprozesse

Harmonisierung interkantonaler Datenaustausch HAKA

Auftraggeber	SBBK / Peter Bleisch, SBBK KOP
Projektleiter	Marc Fuhrer, SDBB
Autor	Marc Fuhrer, SDBB / Lukas Wehrli, AWK
Klassifizierung	Intern
Status	Abgeschlossen

Änderungsverzeichnis

Datum	Version	Änderung	Autor
13.05.2022	1.0	Schlussversion	MAF/LW

Referenzierte Dokumente

Titel	Autor / Herausgeber	Datum	Link / Datei
[1] IST-Analyse der Geschäftsprozesse	Marc Fuhrer, SDBB Lukas Wehrli, AWK	28.06.2021	

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	3
1.1.	Ausgangslage / IST-Analyse.....	3
1.2.	Zusammenfassung IST-Analyse	3
2.	Grundlagen.....	4
2.1.	Rahmenbedingungen	4
2.2.	Stossrichtungen	4
2.3.	Verbindlichkeit der Datenaustauschprozesse	5
3.	Übersicht über die Datenaustauschprozesse.....	5
3.1.	Meldung Daten von Lehrstellen und Lehrfirmen.....	6
3.2.	Elektronische Einreichung Lehrvertragsdaten.....	6

3.3.	Schulorganisation	6
3.4.	Organisation von überbetrieblichen Kursen	7
3.5.	Prüfungsorganisation	7
3.6.	Erstellung von EFZ/EBA und Notenausweisen	8
4.	Detailbeschreibungen der Datenaustauschprozesse	8
4.1.	Meldung Daten von Lehrstellen und Lehrfirmen.....	8
4.2.	Elektronische Einreichung Lehrvertragsdaten.....	9
4.3.	Schulorganisation	10
4.4.	Organisation von überbetrieblichen Kursen	11
4.5.	Prüfungsorganisation.....	13
4.6.	Erstellung von EFZ/EBA und Notenausweisen	14
5.	Mutationen.....	15
5.1.	Einleitung.....	15
5.2.	Mutation von Personendaten	17
5.3.	Mutation von Daten Bildungsverhältnis	17
5.3.1.	Mutationen mit Anpassung Bildungsverhältnis	17
5.3.2.	Mutationen mit Auflösung Bildungsverhältnis	18

1. Einleitung

1.1. Ausgangslage / IST-Analyse

Die SBBK hat das SDBB mit der Durchführung des Projekts «Harmonisierung interkantonalen Datenaustausch HAKA» beauftragt.

Im Rahmen der Konzeptphase dieses Projekts zeigt eine IST-Analyse die heutigen Geschäfts- und Datenaustauschprozesse auf (siehe [1]). Im Dokument werden die Ausgangslage sowie gleichzeitig laufende Vorhaben wie die Erarbeitung eines eCH-Standards für die Berufsbildung als Nachfolger für die heutigen Datenaustauschrichtlinien im Detail beschrieben.

Auf dieser Grundlage werden im vorliegenden Dokument über alle Kantone harmonisierte SOLL-Datenaustauschprozesse erarbeitet, welche die Grundlage bilden werden für den zukünftigen Datenaustausch zwischen beteiligten Stakeholdern. In einem nächsten Schritt wird ein Datenaustauschkonzept für den zukünftigen Datenaustausch in der Berufsbildung erstellt. Dieses bildet die Grundlage für nachfolgende Umsetzungsprojekte bei den einzelnen Stakeholdern.

1.2. Zusammenfassung IST-Analyse

In der Abbildung 1 ist der Datenfluss für die im Kontext HAKA relevanten Geschäftsprozesse schematisch aufgezeigt. Die einzelnen Geschäftsprozesse werden in [1] im Detail beschrieben. Die involvierten Rollen/Funktionen sind in der Abbildung als graue Kästchen dargestellt. Der Datenfluss ist mittels Pfeilen von Sendern zu Empfängern dargestellt. Es wird unterschieden zwischen Daten zu **Lehrstellen, Bildungsbewilligungen, Stammdaten (Personendaten und Ausbildungsdaten) der Lernenden und Noten/Prüfungsergebnisse** für die Erstellung von *EFZ/EBA*. Bei den Noten kann es sich um betriebliche, schulische oder überbetriebliche Prüfungs- und Erfahrungsnoten handeln, wobei die verschiedenen Noten durch unterschiedliche Stellen (Lernorte) ausgestellt werden. Der Datenfluss ist aktuell noch nicht in allen Kantonen identisch: Es gibt Kantone, deren Datenfluss nur über die Behörde an alle Beteiligten fliesst und es gibt Kantone, deren Datenflüsse nicht zentral gesteuert sind. Dies zeigen die unterschiedlichen Striche (Austausch über weiteren Kanton, gestrichelt dargestellt). Weitere Informationen zu der Abbildung können [1] entnommen werden.

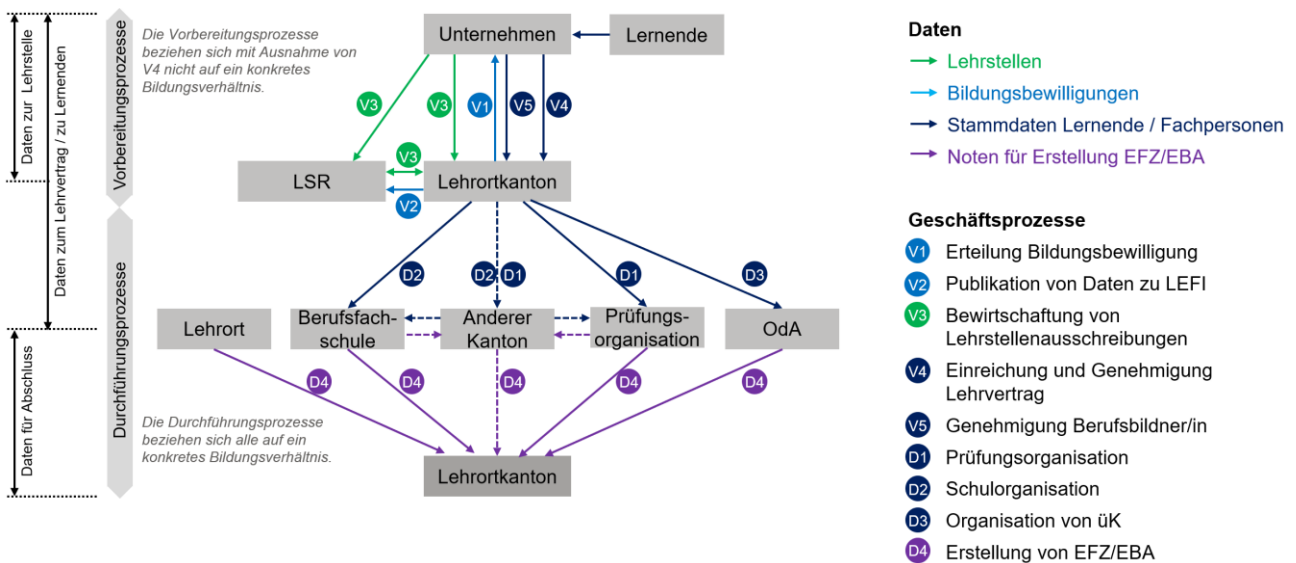


Abbildung 1: Übersicht über den Datenfluss und die Prozesse.

2. Grundlagen

2.1. Rahmenbedingungen

Die zukünftigen Datenaustauschprozesse müssen die nachfolgend aufgeführten Vorgaben erfüllen:

Datenhoheit bei Kantonen <i>R1</i>	<ul style="list-style-type: none"> Die Kantone sind dafür verantwortlich, dass sie den anderen Stellen jederzeit aktuelle Personenstamm- und Fachdaten zur Verfügung stellen können (soweit dies die Datenschutzvorgaben erlauben).
Priorisierung <i>R2</i>	<ul style="list-style-type: none"> Bezüglich Prozessoptimierung werden in erster Linie Prozesse mit interkantonalem Austausch betrachtet, in zweiter Priorität weitere Vorbereitungs- und Durchführungsprozesse mit Involvierung der OdA.
Zentraler Ansprechpartner für OdA <i>R3</i>	<ul style="list-style-type: none"> Die OdA wünschen sich auf kantonaler Ebene einen zentralen Ansprechpartner für den Datenaustausch.
Meldezeitpunkt <i>R4</i>	<ul style="list-style-type: none"> Vorgaben bezüglich Meldezeitpunkt werden nur für den interkantonalen Austausch gemacht, nicht für den Austausch mit weiteren Stellen.
Einsatz zentraler Datenbanken <i>R5</i>	<ul style="list-style-type: none"> Wo der Austausch heute über eine zentrale Datenbank erfolgt, wird das (aus Sicht HAKA) auch in Zukunft so bleiben (und umgekehrt).

Abbildung 2: Rahmenbedingungen.

Die Rahmenbedingungen sind mit der eCH-Kerngruppe Bildung und dem Steuerungsausschuss HAKA abgestimmt.

2.2. Stossrichtungen

Bei der Definition der zukünftigen Datenaustauschprozesse wurden die nachfolgend aufgeführten strategischen Stossrichtungen berücksichtigt:

Die Geschäftsprozesse resp. die Informationsflüsse bleiben gegenüber der IST-Situation weitestgehend unverändert.	S1
Der Datenaustausch zwischen den kantonalen Berufsbildungsämtern wird vom Austausch mit weiteren Stellen (Berufsfachschulen und OdA) entkoppelt.	S2
Die Datenaustauschprozesse zwischen kantonalen Berufsbildungsämtern werden standardisiert und optimiert.	S3
Der Lehrortkanton ist zuständig dafür, dass Mutationen an anderen Kantone gemeldet werden. Andere Mutationsmeldungen (z.B. von weiteren Stellen an den Lehrortkanton) werden nicht beschrieben.	S4
Für den Datenaustausch zwischen Berufsbildungsämtern und weiteren Stellen werden Empfehlungen für das Austauschformat und den Transportkanal gemacht.	S5
Korrekturen von Fehlern bei der Kommunikation müssen ausserhalb der beschriebenen Datenaustauschprozesse vorgenommen werden.	S6
Die Meldungen resp. Meldungsformate werden so gestaltet, dass eine weitere Optimierung zur Reduktion der Anzahl Schnittstellen ohne Anpassung der Meldungsformate möglich ist.	S7
Die Meldungsformate werden so gestaltet, dass das gleiche Meldungsformat für den direkten Austausch zwischen zwei Teilnehmern und den Austausch über eine zentrale Datenbank verwendet werden kann.	S8

Abbildung 3: Strategische Stossrichtungen.

Die Stossrichtungen sind mit der eCH-Kerngruppe Bildung und dem Steuerungsausschuss HAKA abgestimmt.

Die Standardisierung und Optimierung greift vorwiegend für den Austausch zwischen kantonalen Berufsbildungsämtern und mit zentralen Datenbanken/Applikationen wie DBLAP2 und LSR. Hier werden verbindliche Vorgaben zum Meldungsformat und dem Transportkanal sowie Meldefrequenz und Antwortzeiten festgelegt. Der Austausch mit weiteren Akteuren wird momentan in zweiter Priorität behandelt (siehe auch Kapitel 2.3 zur Verbindlichkeit).

2.3. Verbindlichkeit der Datenaustauschprozesse

Hauptziel des vorliegenden Projekts ist die Harmonisierung der Datenaustauschprozesse zwischen den kantonalen Berufsbildungsämtern. Entsprechend sollen später für den Austausch von Meldungen zwischen kantonalen Berufsbildungsämtern verbindliche Vorgaben zum Meldungsformat, zum Meldungsinhalt, zum Transportkanal und zur Meldefrequenz/Periodizität gemacht werden. Für Meldungen, welche einen Austausch zwischen kantonalen Ämtern und Drittorganisationen (wie bspw. Berufsfachschulen und OdA) beinhalten, werden keine verbindlichen Vorgaben gemacht, sondern lediglich Empfehlungen formuliert. Bei der Beschreibung der Datenaustauschprozesse wird jeweils derjenige Teil als «Kernprozess» bezeichnet, welcher die später verbindlichen Meldungen zwischen kantonalen Berufsbildungsämtern beinhaltet. In den Prozessgraphiken ist der Kernprozess rot umrandet und die die verbindlichen Meldungen sind in roter Farbe dargestellt. Der gesamte Datenaustauschprozess ist blau umrandet und diejenigen Meldungen, welche nicht zum Kernprozess gehören, sind in blauer Farbe dargestellt.

3. Übersicht über die Datenaustauschprozesse

Dieses Kapitel enthält eine Übersicht über die sechs im Kontext HAKA relevanten Datenaustauschprozesse (siehe Abbildung 4). Diese basieren auf den in der IST-Analyse beschriebenen Geschäftsprozessen. Die ersten beiden Datenaustauschprozesse gehören zu Vorbereitungsprozessen (blau), die Datenaustauschprozesse 3 bis 6 zu Durchführungsprozessen (grün). Eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Datenaustauschprozesse ist in Kapitel 4 enthalten.

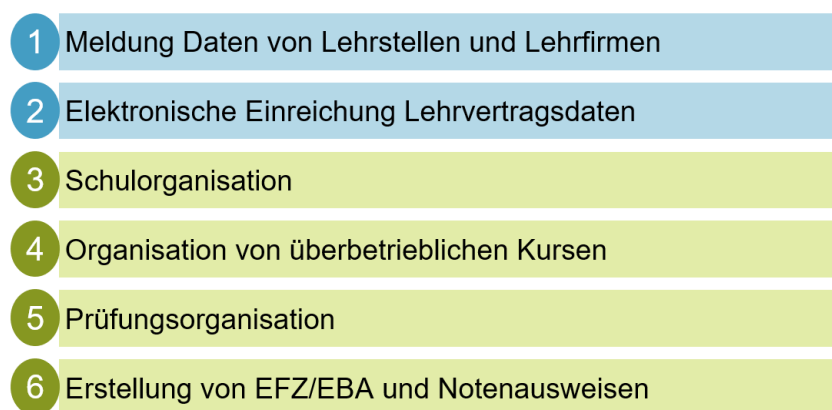
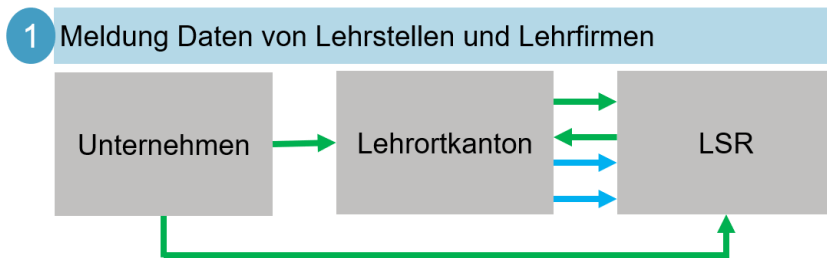


Abbildung 4: Auflistung der sechs Datenaustauschprozesse.

In den folgenden Kapiteln wird für jeden Meldungsprozess schematisch dargestellt, welche Daten zwischen welchen Teilnehmern am Datenaustausch ausgetauscht werden. Hierbei werden die folgenden Farben verwendet:

- Lehrstellen
- Lehrfirmen
- Stammdaten Lernende
- Noten für Erstellung EFZ/EBA
- Schulhalbtage

3.1. Meldung Daten von Lehrstellen und Lehrfirmen

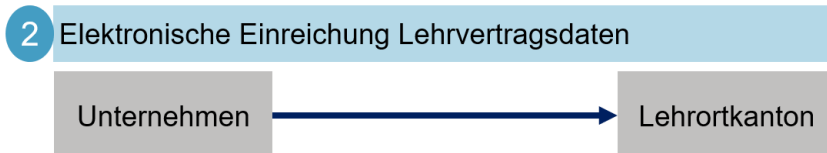


Im hier abgebildeten Datenaustauschprozess werden Daten zu Lehrstellen (grün) und zu Lehrfirmen (blau) ausgetauscht.

Unternehmen melden Daten zu ihren Lehrstellen dem Lehrortkanton. Der Lehrortkanton leitet die Daten zu den Lehrstellen («Lehrstellennachweis LENA») dem LSR (vom SDBB betriebene Applikation «Lehrstellenregister») weiter, damit die Daten der offenen Lehrstellen aller Unternehmen auf dafür spezialisierten Portalen / Applikationen publiziert werden können. Definierte Grossunternehmen («LSR-Unternehmen», siehe [1]) können die Daten zu ihren offenen Lehrstellen selbständig in LSR pflegen. Diese Daten werden den Lehrortkantonen aus LSR gemeldet.

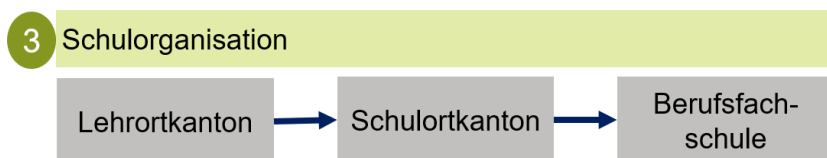
Neben den Lehrstellen meldet der Lehrortkanton auch die Daten zu Lehrfirmen («LEFI») an das LSR, damit auch diese verschiedenen Publikationsportalen zur Verfügung gestellt werden können und interessierte Personen auf aktuelle Angaben zu *potenziellen* Lehrstellenanbietern zugreifen können.

3.2. Elektronische Einreichung Lehrvertragsdaten



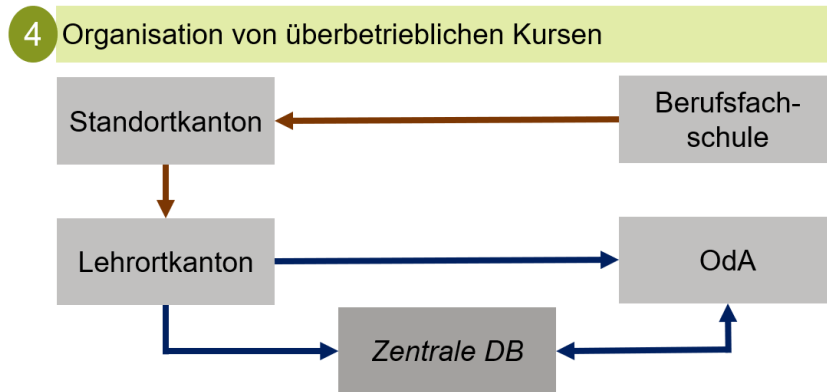
Unternehmen reichen ihre Lehrverträge nach deren Abschluss beim zuständigen Lehrortkanton ein. Mit dem Lehrvertrag werden dem Lehrortkanton insbesondere die Stammdaten der Lernenden (blau), aber auch Informationen zu Beruf, schulischer Bildung und überbetrieblichen Kursen (üK) mitgeteilt. Die Daten, welche einzureichen sind, richten sich nach dem offiziell gültigen Lehrvertragsformular (siehe <https://lv.berufsbildung.ch/>).

3.3. Schulorganisation



Nach Eingang eines neuen Lehrvertrags meldet der Schulortkanton die Daten der neuen Lernenden der Berufsfachschule. Bei innerkantonaler Beschulung sind Schulort- und Lehrortkanton identisch und es erfolgt direkt eine Meldung vom Schulortkanton an die Berufsfachschule. Bei ausserkantonaler Beschulung stellt zunächst der Lehrortkanton die Daten dem Schulortkanton zu und dieser leitet die Daten an die Berufsfachschule weiter.

3.4. Organisation von überbetrieblichen Kursen

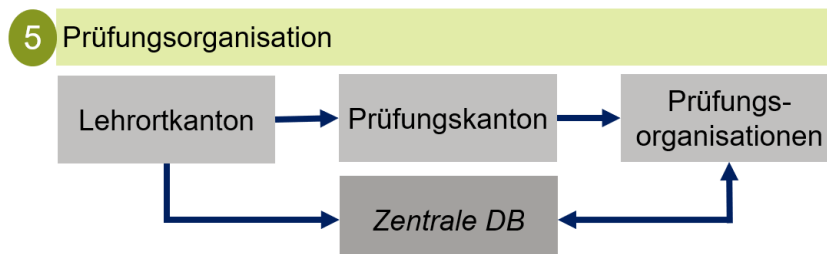


Für die Organisation von üK werden neben den Daten der Lernenden auch die Schulhalbtage benötigt. Um die üK zu organisieren, müssen die OdA wissen, welche Lernenden an welchen Halbtagen einer Standardwoche die Berufsfachschule besuchen. Die Berufsfachschulen melden die Schulhalbtage für die Lernenden dem Standortkanton und dieser sendet die Daten bei ausserkantonaler Beschulung an den Lehrortkanton weiter.

Der Lehrortkanton meldet die Daten der Lernenden sowie die Schulhalbtage der für den üK zuständigen OdA.

Ähnlich wie bei der Prüfungsorganisation erfolgt auch hier der Austausch der Daten der Lernenden inklusive Schulhalbtage teilweise über eine zentrale Datenbank. In diesem Fall übermittelt der Lehrortkanton die Daten an die Datenbank und die OdA kann die Daten in der Datenbank abfragen.

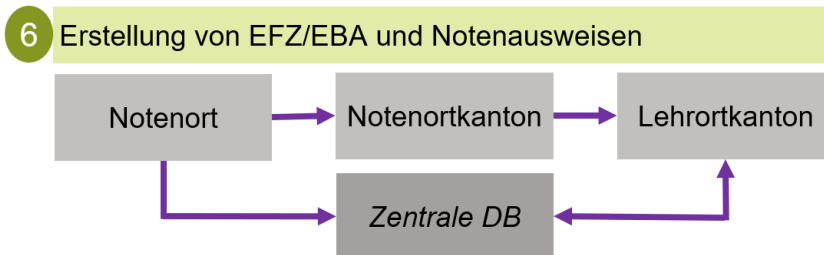
3.5. Prüfungsorganisation



Nach Eingang eines neuen Lehrvertrags meldet der Prüfungskanton die Daten der Lernenden der prüfungsdurchführenden Organisation. Bei innerkantonalen Prüfungen sind Prüfungskanton und Lehrortkanton identisch und es erfolgt direkt eine Meldung vom Prüfungskanton an die prüfungsdurchführende Organisation. Bei ausserkantonalen Prüfungen stellt zunächst der Lehrortkanton die Daten dem Prüfungskanton zu und dieser leitet die Daten an die prüfungsdurchführende Organisation weiter.

Bei einigen Berufen oder in einigen Regionen erfolgt der Austausch der Daten der Lernenden über eine zentrale Datenbank (wie bspw. DBLAP2). In diesem Fall übermittelt der Lehrortkanton die Daten an die Datenbank und die prüfungsdurchführende Organisation kann die Daten in der Datenbank abfragen.

3.6. Erstellung von EFZ/EBA und Notenausweisen



Zum Abschluss des Qualifikationsverfahrens müssen dem Lehrortkanton für die Erstellung des Zeugnisses alle relevanten Noten bekannt sein. Aus diesem Grund stellen die Notenorte (das heisst die für die Ausstellung der Noten zuständigen Organisationen) die Noten dem zuständigen Kanton (Notenortkanton) zu. Sofern der Notenortkanton nicht dem Lehrortkanton besteht, leitet dieser die Noten weiter an den Lehrortkanton.

Ähnlich wie bei der Prüfungsorganisation erfolgt auch der Austausch der Noten teilweise über eine zentrale Datenbank. In diesem Fall übermittelt der Notenort die Daten an die Datenbank und der Lehrortkanton kann die Daten in der Datenbank abfragen.

Ein Notenort kann eine Berufsfachschule, ein üK bzw. eine OdA, eine Prüfungsorganisation oder ein Lehrort/Lehrbetrieb sein.

4. Detailbeschreibungen der Datenaustauschprozesse

4.1. Meldung Daten von Lehrstellen und Lehrfirmen

Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • In diesem Prozess wird beschrieben, wie die Daten zu offenen Lehrstellen und zu Lehrfirmen von den kantonalen Ämtern an das Lehrstellenregister LSR gelangen. • LSR stellt diese Daten via API verschiedenen Publikationsportalen zur Verfügung; die wichtigsten darunter sind www.berufsberatung.ch und die BIZ-App, daneben gibt es weitere branchenspezifische oder regionale Abnehmer der Daten. • Es werden zwei Arten von Daten unterschieden: <ul style="list-style-type: none"> – Offene Lehrstellen / Lehrstellennachweis LENA: Hier meldet der Kanton den Gesamtbestand an offenen Lehrstellenausschreibungen (Lehrort, Beruf, Anzahl offene Stellen, Bewerbungsadressen, Bemerkungen etc.) an LSR. Es entsteht immer genau dann ein Datensatz, wenn die Anzahl offener Lehrstellen in einem Lehrort und einem Beruf > 0 ist. – Lehrfirmen LEFI / Betriebliche Bildungen: Hier meldet der Kanton den Gesamtbestand der potentiellen Lehrstellenanbieter an LSR, unabhängig davon, ob gerade eine Lehrstelle ausgeschrieben ist. Im Grundsatz handelt es sich dabei um den Gesamtbestand aller Bildungsbewilligungen eines Kantons. Da aber gewisse Informationen einer Bildungsbewilligung (wie bspw. Angaben zu den Berufsbildnern) nicht mitgeliefert werden, spricht man im Kontext von LSR von den «betrieblichen Bildungen». • Geregelt wird ausserdem der Rückfluss an Daten zu offenen Lehrstellen von ausgewählten Grossunternehmen, welche ihre Lehrstellenausschreibungen direkt auf LSR pflegen. Die Kantone können diese Daten bei LSR via API abholen, um die Datenstände in den kantonalen Fachapplikationen zu komplettieren.
Abgrenzungen	<ul style="list-style-type: none"> • Es wird nicht betrachtet, wie die Daten zu den Lehrstellenausschreibungen zu den Kantonen gelangen; die Kantone setzen unterschiedliche Verfahren dazu ein (Online-Portale, Umfragen per Mail oder Post etc.), wobei ein starker Trend zu Online-Portalen («Lehrbetriebsportalen») festzustellen ist.

	<ul style="list-style-type: none"> Auch der Prozess, wie eine Bildungsbewilligung bzw. eine betriebliche Bildung in den kantonalen Fachapplikationen zustande kommen, wird abgegrenzt und liegt in kantonalen Hoheit.
Prozessablauf	<ul style="list-style-type: none"> Der Prozessablauf ist in der nachfolgenden Grafik dargestellt.
Meldungen	<ul style="list-style-type: none"> In insgesamt sechs Meldungen werden Daten zu Lehrstellen respektive Lehrfirmen ausgetauscht. <ul style="list-style-type: none"> Hinweis: Die verschiedenen Meldungen werden mit AP (apprenticeship place) respektive VA (VET accreditation) abgekürzt. Kernprozess <ul style="list-style-type: none"> VA1: Meldung Daten zu Bildungsbewilligung von Lehrortkanton an LSR VA2: Auflösung Bildungsbewilligungen durch Lehrortkanton in LSR AP2: Meldung offener Lehrstellen von Lehrortkanton an LSR <i>Hinweis: Voraussetzung für eine Meldung AP2 ist, dass eine Bildungsbewilligung für den betroffenen Lehrort für den Beruf vorliegt und über die Meldung VA1 gemeldet wurde.</i> AP4: Meldung offener Lehrstellen von LSR an Lehrortkanton Weitere Meldungen: <ul style="list-style-type: none"> AP1: Meldung offener Lehrstellen von Unternehmen an Lehrortkanton AP3: Meldung offener Lehrstellen durch Grossunternehmen an LSR

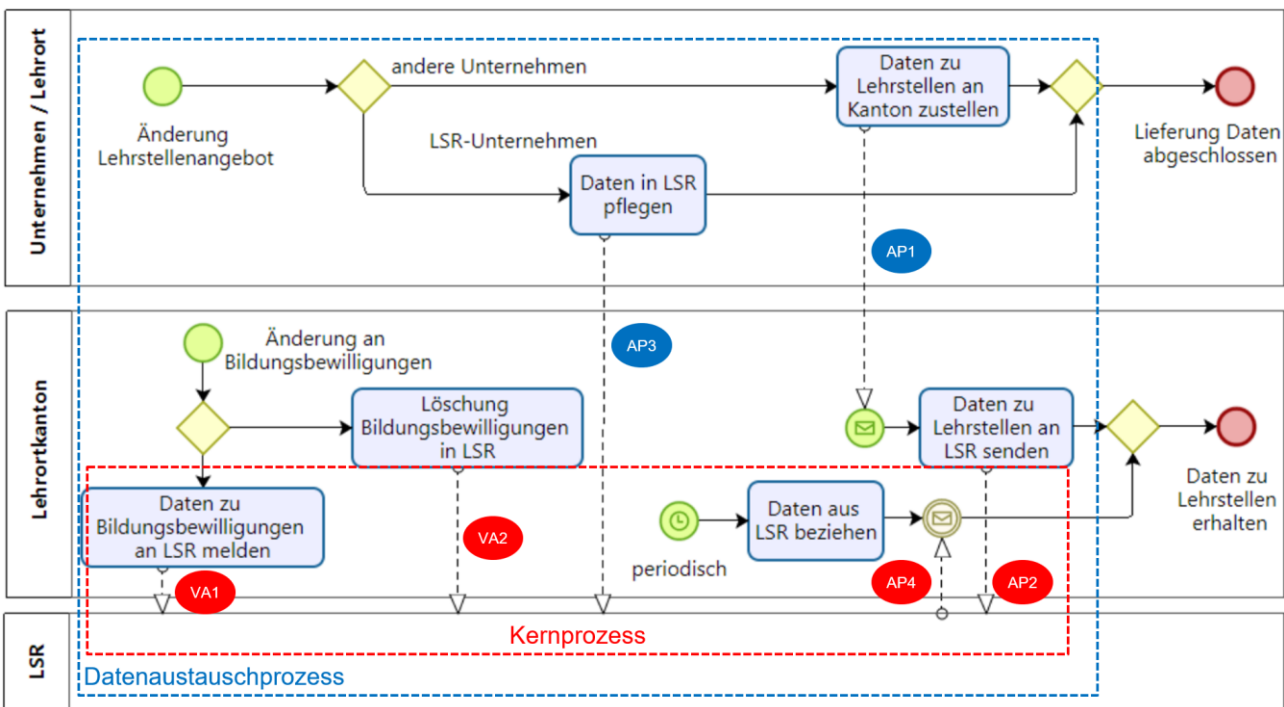


Abbildung 5: Prozessablauf Meldung Daten von Lehrstellen und Lehrfirmen.

4.2. Elektronische Einreichung Lehrvertragsdaten

Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> In diesem Prozess wird beschrieben, wie die Inhaltsdaten von abgeschlossenen Lehrverträgen von Unternehmen zu den Kantonen gelangen. Es geht in erster Linie darum, dass Grossunternehmen, welche in mehreren Kantonen tätig sind und deshalb bei mehreren Kantonen Lehrverträge einreichen müssen, eine Möglichkeit haben, die Daten auf elektronischem Weg einzureichen, so dass die Kantone diese Daten nicht manuell vom eingereichten Papierformular in die kantonale Fachapplikation übernehmen müssen.
Abgrenzungen	<ul style="list-style-type: none"> Die Verhandlungen zwischen Lernenden bzw. gesetzlichen Vertretern und Unternehmen wird hier nicht betrachtet.

	<ul style="list-style-type: none"> Die Einreichung eines rechtsgültig unterschriebenen Vertragsdokuments beim Kanton ist immer noch nötig und wird durch den hier beschriebenen Prozess nicht obsolet. Es geht lediglich darum, dass die Inhaltsdaten des Vertrags elektronisch übermittelt werden können. Der Genehmigungsprozess im Kanton bzw. die Kommunikation der Genehmigung an die Vertragsparteien ist ebenfalls nicht Teil des vorliegenden Prozesses.
Prozessablauf	<ul style="list-style-type: none"> Der Prozessablauf ist in der nachfolgenden Grafik dargestellt.
Meldungen	<ul style="list-style-type: none"> Bei der Einreichung des Lehrvertrags gibt es keinen Austausch zwischen Kantonen und entsprechend keine zwingenden Vorgaben. Die einzige Meldung wird zwischen Unternehmen und Lehrortkanton ausgetauscht <ul style="list-style-type: none"> Hinweis: Die Meldung wird mit CF (<i>contract form</i>) abgekürzt. Kernprozess <ul style="list-style-type: none"> Keine Meldungen Weitere Meldungen: <ul style="list-style-type: none"> CF1: Einreichung Lehrvertrag bei Kanton

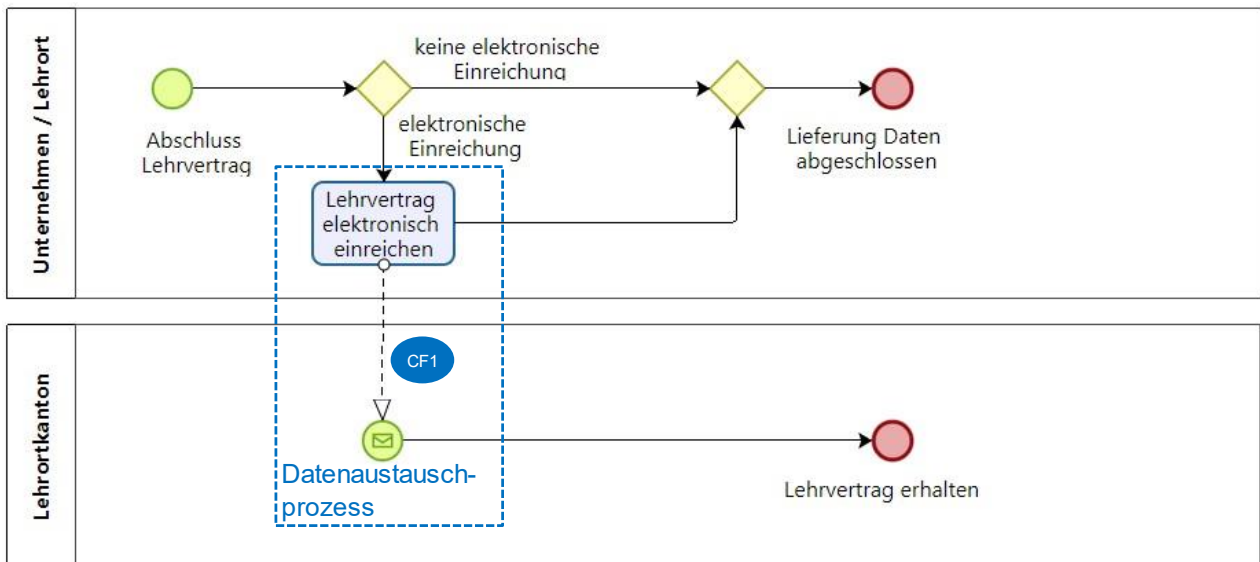


Abbildung 6: Prozessablauf elektronische Einreichung Lehrvertragsdaten.

4.3. Schulorganisation

Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> In diesem Prozess wird beschrieben, wie die Daten von Lernenden, welche eine berufliche Grundbildung absolvieren, vom Lehrortkanton zur zuständigen Berufsfachschule gelangen. Es wird davon ausgegangen, dass im Zuge der Genehmigung eines Lehrvertrags im zuständigen kantonalen Berufsbildungsamt gleichzeitig die Berufsfachschule definiert wird. Die Kantone berücksichtigen dabei insbesondere die Liste der Schulortsempfehlungen der SBBK (siehe https://www.sbbk.ch/dokumentation/empfehlungen) Verbindlich geregelt wird der Austausch zwischen den kantonalen Berufsbildungsämtern von Lehrort- und Schulortkanton. Zum Austausch zwischen dem Amt des Schulortkantons und der Berufsfachschule werden Empfehlungen abgegeben; die Vereinbarung liegt aber in der Hoheit der entsprechenden Austauschpartner.
Abgrenzungen	<ul style="list-style-type: none"> Keine
Prozessablauf	<ul style="list-style-type: none"> Der Prozessablauf ist in der nachfolgenden Grafik dargestellt.

Meldungen	<ul style="list-style-type: none"> In insgesamt zwei Meldungen werden Daten zu Lernenden ausgetauscht. <ul style="list-style-type: none"> Hinweis: Die verschiedenen Meldungen werden mit SO (<i>school organisation</i>) abgekürzt. Kernprozess <ul style="list-style-type: none"> SO1: Meldung vom Lehrort- an den Schulortkanton bei ausserkantonaler Beschulung. Weitere Meldungen: <ul style="list-style-type: none"> SO2: Meldung vom Schulortkanton an die Berufsfachschule
------------------	---

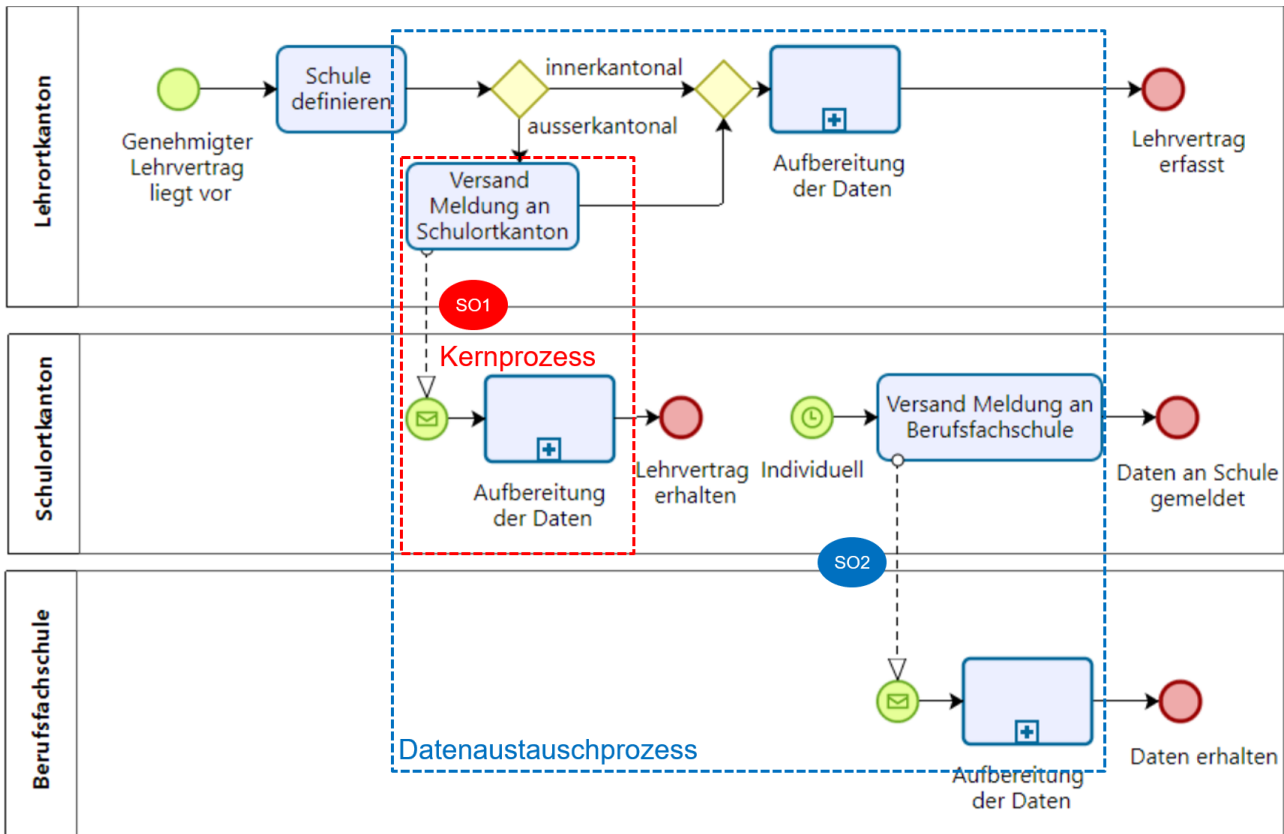


Abbildung 7: Prozessablauf Datenaustauschprozess Schulorganisation.

4.4. Organisation von überbetrieblichen Kursen

Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> In diesem Prozess wird beschrieben, wie die Daten von Lernenden vom Lehrortkanton an die OdA gelangen, welche für die Organisation der überbetrieblichen Kurse für den jeweiligen Beruf und die jeweilige Region zuständig ist (inklusive Daten zu Schulhalbtagen der Lernenden). Da die OdA, im Gegensatz zu Berufsfachschulen und Prüfungsorganisationen, nicht eindeutig einem Kanton zugeteilt sind, erfolgt der Datenaustausch immer – falls keine zentrale Datenbank eingesetzt wird – direkt vom Lehrortkanton zur OdA
Abgrenzungen	<ul style="list-style-type: none"> Die Meldung der Schulhalbtage wird vorerst nur für die kaufmännische Grundbildung und die Berufe des Detailhandels umgesetzt. Der Prozess ist aber so beschrieben, dass dieser auch in anderen Berufen funktioniert.
Prozessablauf	<ul style="list-style-type: none"> Der Prozessablauf ist in der nachfolgenden Grafik dargestellt.
Meldungen	<ul style="list-style-type: none"> In zwei Meldungen werden Daten zu Schulhalbtagen und in vier Meldungen werden Daten zu Kandidaten (inkl. Schulhalbtage) ausgetauscht. <ul style="list-style-type: none"> Hinweis: Die verschiedenen Meldungen werden mit SD (<i>school days</i>) resp. CO (<i>course organisation</i>) abgekürzt. Kernprozess

- SD2: Meldung vom Standortkanton der Berufsfachschule an den Lehrortkanton im Falle von ausserkantonaler Beschulung.
- CO1: Meldung vom Lehrortkanton an die zentrale Datenbank in denjenigen Fällen, wo eine solche eingesetzt wird (bspw. DBLAP2 in der kaufmännischen Grundbildung und im Detailhandel).
- Weitere Meldungen:
 - SD1: Meldung der Schulhalbtage von der Berufsfachschule an den Standortkanton
 - CO2: Meldung vom Lehrortkanton an die OdA
 - CO3: Anfrage der OdA an die zentrale Datenbank für die Lieferung des Datenbestands der relevanten Lernenden (Lernende, für welche die anfragende OdA überbetriebliche Kurse organisiert).
 - CO4: Lieferung der Daten von Lernenden von der zentralen Datenbank an die OdA.

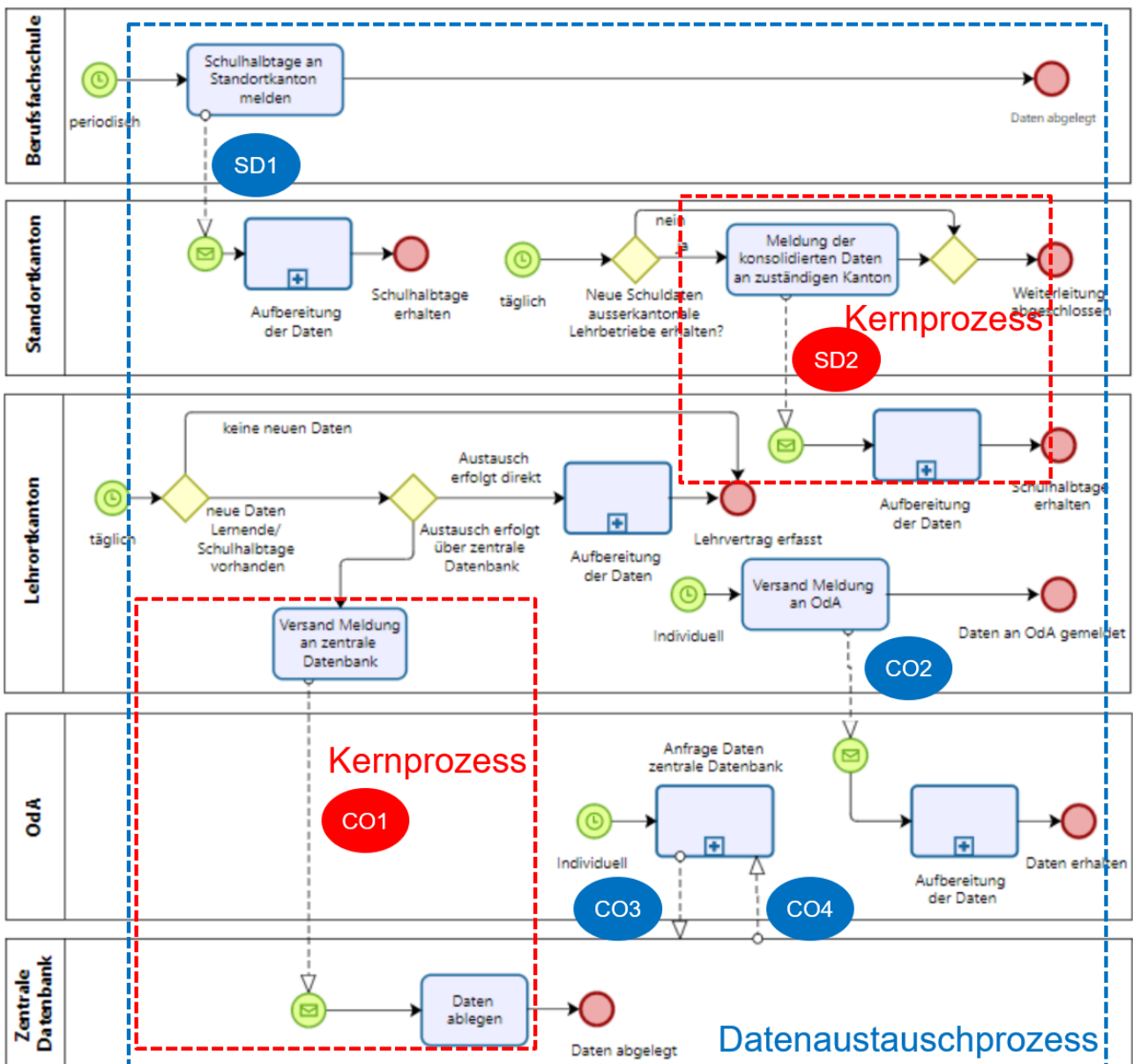


Abbildung 8: Prozessablauf Datenaustauschprozess Organisation von üK.

4.5. Prüfungsorganisation

Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • In diesem Prozess wird beschrieben, wie die Daten von Lernenden bzw. Kandidaten, welche im Rahmen des Qualifikationsverfahrens in einer beruflichen Grundbildung eine Prüfung ablegen, vom Lehrortkanton zur zuständigen Prüfungsorganisation gelangen. • Verbindlich geregelt wird der Austausch zwischen den kantonalen Berufsbildungsämtern von Lehrort- und Prüfungskanton. Zum Austausch zwischen dem Amt des Prüfungskantons und der Prüfungsorganisation werden Empfehlungen abgegeben; die Vereinbarung liegt aber in der Hoheit der entsprechenden Austauschpartner.
Abgrenzungen	<ul style="list-style-type: none"> • Die Zuteilung von Kandidaten zu Prüfungsorganisationen innerhalb von zentralen Datenbanken wird nicht im Detail betrachtet, da sie abhängig ist von der jeweiligen Datenbank bzw. vom jeweiligen Anwendungsfall. Im Normalfall (bspw. auf DBLAP2) ist der Prüfungskanton zuständig dafür, dass die ihm zur Prüfung zugeteilten Kandidaten der korrekten Prüfungsorganisation zugeteilt werden.
Prozessablauf	<ul style="list-style-type: none"> • Der Prozessablauf ist in der nachfolgenden Grafik dargestellt.
Meldungen	<ul style="list-style-type: none"> • In insgesamt fünf Meldungen werden Daten zu Kandidaten ausgetauscht. <ul style="list-style-type: none"> – Hinweis: Die verschiedenen Meldungen werden mit EO (<i>exam organization</i>) abgekürzt. • Kernprozess <ul style="list-style-type: none"> – EO1: Meldung vom Lehrortkanton an die zentrale Datenbank in denjenigen Fällen, wo eine solche eingesetzt wird (bspw. DBLAP2 in der kaufmännischen Grundbildung und im Detailhandel). – EO2: Meldung vom Lehrort- an den Prüfungskanton bei ausserkantonaler Prüfung. • Weitere Meldungen: <ul style="list-style-type: none"> – EO3: Meldung vom Prüfungskanton an die Prüfungsorganisation – EO4: Anfrage der Prüfungsorganisation an die zentrale Datenbank für die Lieferung des Datenbestands der relevanten Kandidaten (Kandidaten, welche durch die anfragende Prüfungsorganisation geprüft werden). – EO5: Lieferung der Daten von Kandidaten von der zentralen Datenbank an die Prüfungsorganisation.

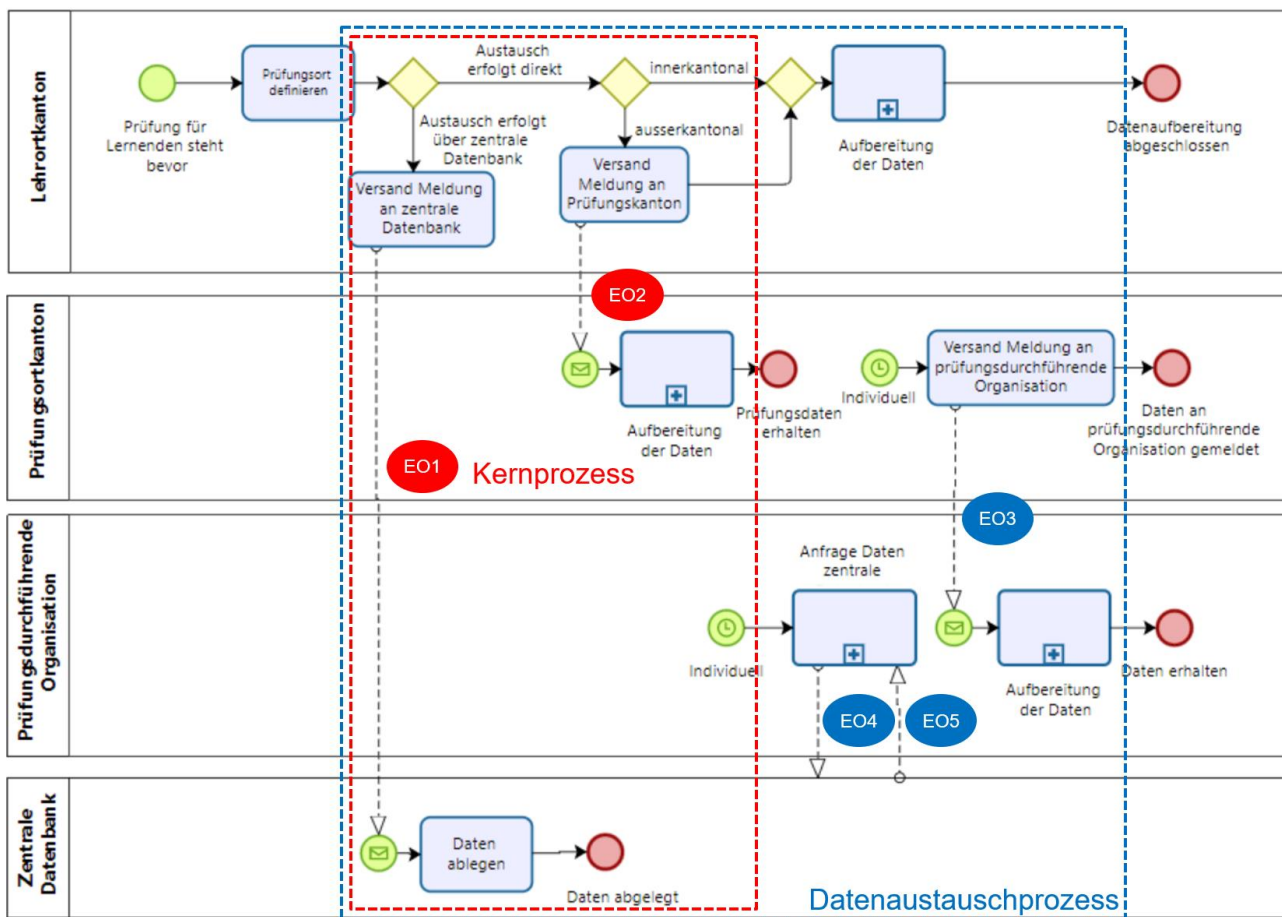


Abbildung 9: Prozessablauf Datenaustauschprozess Prüfungsorganisation.

4.6. Erstellung von EFZ/EBA und Notenausweisen

Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> In diesem Prozess wird beschrieben, wie Noten und andere Bewertungen zu Leistungen, welche von Lernenden im Rahmen einer beruflichen Grundbildung erbracht werden, zum Lehrortkanton gelangen. Der Lehrortkanton ist zuständig für die Ausstellung von Diplomen (EFZ/EBA) und den entsprechenden Notenausweisen. Noten können im Rahmen des Qualifikationsverfahrens an den verschiedenen Lernorten (Lehrort/Lehrbetrieb, Berufsfachschule, überbetriebliche Kurse) und auf verschiedene Arten (Erfahrungsnoten, Prüfungen) entstehen. Der abgebildete Prozess spricht vom «Notenort» als demjenigen Lernort, welcher die Note festlegt und welcher zuständig ist für die Übermittlung an den jeweiligen Standortkanton oder an den Lehrortkanton der Lernenden. Weiter wird als «Notenortkanton» derjenige Kanton bezeichnet, an den der Notenort die Noten meldet.
Abgrenzungen	<ul style="list-style-type: none"> Keine
Prozessablauf	<ul style="list-style-type: none"> Der Prozessablauf ist in der nachfolgenden Grafik dargestellt.
Meldungen	<ul style="list-style-type: none"> In insgesamt fünf Meldungen werden Daten zu Kandidaten ausgetauscht. <ul style="list-style-type: none"> Hinweis: Die verschiedenen Meldungen werden mit GR (<i>grade</i>) abgekürzt. Kernprozess <ul style="list-style-type: none"> GR1: Meldung vom Notenortkanton (Kanton, in welchem der Notenort seinen Standort hat) an den Lehrortkanton in Fällen, wo der Notenortkanton nicht dem Lehrortkanton entspricht.

- GR2: Anfrage des Lehrortkantons an die zentrale Datenbank für die Lieferung der Noten von Lernenden seines Kantons, für welche in der Datenbank Noten erfasst wurden.
- GR3: Lieferung der Noten von Lernenden von der zentralen Datenbank an den Lehrortkanton.
- Weitere Meldungen:
 - GR4: Lieferung / Eingabe von Noten durch den Notenort in der zentralen Datenbank in denjenigen Fällen (bspw. in denjenigen Berufen oder Regionen), wo eine solche eingesetzt wird.
 - GR5: Lieferung von Noten vom Notenort an den jeweiligen Notenortkanton.

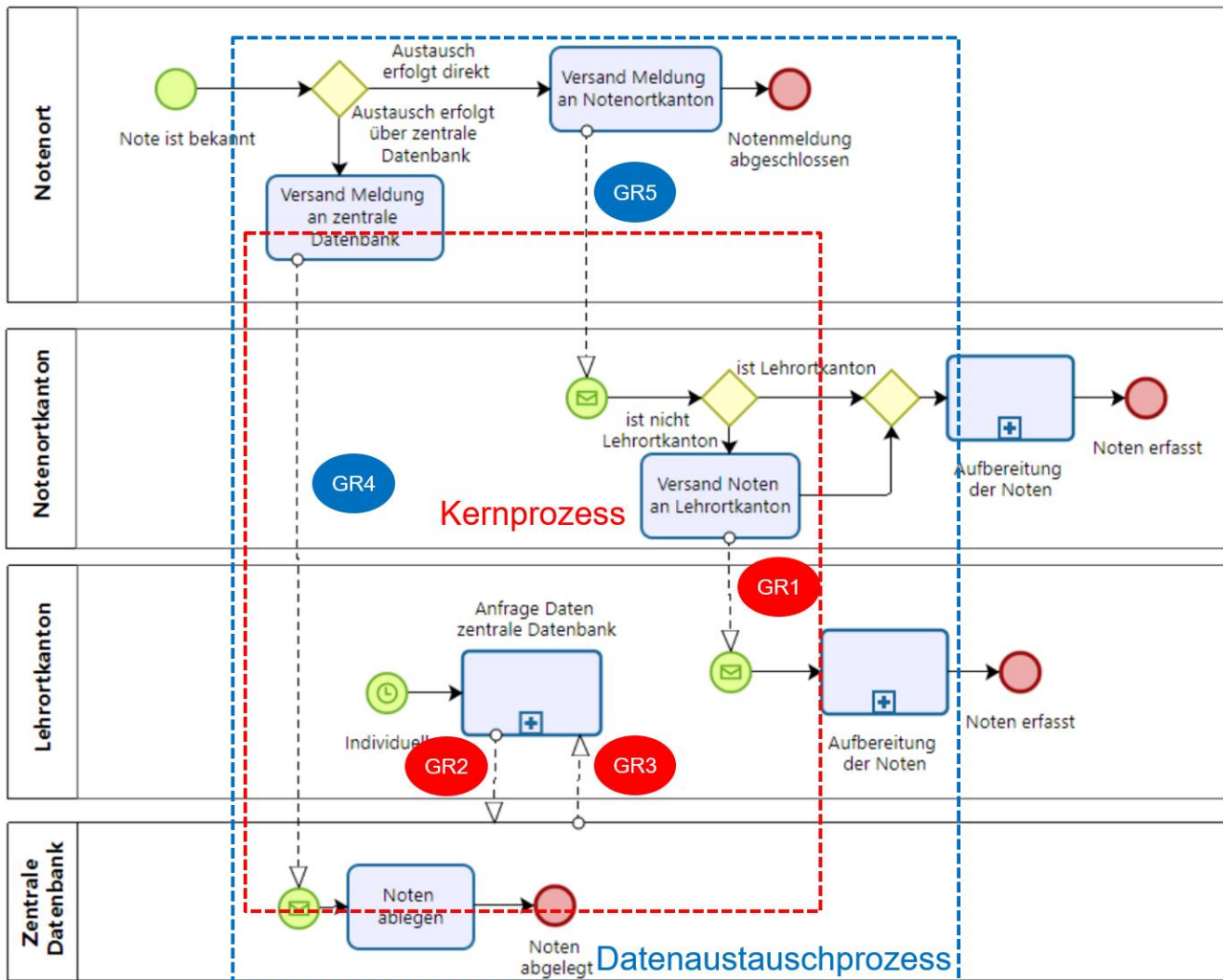


Abbildung 10: Prozessablauf Datenaustauschprozess Erstellung von EFZ/EBA.

5. Mutationen

5.1. Einleitung

Die Kantone sollen den anderen Stellen jeweils aktuelle Personenstamm- und Fachdaten zur Verfügung stellen. Das gilt insbesondere auch in den Fällen, wo ein Austausch zwischen kantonalen Berufsbildungsämtern erforderlich ist (z. B. bei ausserkantonaler Be-

schulung). Der Lehrortkanton muss darum Mutationen an andere Kantone melden. Inwiefern (z.B. wie oft und in welchem Format) dann beispielsweise der Schulortkanton die Mutationen an die Berufsfachschule weitergibt, muss bilateral festgelegt werden (analog zu den Datenaustauschprozessen). Diesbezüglich gibt es keine zentralen Vorgaben. Dies ist schematisch in Abbildung 11 dargestellt. Hierbei wird unterschieden zwischen Mutationen, welche zwischen Kantonen resp. zwischen Lehrortkanton und Zentraler Datenbank ausgetauscht werden (Kernprozess) und Meldungen von einem Kanton an eine andere Stelle (z.B. Berufsfachschule, Prüfungsdurchführende Organisation oder Oda). Nicht dargestellt sind Mutationsmeldungen von verschiedenen Stellen an die Kantone (siehe Kapitel 2.2, Stossrichtung S4). Prinzipiell können aber die gleichen Meldungen / Strukturen verwendet werden wie für die dargestellten Meldungen. Nicht dargestellt in der Abbildung sind Meldungen aufgrund einer **Auflösung** des Bildungsverhältnisses (siehe Kapitel 5.3.2).

Weiter wird unterschieden zwischen der Meldung von Personendaten und der Meldung von Daten zum Bildungsverhältnis. Keine separaten Meldungen sind für Mutationen im Zusammenhang mit den Vorbereitungsprozessen vorgesehen. Mutationen an den Schulhalbtagen können mittels der Initialmeldungen gemeldet werden. Für die Abmeldung von Prüfungen kann die Initialmeldung verwendet werden.

Ebenfalls keine dedizierten Mutationsmeldungen sind für Noten vorgesehen. Aufgrund der Kritikalität bei Anpassungen von Noten ist ein rein automatisch durchgeführter Prozess nicht ausreichend, es muss bei Korrekturen immer zusätzliche Informationen an den Empfänger geben. Die Meldung von Noten erfolgt ausschliesslich über die Meldungen im Datenaustauschprozess 6 (Erstellung von EFZ/EBA und Notenausweisen) oder über Korrekturmeldungen (ausserhalb der Datenaustauschprozesse).

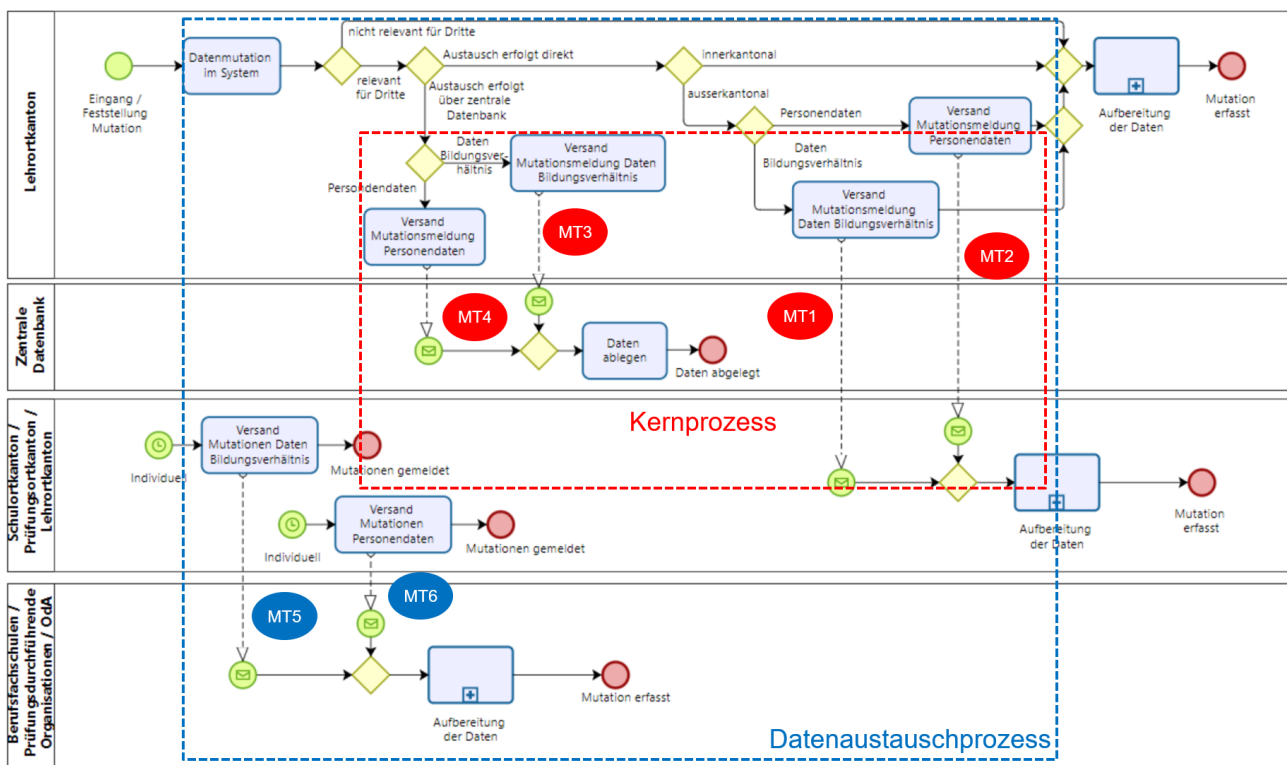


Abbildung 11: Mutationen.

Fehler bei der elektronischen Kommunikation müssen bilateral und gegebenenfalls ausserhalb der Datenaustauschprozesse gelöst werden.

Für Korrekturen an bereits gesendeten Daten wird empfohlen, die Mutationsmeldungen zu verwenden. Es sind keine separaten Meldungen für Fehlerkorrekturen vorgesehen.

5.2. Mutation von Personendaten

Im Rahmen der Datenaustauschprozesse 1 bis 6 werden Daten zu Lernenden und Berufsbildnern ausgetauscht. Entsprechend können auch Mutationen mit Daten zu Lernenden oder Berufsbildnern ausgetauscht werden.

5.3. Mutation von Daten Bildungsverhältnis

Bei Änderungen an den Daten eines Bildungsverhältnisses werden zwei Fälle unterschieden:

- Mutationen, bei denen das bestehende Bildungsverhältnis angepasst wird.
- Mutationen, bei denen das Bildungsverhältnis aufgelöst wird.

5.3.1. Mutationen mit Anpassung Bildungsverhältnis

Bei vielen Mutationen wird das bestehende Bildungsverhältnis nicht aufgelöst, sondern mutiert. Die entsprechenden Meldungen sind in Abbildung 11 dargestellt.

Die Anpassung eines Bildungsverhältnisses wird den betroffenen Stellen mittels dedizierter Mutationsmeldung mitgeteilt. Dabei wird auf das betroffene Bildungsverhältnis referenziert und es kann ein Grund für die Mutation angegeben werden. Mögliche Gründe sind im eCH-Datenstandard Berufsbildung definiert und in Tabelle 1 aufgelistet.

Falls mehrere Gründe zutreffen, wird immer der Hauptgrund angegeben. Falls z.B. aufgrund einer Lehrjahrwiederholung ein Schulwechsel stattfindet, wird M01 angegeben.

Nr.	Mutationsgrund	Auswirkungen	Prozesse
M01	Lehrjahrwiederholung	Änderung Ende Bildungsverhältnis, Wechsel Prüfungsjahr	3, 4, 5
M02	Profil-, Schwerpunkt-, Fachrichtung- oder Branchenwechsel innerhalb des gleichen Hauptberufs	Änderung Berufsidentifikator	3, 4, 5
M03	Wechsel Berufsfachschule	Schulbesuchsdaten auf Ebene Teilverhältnis Die OdA muss über den Wechsel ebenfalls informiert werden.	3, 4
M04	Wechsel üK-Organisation		(3), 4
M05	Repetition ohne Lehrvertrag	Wechsel Prüfungsjahr, kein Lehrbetrieb, kein Schulbesuch, kein üK	5
M06	Repetition mit Lehrvertrag in gleichem Lehrbetrieb	Wechsel Prüfungsjahr	(3), (4), 5

		Berufsfachschule und OdA müssen in den Prozessen 3 und 4 nur informiert werden, wenn während der Repetition die Schule bzw. üK noch besucht werden.	
M07	Abbruch BM1		3, 4
M08	Beginn BM1	Wenn die Information initial noch nicht vorhanden ist (Beginn BM1 erst im Laufe der Lehrzeit)	3, 4
M09	Auflösung eines einzelnen Teilverhältnisses	Das übergeordnete Bildungsverhältnis bleibt bestehen, aber 1-n Teilverhältnisse werden aufgelöst. Beispiele: Auflösung eines Praktikumsvertrags ohne Abbruch der Ausbildung, Auflösung eines einzelnen Vertrags im Rahmen von Kettenlehrverträgen.	3, 4
M10	Zusätzliches Teilverhältnis	Mögliche Fälle: SOG, Praktikumsbetrieb zu Beginn unbekannt, Neuer Kettenlehrvertrag	3, 4

Tabelle 1: Mutationen mit Auflösung Bildungsverhältnis.

5.3.2. Mutationen mit Auflösung Bildungsverhältnis

In einigen Fällen wird ein bestehendes Bildungsverhältnis aufgelöst und ein neues Bildungsverhältnis erstellt.

Die Auflösung eines Bildungsverhältnisses wird den betroffenen Stellen ausserhalb der beschriebenen Datenaustauschprozesse (mittels separater Meldung) mitgeteilt. Aufgrund der Auflösung notwendige Abmeldungen (von der Schule oder von der Prüfung) können den betroffenen Stellen ebenfalls über eine dedizierte Meldung mitgeteilt werden. Die entsprechenden Meldungen (Auflösung und Abmeldungen) sind **nicht** in Abbildung 11 dargestellt. Die Daten zu einem allfälligen neuen Bildungsverhältnis werden mittels der in den Datenaustauschprozessen 3 bis 6 beschriebenen Meldungen übermittelt. Bei Bedarf kann in den Meldungen auf ein früheres/aufgelöstes Bildungsverhältnis referenziert werden.

In der nachfolgenden Tabelle 2 sind einige Mutationsgründe aufgelistet für Mutationen, bei denen es zu einer Auflösung des Bildungsverhältnisses kommt.

Nr.	Mutationsgrund	Auswirkungen	Prozesse
T01	Betriebswechsel	Änderung Lehrbetrieb, Änderung Berufsbildner	3, 4, 5

T02	Berufswechsel	Änderung Berufsidentifikator, evtl. Lehrzeitverlängerung oder -verkürzung + Wechsel Prüfungsjahr. Umfasst auch Wechsel von EFZ- zu entsprechenden EBA-Berufen und umgekehrt	3, 4, 5
T03	Repetition mit Lehrvertrag mit neuem Lehrbetrieb	Wechsel Prüfungsjahr	3, 4, 5
T04	Auflösung des Bildungsverhältnisses ohne bekannte Anschlusslösung		3, 4, 5

Tabelle 2: Mutationen mit Auflösung Bildungsverhältnis.