

# Projekt Lehrstellenregister LSR

## Business Rules für den Datenaustausch mit den KDL-Kantonen

Stand per 14. April 2020

Das Datenaustauschformat ist mit den Datenaustauschrichtlinien klar definiert, aber für eine korrekte Datenverarbeitung ist es notwendig, dass auch die Business Rules der Daten in den Austauschdateien allen Beteiligten klar sind. Das Ziel dieses Dokuments ist die Klärung dieser Regeln.

### Datendatei KDL zu LSR

#### Austauschformat

Zur Erinnerung:

- Austauschformat definiert durch Dat-Rili (siehe <http://www.sbbk.ch/dyn/23086.php>).
- Als Codierung der Daten wird UTF-8 verwendet (sowohl für Dateien an LSR, wie auch von LSR an die Kantone)
- Die Versionen 3.03 bis 3.06 sowie neu 3.07a (im folgende 3.07 genannt) werden unterstützt
- Version 3.07 erforderlich für:
  - Automatisches Management von neuen betrieblichen Bildung von Unternehmen mit zentraler Datenpflege (a«LSR-Unternehmen»)
- Was ist neu in der Version 3.07:
  - Zentralisierte Verwaltung:
    - Boolean ergänzt, um zu wissen, ob es sich um ein Unternehmen mit kantonaler oder zentraler Datenpflege handelt (Feld 8)
    - UID und Name des Unternehmens hinzugefügt (Felder 5 – 7)
  - Lehrstellen
    - Informationen können für 2 Jahre zur Verfügung gestellt werden, aber auch nur ein Jahr ist möglich
    - Bewerbungsadresse (Postadresse), die im Gegensatz zu der Online-Bewerbung, über beide gelieferten Jahre lang gültig ist (Felder 27 – 46). Die Felder 45 und 46 entsprechen den allgemeinen Bewerbungsinformationen (z. B. URL der Bewerbungsseite des Unternehmens), im Gegensatz zu den Feldern 55/56 und 63/64), die spezifisch für die Bewerbung für eine Lehrstelle in einem bestimmten Jahr sind.
    - Verwaltung von jahresspezifischen Informationen (Felder 46 – 58).
- Für Version <3.07
  - werden Standardwerte verwendet:
    - Zentrale Datenpflege = 0 (False)
    - Wenn das Feld 50 (Lehrbeginn Jahr 1) leer ist, wird ein LSR-Parameter verwendet. Dieser Parameter definiert das Default-Lehrjahr der gelieferten Daten für jeden Kanton. Der Kanton muss sich bei dem LSR-Administrator

- melden, um das Datum des Jahreswechsels anzugeben (analog zum heutigen Datum für den Wechsel der gelieferten Daten auf ein neues Jahr).
- Die LSR-Unternehmen können Lehrstellen für 2 Jahre verwalten, auch wenn der Kanton nur Daten für ein Jahr liefert.
  - Optionen Lehrstellenausschreibung (Felder 57 und 65 in Dat-Rili 3.07): der Standardwert gemäss der Codeliste im Anhang zu Dat-Rili 3.07 wird verwendet. Das bedeutet, dass die «Publikationserlaubnis» mit dem Wert «Freigabe für Publikation durch Behörden und Organisationen der Arbeitswelt» und die «Berufsmaturität 1» mit dem Wert «nicht bekannt» initialisiert werden.
  - die Flags für die Online Bewerbung (Felder 47 bis 49) werden auf True gesetzt, alle vorhandenen Informationen werden angezeigt.
- Die Eindeutigkeit von IDs einer betrieblichen Bildung wird überprüft (Daten von 2 verschiedenen Lehrjahren für die gleiche betriebliche Bildung dürfen nicht in 2 unterschiedlichen Datensätzen geliefert werden)
  - Die folgenden Informationen werden ignoriert, weil sie nicht mehr in LSR verwaltet werden:
    - Lehrort
      - 4 Adressnummer
      - 5 Anrede
      - 6 Titel
      - 8 Ledigenname
      - 9 Vorname
      - 14 Land Lehrort
      - 17 Lehrortsgemeinde (Lokationscode)
      - 18 Lehrortsgemeinde (Bezeichnung)
      - 22 Telefax Lehrort
    - Bewerbungsadresse
      - 26 Anrede
      - 27 Titel
      - 29 Ledigenname
      - 30 Vorname
      - 35 Land Bewerbungsadresse
      - 38 Gemeinde Bewerbungsadresse (Lokationscode)
      - 39 Gemeinde Bewerbungsadresse (Bezeichnung)
      - 43 Telefax Bewerbungsadresse
    - Lehrstellen
      - 48 Berufsfelder
      - 49 Korrespondenzsprache
      - 52 Swissdoc-Nummer
      - 53 Fair Play Code
      - 57 Übermittelte Daten gültig ab
  - Für die Publikationsdauer, siehe Kapitel «Online Bewerbung»
  - Die 3 Bemerkungsfelder sind in einem einzigen Feld zusammengefasst. Bemerkungen, die insgesamt länger als 300 Zeichen sind, werden zukünftig nach 300 Zeichen geschnitten.
- Um die Version 3.07 beim Import in LSR korrekt identifizieren zu können, ist es obligatorisch, dass diese Information korrekt geliefert wird (Linie \*L, Wert 3.07). Andernfalls wird angenommen, dass es sich um eine Datei gemäss einer früheren Version der Dat-Rili handelt.
  - Die Regeln, welche in Version 3.07 der Dat-Rili beschrieben sind, werden in LSR strikt auf Einhaltung geprüft. Für frühere Versionen hingegen wird darauf geachtet, dass heute (2019) gelieferte Dateien ohne Anpassungen auch in LSR importiert werden können.

- Die Einhaltung des Datenformats (Dateistruktur, Typ, Länge und obligatorisches Vorhandensein von Feldern) wird vor dem Import geprüft, **ausser:**
  - Lehrortname (Feld 7) und Nähere Bezeichnung (Feld 10 und 11) werden bei Lieferung nach Dat-Rili 3.06 und früher akzeptiert, auch wenn sie länger als 60 Zeichen sind, aber nach 60 Zeichen abgeschnitten
  - Bewerbungskontaktname (Feld 28) und Bewerbungskontakt Nähere Bezeichnung (Feld 31 und 32) werden bei Lieferung nach Dat-Rili 3.06 und früher akzeptiert, auch wenn sie länger als 60 Zeichen sind, aber nach 60 Zeichen abgeschnitten
  - Postfach (Feld 13 und 34) nach Dat-Rili 3.06 oder älter wird beim Import auf 2 Felder «Postfach Text» und «Postfach Nummer» aufgeteilt, gemäss 3.07a => Der numerische Teil des Feldes kommt in Feld 16 bzw. 38 «Postfach (Nummer)», der Rest der Zeichenfolge wird in Feld 15 bzw. 37 «Postfach (Text)», nach 15 Zeichen wird der Text abgeschnitten.

## Importabwicklung im LSR

### Betriebliche Bildung (Lehrt + Beruf)

- Überprüfung der Gültigkeit der Berufe durch eine Systematik, welche die SBFI-Berufsnummern und die kantonalen Berufsvarianten enthält. Diese Verifikation wird über die Gesamtheit der gelieferten Daten vorgenommen, inklusive den nicht veränderten Daten vom Vortag. Dies um sicherzustellen, dass bei geänderten Grundlagen (bspw. inaktiv gesetzten Berufen) und damit ungültig gewordenen Daten diese nicht in LSR verbleiben.  
Sämtliche nachfolgend in diesem Dokument aufgeführten Verifikationen werden ebenfalls auf allen Daten der gelieferten Datei vorgenommen.
- Keine Verwaltung der Gültigkeit von den betrieblichen Bildungen: eine betriebliche Bildung ist gültig, solange sie im Datenaustausch geliefert wird. Wenn sie nicht mehr gültig ist, muss sie aus der Datei gelöscht werden.
- Die Datei muss enthalten:
  - Betriebliche Bildungen, die nur vom Kanton verwaltet werden und wo die Anzahl offener Lehrstellen >0 ist
  - und alle betriebliche Bildungen, deren Lehrstellenausschreibungen von LSR-Unternehmen (Unternehmen mit zentraler Datenpflege) verwaltet werden (auch wenn die momentane Anzahl offener Lehrstellen 0 beträgt). Die gelieferten Informationen werden verwendet, um die betrieblichen Bildungen in LSR zu erfassen und die Lehrstellen zu initialisieren.
  - Evtl. alle betrieblichen Bildungen (inkl. diejenigen, wo die Anzahl offener Lehrstellen = 0 ist), die in kantonaler Verwaltung liegen, falls in der BIZ-App die Lehrbetriebe, welche Schnupperlehren anbieten, angezeigt werden sollen. Es existiert aber kein eindeutiges Flag, ob das Unternehmen Schnupperplätze anbietet
- Betriebliche Bildungen, bei denen mindestens eine Business-Regel nicht erfüllt wird, werden im Import vollständig abgelehnt. Beispiel:
  - Wenn ein Record mit einem Beruf gesendet wird, welcher nur für eines der beiden gesendeten Jahre gültig ist, nicht aber für das andere Jahr, wird der Import fehlschlagen. In diesem Fall müssen zwei Records gesendet werden, jeweils mit gültigen Berufs-/Jahr-Kombinationen.

### Unternehmen

- Ein LSR-Unternehmen kann mehrere UIDs haben.
- Die UID-Informationen werden nur bei der Erfassung einer neuen betrieblichen Bildung für die Zuweisung zu einem LSR-Unternehmen verwendet. Das Unternehmen verwaltet dann seine eigenen Strukturen und verknüpft die zentralisierten betrieblichen Bildungen mit ihnen.

- Automatische Verarbeitung des Flags zur zentralen Datenpflege (Feld 8), wenn die UID-Informationen zur Verfügung gestellt werden (gemäss Version 3.07); wenn diese Information fehlt oder keine Verknüpfung mit einem LSR-Unternehmen möglich ist, wird der LSR-Administrator bei der Kontaktperson im Kanton nachfragen.
- Wenn Flag für zentrale Pflege = True:
  - Wenn eine neue betriebliche Bildung erstellt wird, dann werden alle Informationen in der Datei verwendet, um die Informationen zu initialisieren, die den LSR-Unternehmen zur Verfügung stehen. Das LSR-Unternehmen kann sie in LSR verändern.
  - Bei einer erneuten Lieferung einer bestehenden betrieblichen Bildung werden die Informationen zu
    - Bewerbungskontakt
    - Online-Bewerbung
    - Lehrstellenausschreibung (Ausbildungssprache, Datum der letzten inhaltlichen Überprüfung)
    - und Anzahl Lehrstellen ignoriert, da sie in LSR verwaltet werden.Der Importbericht (Logdatei) wird keine Informationen zu den ignorierten Daten enthalten.
  - Wenn eine betriebliche Bildung nicht in der Datei vorhanden ist, bedeutet dies, dass die betriebliche Bildung gelöscht wurde; in LSR werden alle Daten zu dieser betrieblichen Bildung gelöscht, dies aber nur logisch, um die Daten des Unternehmens nicht vollständig zu verlieren. Das LSR-Unternehmen kann diese betriebliche Bildung nicht mehr einsehen/ändern.
    - Wenn es sich um ein Problem beim Export des Kantons handelt, kann der Kanton:
      - Entweder sich bei dem LSR-Administrator melden, um diese betriebliche Bildung wieder gültig zu machen, ohne auf den nächsten Import zu warten.
      - Oder die betriebliche Bildung wieder in die nächste Datendatei integrieren. Der Import dieser Datei macht die betriebliche Bildung wieder gültig. Die Daten werden dem LSR-Unternehmen wieder zu Verfügung stehen.
    - Wenn die betriebliche Bildung wirklich gelöscht werden muss, kann der Kanton sich bei dem LSR-Administrator melden, um sie definitiv (physisch) zu löschen
- Wenn Flag für zentralisierte Verwaltung = False:
  - Gleiche Behandlung wie bisher
  - Wenn eine betriebliche Bildung nicht in der Datei vorhanden ist, gilt sie als gelöscht. Sie wird in LSR gelöscht.

### Lehrtort

- Überprüfung der Gültigkeit der Postleitzahl/Ort
- Ein Kanton kann nur Lehrorte pflegen bzw. importieren, dessen Adresse in seinem eigenen Kanton liegt. Eine Ausnahme davon ist der Kanton BL, welcher auch die Daten des Kantons BS pflegen kann.
- Die Datei enthält so viele Datensätze für einen Lehrtort («Lehrbetrieb»), wie es in diesem Lehrtort betrieblichen Bildungen gibt. Die Lehrstellenausschreibungen werden in der Benutzeroberfläche gruppiert nach Lehrtort dargestellt. Ein Lehrtort wird mit einem LBX-Code identifiziert. Die Daten des Lehrortes (Adresse) in den verschiedenen Datensätzen für den gleichen LBX-Code müssen identisch sein. Bei der Importabwicklung wird nur einer der Datensätze mit dem LBX-Code berücksichtigt.
- Eine Überprüfung wird durchgeführt um sicherzustellen, dass alle Lehrstellen eines Lehrtorts die gleiche Art der Datenpflege haben (zentral vs. dezentral).
- Ein Kanton kann einen Lehrtort (inkl. allen Berufen dieses Lehrtorts) in die «zentrale Datenpflege» überführen; das umgekehrte hingegen ist nicht möglich und kann nur durch das SDBB gemacht werden.

### Bewerbungskontakt

- Überprüfung der Gültigkeit der Postleitzahl/Ort
- Bei Änderung der Bewerbungsadresse → Änderung der Lehrstellenausschreibungen für die 2 Jahre, die in der Datei vorhandenen sind
- 3 explizite Felder werden für das Geschlecht sowie den Namen und Vornamen des Bewerbungskontakts verwaltet.

### Online Bewerbung

- Die Datei kann Daten enthalten, die nicht auf der Website [berufsberatung.ch](http://berufsberatung.ch) publiziert werden sollen. Mit den 3 Flags können die Informationen, die während der Publikationsdauer publiziert werden müssen, definiert werden.
- Mindestens eines der drei Flags muss auf «TRUE» sein, wenn die Anzahl Lehrstellen > 0 ist.
- Die Publikationsdauer ist standardmäßig für alle Kantone vordefiniert. Jeder Kanton kann jedoch seine eigene Publikationsdauer definieren.
- Die Publikation der Informationen Geschlecht, Nachname und Vorname des Bewerbungskontakts (Felder 30 bis 32) ist unabhängig von den 3 Flags (Felder 47-49). Diese Informationen sind nützlich unabhängig von der Bewerbungsmethode. Wenn die URL oder E-Mail-Adresse publiziert werden soll, die entsprechende URL oder E-Mail-Adresse aber nicht geliefert wird, werden die entsprechenden Informationen aus dem Bewerbungskontakt verwendet (Felder 45 bzw. 46).

### Lehrstellenausschreibungen

- Für jedes Lehrjahr ist es möglich, die Anzahl der geplanten Plätze (Felder 52 und 60) und die Anzahl der offenen Plätze (Felder 51 und 59) anzugeben. Die KSE Kantone verwalten ausserdem Informationen über die Anzahl der vergebenen Plätze.
- Bei kantonaler Verwaltung: In LSR werden nur die Lehrstellen für die 2 Jahre gemäss Dateilieferung verwaltet. Wenn ein Jahr nicht in der Datei vorhanden ist, werden beim Import die Lehrstellen dieses Jahres gelöscht.
- Es wird anhand von Feld 58 (Lehrbeginn Jahr 2) festgestellt, ob Daten für ein 2. Jahr geliefert werden. Falls dieses Feld leer ist, werden alle Felder für Jahr 2 (59 bis 65) ignoriert, auch wenn dort Werte geliefert werden.
- Bei zentraler Datenpflege:
  - Die Informationen werden nur für eine **neue** betriebliche Bildung berücksichtigt, in Folgelieferungen werden die Informationen zur Lehrstellenausschreibung ignoriert.
  - Das LSR-Unternehmen kann die Lehrstellen für die 2 Jahren verwalten, die im LSR definiert wurden.
- Bei kantonaler Datenpflege:
  - Felder 50 und 51 müssen gemäss den Richtlinien geliefert werden, die Anzahl Stellen (Feld 50) kann aber auch 0 betragen. Diese Angaben werden in diesem Fall nur weitergegeben (bspw. an die BIZ-App) für Kantone, welche ihre LEFI-Listen publizieren wollen (keine Publikation auf [berufsberatung.ch](http://berufsberatung.ch)).
  - In den Fällen mit 0 offenen Lehrstellen muss trotzdem ein aktuell gültiges Jahr in Feld 51 geliefert werden.
- Ein neues Lehrjahr starten :
  - Wenn Flag für zentrale Pflege = False: Die Verwaltung eines neuen Jahres wird bei dem Kanton in seinem eigenen Informationssystem verwaltet und der Kanton sendet die Daten für das neue Jahr in einer Datei.
  - Für die zentralisierten betrieblichen Bildungen:
    - Der LSR-Administrator ist dafür verantwortlich, ein neues Lehrjahr in LSR aufzuschalten. Dies wird zu einem Zeitpunkt für alle Kantone zusammen geschehen (Januar).
    - Nach diesem Datum können die LSR-Unternehmen die Lehrstellen für das neue Jahr n+1 verwalten. Lehrstellen für das Jahr n-1 werden gelöscht.



- die Angaben zu den Lehrjahren in der Datei werden ignoriert
- Für URLs muss die folgende Syntax im Feld Bemerkung verwendet werden: [Linktext](url\_of\_link "Text für Titel, optional"). (Markdown-Syntax, HTML-Code ist nicht erlaubt). Sämtlicher HTML-Code wird gelöscht.

## Austauschbedingungen

Modalitäten zu bestätigen, besonders die Verwaltung von Fehlermeldungen

- Senden von Businessfehlern per E-Mail

## Datenaustausch LSR zu KDL

### Austauschformat

- Ziel: LSR-Unternehmensdaten für die Kantone zur Verfügung stellen
- Service online verfügbar
- Datenformat sehr nah an Dat-Rili Version 3.07
- Auswahlkriterien:
  - Alle vs. zentrale Unternehmen (per Default: nur zentrale Unternehmen)
  - Timestamps (von/bis)
  - Inkl. gelöschte Daten (per Default: Nein)
- Die verfügbaren Daten sind auf den abfragenden Kanton beschränkt
- Die Felder Ort (21 und 41) werden in den Amtssprachen des jeweiligen Kantons geliefert. Für zweisprachige Kantone wird die Korrespondenzsprache des Lehrorts gemäss Feld 22 verwendet (Information obligatorisch in Version 3.07, aber nicht in der Vorgängerversion) Die Sprache ist kein Parameter bei der Abfrage. Wenn die Korrespondenzsprache des Lehrortes nicht angegeben ist, wird als Standardwert ein Parameter des Kantons verwendet.
- Logisch gelöschte Daten werden entsprechend geflaggt.
- Der Kanton liefert die UID des Unternehmens. Das Unternehmen konnte die betriebliche Bildung mit einer seiner Unterorganisationen verbinden, die eine andere UID hat oder das Unternehmen hat mehrere UIDs => Die UID in der Rücklieferung ist die UID der Organisation oder Unterorganisation, wenn sie bekannt und eindeutig ist, andernfalls wird die ursprünglich vom Kanton gelieferte UID für die Erstellung der betrieblichen Bildung verwendet.

### Exportabwicklung aus LSR

- Datenextraktion nach Kanton: beschränkt auf die Lehrorte des Kantons. Der Kanton wird durch den Kantonscode im LBX-Code identifiziert und nicht durch die Postleitzahl des Lehrortes (es gibt einige Postleitzahlen, die 2 Kantonen zugeordnet sind).
- Die gelieferten Daten entsprechen den 2 Jahren, die in LSR verwaltet werden.

## Mutationsschnittstelle

nicht vorgesehen in der ersten Version von LSR