



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Statistik BFS

Bericht

Programm Nationale Datenbewirtschaftung: Projekt Qualitätssicherung Unternehmensdaten

vom 25. November 2020

Inhalt

1	Übersicht	3
2	Ausgangslage	3
3	Zielsetzungen und Nutzen	4
4	Bisheriges Vorgehen und daraus gewonnene Erkenntnisse	5
5	Weiteres Vorgehen	6
6	Fazit und benötigte Beschlüsse durch den Bundesrat.....	10

1 Übersicht

Die Schlüsselfrage, wenn es um die Mehrfachnutzung von Unternehmensstammdaten¹ geht, ist die Qualitätssicherung. In diesem Projekt ist vorgesehen, sich ausschliesslich mit den Qualitätsfragen für die Unternehmensstammdaten zu befassen, wie sie im Bericht «Unternehmensstammdaten» verfasst sind, der vom Steuerungsgremium «Gemeinsame Stammdatenverwaltung Bund» am 29. November 2019 angenommen wurde. Wird von Unternehmensstammdaten gesprochen, ist die Identifikation von Einheiten und nicht die Qualitätsmessungen für die Verwendung von Daten für statistische Zwecke gemeint.

Das Management der Datenqualität funktioniert bereits heute grundsätzlich gut. Im Rahmen des UID Gesetzes² fehlen aber konkrete Qualitätssicherungsmassnahmen, die für eine effiziente gemeinsame Bewirtschaftung der Stammdaten gemäss des im Dezember 2018 gefällten Bundesratsbeschluss (EXE 2018.24249) notwendig sind. Gegenwärtig basiert die Qualitätssicherung auf gut etablierten gemeinsamen Beziehungen, bilateral vereinbarten Arbeitsregeln und technischen Regeln wie z.B. den eCH-Standards³. Es ist zwingend notwendig, die Entwicklung der Qualitätssicherung bundesverwaltungsintern gemeinsam weiter voranzutreiben, um die vom Bundesrat gewählte Strategie effizient umzusetzen.

Das Bundesgesetz über die Unternehmens-Identifikationsnummer (UIDG) hat das Netzwerk von Einrichtungen, die Unternehmens-Identifikationsdaten verwenden und verwenden müssen, festgehalten. Das BFS hat diese Bestimmungen umgesetzt und arbeitet in Bezug auf die in dem Register BUR / UID⁴ enthaltenen Daten mit vielen Verwaltungsstellen zusammen. Dieses dichte Netz der Zusammenarbeit hat sich über mehrere Jahre gefestigt. Dank der bestehenden Koordination und Zusammenarbeit profitieren die Verwaltungen von der regelmässigen Aktualisierung der Unternehmensstammdaten der Register BUR / UID und erhalten die Möglichkeit, Bedürfnisse oder auch Inkonsistenzen in ihren eigenen Systemen zu erkennen und falls notwendig zu korrigieren. Dieser Datenaustausch kann nur für Unternehmensstammdaten, d.h. Daten, die allen Verwaltungen gemeinsam sind (Anhang 1 und 2), erfolgen. Diese müssen unabhängig von den verschiedenen Verwaltungseinheiten identisch sein, um die eindeutige Identifizierung der Unternehmen zu ermöglichen⁵. Geschäftsspezifische Daten, welche in den einzelnen Verwaltungseinheiten komplett unterschiedlich sind, decken nur einen Teil des gesamten Wirtschaftsgefüges ab und sind daher für andere Verwaltungseinheiten als solche nur begrenzt brauchbar. Zudem sollten Stammdaten, welche die Identifizierung von Wirtschaftseinheiten ermöglichen (administrative Nutzung), nicht mit Daten zur statistischen Produktion verwechselt werden. Die Netzwerkarchitektur für den gegenseitigen Austausch und effiziente Bewirtschaftung von Unternehmensstammdaten ist wie beschrieben bereits heute vorhanden und gut gepflegt. Damit besteht ein guter Überblick über das Funktionieren der Datenströme und Beziehungen von Datenquellen zum Register BUR / UID⁶.

Mit dem vorliegenden Bericht wird der Zustand der Datenqualitätssicherung beschrieben und es werden Handlungsempfehlungen aufgezeigt, um diese weiter zu verbessern.

2 Ausgangslage

Auf der Basis des Projektauftrags und der bestehenden Herausforderungen beim BUR wurden sinnvolle Qualitätssicherungsmassnahmen entwickelt. Dazu wurden die Unternehmensdatenprozesse beim BFS und die Datenqualität im erweiterten Sinne analysiert. Die Rolle des Registers BUR/UID und die

¹ Bericht über die Definition von Unternehmensstammdaten. Liste der Variablen sh. Anhang 1

² Bundesgesetz über die Unternehmens-Identifikationsnummer (UIDG) - RS 431.03

³ www.eCH.ch

⁴ Betriebs- und Unternehmensregister (BUR). Das vom BFS geführte UID-Register ist eine zentrale Datenbank, die ausschliesslich der Unternehmensidentifikation dient

⁵ Gemäss den Ausführungen im Bericht über die Definition von Unternehmensstammdaten garantiert das Register (hier das UID-Register und BUR) die eindeutige rechtliche Identifizierung von Unternehmen und gewährleistet die Aktualisierung grundlegender Informationen wie Name, Standort und wirtschaftlicher Status des Unternehmens.

⁶ Anhang 2

Anforderungen für Geschäftspartner werden in der Verordnung über das Betriebs- und Unternehmensregister (BURV) und dem UIDG bestimmt. Das BFS regelt die Registrierung sowie die Aktualisierung von Unternehmensdaten für die vom UIDG, von der BURV⁷ und der europäischen Registerverordnung vorgesehenen Verwendungszwecke. Die Bewertung der Qualität des Registers BUR/UID muss entsprechend den heutigen gesetzlichen Anforderungen (UIDG) gewährleistet sein. Darauf basierend wird ein Qualitätsraster vorgeschlagen, welches die strukturierte Definition und Erhebung der Stammdatenqualität unterstützt. Dieses soll helfen, die Datenqualität abhängig von Anwendungsfällen stetig zu überwachen und zu verbessern. Das Ziel ist es, anhand des Rasters den Qualitätszustand des Registers zu bewerten, respektive Indikatoren für die Datenqualität zu liefern. Das Qualitätsraster umfasst die Hauptdimensionen Registerdaten und Sekundärdatenquellen⁸ sowie jeweilige Unterdimensionen und ist eingeteilt in Qualitätsdimensionen. Letztere basieren auf den Prinzipien des Eurostat Qualitätsrahmens, der für Register wie das BUR gilt. Dieser gibt einen praktischen und vergleichbaren Bewertungs-Rahmen vor. Es werden die «Vollständigkeit» und «Genauigkeit» der aufgezeichneten Daten gemessen. Die Qualitätsdimension «Transparenz» fordert, dass Prozesse und Dokumentationen verfügbar sind und eingesehen werden können. Auf diese Weise wird aufgezeigt, wie sich die Situation des Registers BUR/UID darstellt und wie es können Partnern nützliche Qualitätsindikatoren angeboten werden. Die Registerdaten werden in die Subdimensionen (1) Identifikationsmerkmale; (2) Adressdaten; (3) Merkmale der Wirtschaftstätigkeit gemäss der Allgemeinen Systematik der Wirtschaftszweige; (4) Status des Eintrags und (5) Unternehmenstypologie eingeteilt.

3 Zielsetzungen und Nutzen

Der hauptsächliche Mehrwert einer homogenen und reglementierten Datenbewirtschaftung besteht darin, Daten mit verlässlicher Qualität anzubieten, die direkt administrativ und für die Statistikproduktion verwendet werden können. Durch die Beurteilung der Datenqualität wird insbesondere die Transparenz bezüglich des Inhalts der Daten gewährleistet. Die Benutzer erhalten einen Überblick über die Stärken und Schwächen der in dem Register BUR / UID enthaltenen Daten.

Eine konsequente Bewertung der Datenqualität an der Quelle ermöglicht es im Register BUR / UID, Konsistenzprobleme zu identifizieren, welche auf eine unzureichende Qualität einer oder mehrerer Datenlieferanten zurückzuführen sind. Die Massnahmen, welche definiert werden, um diese Qualitätslücken zu schliessen, haben einen positiven Einfluss auf das Gesamtsystem (siehe Anhang 3) und verbessern die Gesamtqualität der Register.

Eine nach transparenten Kriterien durchgeführte Qualitätsmessung dient ebenfalls als Kommunikationsmittel gegenüber dem «Quellen-Verantwortlichen». Durch die Standardisierung des Begriffs Datenqualität wird ein geteiltes Verständnis über die gesamte Bundesverwaltung hinweg ermöglicht und gibt dem BFS ein Kommunikationswerkzeug gegenüber Datenlieferanten an die Hand. Dies kann durch die Veröffentlichung eines Systems von Quellenqualitätsindikatoren (Qualitätsraster) erreicht werden. Es ist ebenfalls ein Werkzeug, um dem Datenlieferanten die bestehenden Schwachstellen aufzuzeigen und Änderungen herbeizuführen. Schliesslich ist die Qualitätssicherung die Grundlage für die Automatisierung von Prozessen und Schnittstellen. Hierdurch ist eine wesentliche Effizienzsteigerung möglich.

Die erwarteten Mehrwerte der Qualitätssteigerung können nur realisiert werden, wenn die relevanten Nutzer an der Definition der Qualitätskriterien beteiligt werden. Aus diesem Grund muss der Einbezug von BFS Partnern in der Definition und Anwendung von Qualitätskriterien sichergestellt werden.

Projektziele

Das Projekt «Qualitätssicherung Unternehmensdaten» verfolgt die Ziele:

⁷ Verordnung über das Betriebs- und Unternehmensregister

⁸ Daten, welche aus Sekundärquellen stammen und für administrative wie auch für statistische Zwecke verwendet werden können. Nicht traditionelle Datenquellen wie BFS-interne und externe Registerdaten, Verwaltungsdaten und andere digitale Daten von Geräten, Maschinen, Sensoren, Satelliten, Drohnen und den sozialen Medien.

1. **Die Überprüfung der Qualität der derzeitigen Datenmeldungen und des Austauschs von Unternehmensstammdaten.**
2. **Feststellung der Optimierungspotenziale bei den Datenmeldungen und Entwicklung von Massnahmen, um diese zu beheben.**

Der vorliegende Bericht zeigt somit auf, wo es in der gegenwärtigen Situation Verbesserungsbedarf gibt und macht konkrete Vorschläge zu deren Behebung. Der Fokus liegt auf den Herausforderungen der Datenqualität bei der Verwendung von Unternehmensdaten für administrative Zwecke.

4 Bisheriges Vorgehen und daraus gewonnene Erkenntnisse

Die Qualität, welche die an die Register BUR/UID gelieferten Daten aufweisen, ist in den meisten Fällen genügend, um sie direkt in die Register einzuspeisen. Dennoch ist es oft notwendig, die Daten zusätzlich durch die Mitarbeiter in den konkreten BUR-Kontext einzuordnen, um sie mit den bereits im Register BUR/UID vorhandenen Daten in Übereinstimmung zu bringen. Allfällige Mängel in den Daten können so durch manuellen Aufwand ausgeglichen werden.

Im Diagramm im Anhang 3 sind die wichtigsten Schritte im Datenaustauschprozess zwischen Unternehmen, der Verwaltung und dem Register BUR / UID dargestellt. Zudem können für jeden Schritt in diesem Prozess, dank der Erfahrung des BFS, die nötigen bzw. möglichen Verbesserungen und die relevanten Massnahmen identifiziert werden, um den Datenfluss zu optimieren. Diese Verbesserungen können unabhängig voneinander umgesetzt werden. Jede Verbesserung wird sich positiv auf das gesamte System auswirken.

Die nachfolgende Tabelle beschreibt die ständigen Herausforderungen im Umgang mit Unternehmensdaten des BFS und den entsprechenden technischen, organisatorischen und rechtlichen Bedarf zur Verbesserung der Datenqualität.

Nr.	Identifizierter Verbesserungsbedarf
1	Die Dateneingabe muss stärker vereinheitlicht werden. Eine homogenere Dateneingabe vermindert den Bearbeitungsaufwand. Die Meldungen durch die Unternehmen erfolgen heute in einer variierenden Qualität und auf verschiedene Arten. Die Erfassung erfolgt nach von der jeweiligen Verwaltungseinheit abhängigen Prinzipien und dem Eigenbedarf.
2	Zur Erhöhung der Datensicherheit bei der Übermittlung muss standardmässig SEDEX genutzt werden. Sedex bietet ein zuverlässiges und hoch sekurisiertes System, welches die Übermittlung und Validierung von Daten zwischen allen föderalen Ebenen erlaubt.
3	Es soll eine zusätzliche Standardisierung an der Schnittstelle erreicht werden. Die Qualität der Daten hängt vom Grad der Standardisierung ab. Je mehr die Schnittstellen-Standards zum BFS verwendet werden, desto höher ist die Qualität der erhaltenen Daten.
4	Der Automatisierungsgrad muss erhöht werden. Dazu müssen die Daten eine festgelegte Standardqualität aufweisen. Heute erfordert die gelieferte Datenqualität oft manuelle Arbeit auf Seiten des BFS.
5	Es muss standardmässig ein Rückkopplungsmechanismus zu den Partnern ausgelöst werden, sollten Datenabweichungen bestehen. Heute existiert ein wenig genutzter Kanal, um Herausforderungen mit der Datenqualität und Lösungsansätze zurückzuspielen.
6	Generell müssen ein einheitlicher Standard und einheitliche Prozesse für die Datenlieferung geschaffen werden. Die Anforderungen an die Datenqualität sind allgemein stark abhängig vom Datenlieferanten und unterliegen nicht standardisierten und institutionalisierten Prozessen.

Aktuelle Herausforderungen bezüglich der Qualität

Qualitäts Herausforderungen können einerseits bereits von den Quellen stammend in den Daten selbst

vorkommen. Dies zum Beispiel, wenn Fehler in den Daten vorhanden sind oder das Mapping von an das BUR gelieferten Codes unklar ist, welche eine Fehlinterpretation oder Fehlermeldung nach sich ziehen. Andererseits haben die einzelnen Datenquellen teilweise widersprechende Eigenregeln, sodass «Quelle A» ein Unternehmen in einer ganz anderen Art erfasst als «Quelle B». Ein Beispiel dafür ist die Eintragung eines Unternehmens in der «Quelle Handelsregister» als Einzelfirma, während dasselbe Unternehmen in der «Quelle AHV-Ausgleichskasse» als einfache Gesellschaft geführt wird. Die Konsequenz daraus ist, dass das BFS das Unternehmen als drei⁹ sich widersprechende rechtliche Einheiten mit drei unterschiedlichen UIDs führt. Ein weiteres Beispiel ist die Verwendung von unterschiedlichen Identifikatoren im Primärsektor bei den Kantonen.

Bestehende Regelungen zur Datenqualität

Im Bereich der Datenqualität existieren bereits Regelungen, welche für die jeweiligen Bereiche des Registers BUR/UID von Relevanz sind. Die wichtigsten sind die bereits angesprochene BUR-Verordnung und das UID-Gesetz. Die BURV regelt Inhalt, Quellen und die Verwendung der Betriebs- und Unternehmensregisterdaten. Die Verwendung der Unternehmensidentifikationsnummer und der Betrieb des UID Registers werden im UIDG beschrieben. Weiter erlässt das BFS allgemeine Qualitätsregeln, welche auch für das Register BUR/UID gelten. Die Regeln welche mit Datenlieferanten wie zum Beispiel den AHV-Ausgleichskassen bestehen, sind ein Kompromiss zwischen der Datenhaltung der Kassen gemäss ihrem Kerngeschäft und den Anforderungen des BFS. Eine weitere Quelle von Regelungen sind eCH Standards. Im Bereich der Unternehmensdatenqualität sind die folgenden fünf Standards relevant für die Register BUR/UID: eCH-0010 Datenstandard Postadresse, eCH-0097 Datenstandard Unternehmensidentifikation, eCH-0098 Datenstandard Unternehmensdaten, eCH-0108 Unternehmens-Identifikationsregister, eCH-0116 Meldegründe UID-Register.

Qualitätssicherung ohne klar definierte Rechtsgrundlage

Gegenwärtig übernimmt das BFS die Verantwortung für die Qualitätssicherung. Die Rechtsgrundlagen für die Übernahme dieser Aufgaben sind aktuell noch nicht genügend klar definiert. Die Schaffung von Klarheit bezüglich der Zuständigkeiten würde im Bereich der Qualitätssicherung für eine effizientere Prozessabwicklung und allgemein für ein höheres Mass an Sicherheit für alle Beteiligten sorgen.

5 Weiteres Vorgehen

Das langfristige Ziel der Datenbewirtschaftung ist ein einheitliches und transparentes Datenmanagement unter der Führung des BFS. Von der Gesamtheit der Unternehmensdaten sind Unternehmensstammdaten eine Unterkategorie. In der Folge werden ausschliesslich die Unternehmensstammdaten behandelt. Aktuell gilt es, den identifizierten Verbesserungsbedarf mit den im folgenden aufgeführten Massnahmen anzugehen. Die Massnahmen unterteilen sich in kurz, mittel, und langfristig anzugehende Handlungen. Die mittel und langfristig angesetzten Massnahmen stehen häufig in Abhängigkeit von zuvor unternommenen Schritten. Die im Folgenden vorgeschlagenen Schritte sollen dies sicherstellen.

1. Themenführerschaft im Datenmanagement für Unternehmensstammdaten der öffentlichen Hand festlegen (übergreifend)

Ziel:	Koordinierte und anwenderzentrierte Entwicklung des Gesamtthemas
Timeline:	Langfristiges Ziel für die Umsetzung
Abhängigkeiten:	Abhängigkeiten von anderen Massnahmen
Priorität:	Priorität: Hoch, Verantwortlichkeiten umsetzbar bis Ende des Projekts NaDB

Das BFS als wichtige Akteurin im Datenmanagement treibt das Stammdaten-, Qualitäts- und Registermanagement in der Bundesverwaltung aktiv voran und soll auch in Zukunft als zentraler Treiber in einer Vorbildfunktion, in enger Abstimmung mit dem DTI (BK), das strategische Datenmanagement des Bundes und über alle Staatsebenen weiterentwickeln und die Zukunftsfähigkeit steigern.

⁹ Bei den drei Einheiten handelt es sich um das Betriebs- und Unternehmensregister (BUR), Handelsregister und AHV-Register.

Allgemein ist bei der Um- und Durchsetzung von Qualitätsanforderungen die Frage nach dem erhofften Nutzen und dem möglichen Aufwand zu stellen. Die konsequente Umsetzung würde zusätzliche Ressourcen erfordern (siehe Massnahme Nr. 6) und unter Umständen auch einen Verlust an Akzeptanz bei den Datenquellen aufgrund zusätzlicher Belastung zur Hebung der Qualität zur Folge haben.

Die betroffenen Stellen (Datenlieferanten / -quellen und deren Nutzer) sollen bei der Erarbeitung und Weiterentwicklung von Qualitätskriterien konsultiert und involviert werden. Der Kontakt mit Datenlieferanten muss institutionalisiert und eng gepflegt werden. Das Register BUR/UID führt die in den gesetzlichen Vorgaben geforderten Variablen auf einem sehr hohen Detaillierungsgrad in einer guten Qualität. Dieser Umstand führt dazu, dass die Informationen unter Einhaltung des Datenschutzes für administrative Zwecke genutzt werden. Entsprechend wird der Aufbau eines Registers für administrative Anforderungen und ein darauf aufbauendes Data Warehouse für statistische Zwecke geprüft. Ein Hebel zur Umsetzung von qualitätssichernden Massnahmen ist die Kommunikation und Information auf allen Ebenen.

2. Prozessuale Anpassungen um die Automatisierung voranzutreiben (Problemfelder 2,3,4)

Ziel:	Durch automatisierte Prozesse die Effizienz erhöhen
Timeline:	Kurzfristiges Ziel / kontinuierliche Aufgabe
Abhängigkeiten:	Situative Abhängigkeit von anderen Massnahmen (schrittweise Einführung pro Quelle und Prozess)
Priorität:	Hoch, umsetzbar ab sofort in Teilbereichen

Eine wichtige Aufgabe in der Qualitätssicherung und -steigerung ist die Automatisierung von Prozessen und Schnittstellen sowie der Fehlerbehebung. Hier sind bereits erste Schritte im Gange. Neben der Automatisierung braucht es aber auch datenbezogene Qualitätssicherungsmassnahmen, die helfen, Fehler in den Ursprungsdaten zu entdecken und manuell zu korrigieren. Die Automatisierung löst nicht alle Probleme.

Als Beispiel versucht das Masterdatenkonzept, entlang der Lebensmittelkette¹⁰ (MDK) durch gemeinsame Definitionen über alle Datenquellen (Bund, Kantone, etc.) eine einheitliche Datenqualität zu erreichen. Die Datenqualität ist eine Voraussetzung für die Interoperabilität zwischen den Systemen. Sie ermöglicht eine vollintegrierte Automatisierung der Datenaustauschprozesse.

3. Entwicklung eines einfachen und sinnvollen Systems von Indikatoren zur Qualitätssicherung (Qualitätsraster) (eine erste Version existiert bereits) (Problemfelder 1, 4, 5 und 6)

Ziel:	Standardisierung des Qualitätsbegriffs und Umsetzung einer entsprechenden Datenqualität
Timeline:	Kurzfristiges Ziel
Abhängigkeiten:	Keine Abhängigkeiten von anderen Prozessen
Priorität:	Hoch, umsetzbar ab sofort

Eine prozessuale Massnahme, welche ergriffen wurde, ist die Entwicklung eines Qualitätsindikatorensatzes. Dieses wurde in Form eines Qualitätsrasters errichtet, welches die Daten- mit den Qualitätsdimensionen verbindet und so Transparenz zu Qualitätsanforderungen und Zuständen der Registerdaten und Sekundärdatenquellen schafft. In die Definition von Qualitätskriterien wurden alle geltenden Regelungen inklusive eCH Standards miteinbezogen. Die Vorteile des Rasters sind die schnelle Umsetzbarkeit, Anpassbarkeit, Reproduzierbarkeit (für andere Bereiche), Effizienz, Einsatz als Kommunikationswerkzeug zu Daten-Partnern und die Unterstützung der Automatisierung.

Eine konkrete Verbesserung im Datenprozess ist zum Beispiel die Regelung der Einzelunternehmen und Selbständigerwerbenden. Ziel dieser Verbesserung ist, dass Einzelunternehmen von einer AHV-

¹⁰ Die Bundeseinheit für die Lebensmittelkette (BLK) unterstützt das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) und das BLV bei der Aufsicht über den Vollzug der Gesetzgebung in den Bereichen Pflanzengesundheit, Futtermittel, Tierseuchen, Tierschutz und Lebensmittel. (<https://www.blv.admin.ch/blv/de/home/das-blv/organisation/blk.html>)

Ausgleichskasse validiert werden, da bei den Kassen die Selbständigkeit gründlich geprüft wird. Die anderen UID-Stellen, wie z.B. die Handelsregister können von dieser Prüfung profitieren. Einzelunternehmer müssen mit einer AHV-Nummer hinterlegt sein, damit die Identifizierung gewährleistet ist.

4. Anwendung und Weiterentwicklung des Qualitätsrasters für administrative Daten unter Einbezug von BFS Daten Partnern im gesamten Prozess (Problemfelder 5 und 6)

Ziel:	Einbezug der Partner zur Verbesserung des Unternehmensstammdatenmanagements
Timeline:	Mittelfristiges Ziel / kontinuierliche Überarbeitung
Abhängigkeiten:	Die Partner müssen abgeholt sein und das gemeinsame Konzept mittragen
Priorität:	Hoch, umsetzbar ab sofort in Teilbereichen

In einem weiteren Schritt müssen die Qualitätsdimensionen und -definitionen weiterentwickelt und mit den wichtigsten Stakeholdern überprüft werden. Zudem muss eine Erhebung des effektiven Qualitätszustandes (Registerdaten: nach definierten Indikatoren; Sekundärdatenquellen und Metadaten: mit Fragebogen) pro Datendimension, respektive Quelle durchgeführt werden. Der Datenlieferungsprozess muss entlang der identifizierten Problemfelder optimiert werden. Notwendige Anpassungen sind die Weiterentwicklung des Datenaustausches mit den an das BUR/UID-System angeschlossenen Verwaltungsstellen sowie die Steigerung der «Unternehmenssicht» bei den Partnerregistern.

Die Schnittstellen zu den Datenlieferanten sind lieferantenabhängig und daher sehr heterogen. Eine Normierung der Datenübermittlung ist notwendig und mit dem Projekt Stammdatendefinition bereits in der Bearbeitung. Es sind insbesondere die einheitlichen Definitionen von Variablen, Felder und Codes nötig. In vielen Fällen ist der Zugriff auf Lieferanten-Datenbanken problematisch da die geltenden eCH-Standards nicht eingehalten werden. Da auch nur bei gewissen Daten eine Validierung über SEDEX stattfindet, ist die Interpretation der Daten auf Seiten BFS/BUR fehlerhaft. Die Validierung und Normierung der Daten mithilfe von Machine Learning/Artificial Intelligence (ML/AI) ist hier bereits in Planung. Konkret muss zum Beispiel der Zugang zum, respektive die Erstellung von Views für das Datawarehouse der ESTV ausgebaut werden, damit Verrechnungs-, Quellen- und Stempelsteuerdaten angeschlossen werden können. Ein weiteres Beispiel ist die direkte Bundessteuer, welche sich auf einer anderen Datenbank befindet, aber ähnlich wie die bestehenden Verbindungen aufgebaut werden könnte.

5. Entwicklung eines Dashboards, um die Datenqualität transparent abbilden zu können (Problemfelder 5 und 6)

Ziel:	Kommunikation / Transparenz bezüglich Datenqualität im gegebenen Kontext
Timeline:	Kurzfristiges Ziel
Abhängigkeiten:	Keine Abhängigkeiten
Priorität:	Hoch, umsetzbar ab sofort in Teilbereichen

Konkret ermöglicht eine hohe und stabile Datenqualität die Erstellung einer transparenten Übersicht, wie die Datenqualität zur Weiterverwendung (Validierung von Daten für Benutzer) beschaffen ist. Das Dashboard ist für die Partner des BUR/UID Registers (Statistiker, Partner wie z.B. AHV) zur Darstellung der Datenqualität gedacht. Das Dashboard stellt somit eine solide Grundlage für bilaterale Diskussionen mit den Partnern dar. Mit der gewonnenen Transparenz können die Geschwindigkeit und der Umfang von Nutzungen gesteigert und Anwendungsfälle priorisiert werden. Ein Beispiel für ein solches Dashboard ist die kantonale Dokumentation der Gebäude. Das Dashboard hilft Qualitätsprobleme aufzuzeigen und Bereiche mit Verbesserungsbedarf zu identifizieren. Damit fungiert es als Kommunikations- und Motivationsinstrument für bestimmte Quellen, korrigierende Massnahmen zur Qualitätsverbesserung zu ergreifen. Dies auch durch den Vergleich von Quellen auf einer qualitativen Ebene und damit auch zur Priorisierung von Problembereichen («Flagging»). Weiter kann das Dashboard einen Überblick geben, was getan werden muss, um die für jede Quelle festgestellten Lücken zu schliessen.

6. Aufbau von zusätzlichen Ressourcen zur Umsetzung der Datensicherung (übergreifend)

Ziel:	Ressourcen zur Umsetzung der Massnahmen bereitstellen
Timeline:	Langfristiges Ziel
Abhängigkeiten:	Abhängigkeit vom Prozess Nr. 1
Priorität:	Hoch, umsetzbar bis Ende des Projekts NaDB

Die Verantwortung für die Qualitätssicherung für das BUR/UID wird durch das BFS wahrgenommen. Diese Aufgabe ist so aber nicht dem BFS zugeordnet, rechtlich definiert und verankert. Somit übernimmt das BFS diese Rolle auf Basis der Themenführerschaft, aber ohne direkte Kompetenz und Budget. Die Durchsetzungskompetenz von Qualitätsansprüchen würde durch einen BRB wesentlich erhöht und die Position des BFS punkto Datenqualität wird legitimiert. Werden dem BFS im Rahmen von NaDB und insbesondere im Rahmen der Umsetzung der gemeinsamen Stammdatenverwaltung weitergehende Pflichten bezüglich Datenqualität auferlegt, ist aus heutiger Sicht nicht davon auszugehen, dass diese mit den zur Verfügung stehenden Ressourcen erfüllt werden können. Der Aufbau und die Pflege eines Datenqualitätsdashboards, die Publikation von Resultaten und die erweiterte Erhebung der Datenqualität sowie insbesondere die für die gemeinsame Stammdatenverwaltung notwendige Umsetzung der Massnahmen zur Sicherung der Datenqualität in Zusammenarbeit mit den Datenlieferanten generieren zusätzlichen Aufwand auf Seiten BFS. Den Partnern müssen die Vorteile einer gemeinsamen Stammdatenhaltung aufgezeigt werden, um die Motivation bei den Datenverwaltern der Register zu steigern, unternehmensrelevante Daten zu pflegen. In einigen Fällen der Qualitätssicherung ist der Aufwand erheblich und erfordert viel Zeit und Ressourcen (z.B. 90 Ausgleichskassen für AHV-Daten). Lösungsansätze um die Mehraufwände durch die Qualitätssicherungsmassnahmen abzudecken sind BFS- aber auch datenlieferantenseitig.

7. Rechtliche Anpassungen zur Durch- / Umsetzung der Qualitätssicherungsmassnahmen adressieren (übergreifend)

Ziel:	Klare Rechtsgrundlagen zur Qualitätssicherung und Datenweitergabe schaffen
Timeline:	Muss umgehend starten, ist aber langfristig angelegter Prozess
Abhängigkeiten:	Abhängigkeit von laufenden Projekten, sowie Nr. 1 und Nr. 6
Priorität:	Hoch, umsetzbar bis Ende des Projekts NaDB

Der rechtliche Anpassungsbedarf zur Qualitätssicherung der Unternehmensdaten im Rahmen des BRB wird separat im Projekt «Unternehmensstammdaten» analysiert, um die notwendigen Qualitätsanforderungen für die Umsetzung der gemeinsamen Stammdatenverwaltung durchzusetzen zu können. Weitere offene Punkte sind:

- Braucht es separate rechtliche Anpassungen zur Erhebung und Qualitätssicherung von Unternehmensdaten zur (a) statistischen Nutzung einerseits und zur (b) administrativen Nutzung andererseits?
- Können Unternehmensdaten, die zu statistischen Zwecken erhoben oder berechnet wurden, administrativ genutzt werden oder unterstehen sie dem Statistikgeheimnis?¹¹

Mit der Definition der Stammdaten wurde eine Grundlage erstellt, um die notwendigen Qualitätsanforderungen bei den Datenquellen zu verbessern. Für die weitere Umsetzung (Durchsetzen der Anforderungen) sind entsprechende Anpassungen der Rechtsgrundlagen notwendig. Beispielsweise kann durch eine klare Definition der Aufgaben und Zuständigkeiten des BFS im Rahmen der Verwaltung der Unternehmensdaten von Bund, Kantonen und Gemeinden für zentrale Prozesse der Qualitätssicherung Klarheit geschaffen werden.

8. Weitere Innovationen bei der Datenerfassung oder Artificial Intelligence/Machine Learning (AI/ML) Anwendung bei Datenvalidierung / -normalisierung im Auge behalten und nachgelagert angehen

¹¹ Alle zu statistischen Zwecken erhobenen Daten erfüllen das Statistikgeheimnis.

Ziel:	Kontinuierliche Innovationskraft sicherstellen
Timeline:	Mittelfristiges Ziel, kontinuierlicher Prozess
Abhängigkeiten:	Vorhandensein von entsprechenden Qualifikationen
Priorität:	Mittel, umsetzbar sobald Qualifikationen vorhanden

Welche Innovationen für Unternehmen, Kantone und Gemeinden etc. im Bereich Unternehmensdaten aus der Kundenperspektive in Zukunft gewünscht und sinnvoll sind, ist Gegenstand von weiterführenden Überlegungen. Zum Beispiel können Token in der Stammdatenverwaltung eingesetzt werden. Weiter werden in Zukunft Machine Learning und Artificial Intelligence zur automatischen Validierung und Normierung von Dateninput im Einsatz stehen. Der Wechsel zum Transparenzprimat ist ein weiteres innovatives Thema. Beispielsweise werden in Luxembourg Umsätze öffentlich gemacht, während sie in der Schweiz vertraulich sind.

9. Erschliessung anderer Datenquellen

Ziel:	Kontinuierliche relevante Datenquellen einbeziehen
Timeline:	Kurzfristiges Ziel, kontinuierlicher Prozess
Abhängigkeiten:	Bei Bundesstellen ist es gesetzlich vorgeschrieben (UID-Gesetz), auf Kantonsebene ist die Öffnung neuer Datenquellen freiwillig
Priorität:	Mittel, umsetzbar nach entsprechender Verhandlung mit Partnern

Das BFS muss weitere Datenquellen erschliessen und dafür entsprechende Massnahmen durchführen. Explorative Bemühungen, um heute nicht betrachtete Datenquellen für neue Anwendungsfälle zu identifizieren, werden in Zukunft näher eruiert. Für die administrative Verwendung von branchenbezogenen Unternehmensstammdaten sind die spezifischen Qualitätsanforderungen sehr hoch. Um diese zu erfüllen, sind Absprachen mit den Datenlieferanten zwingend. Darüber hinaus bedarf es teilweise neuer rechtlicher Grundlagen, um die Daten einbeziehen zu können. Im NaDB-Teilprojekt spitalstationäre Gesundheitsversorgung wird diese Herausforderung für den stationären Spitalbereich umgesetzt.

Die Datenquellen welche als potenziell relevant identifiziert wurden, sind die folgenden:

- Kantonale Fahrzeugregister
- Staatssekretariat für Migration (SEM) / Zentrales Migrationsinformationssystem (ZEMIS)
- Konkurs- und Insolvenzdaten Informationssystem
- Institut für geistiges Eigentum (neue Datenquelle)

6 Fazit und benötigte Beschlüsse durch den Bundesrat

Eine effiziente und zeitgemässe Qualitätssicherung von Daten erlauben es, qualitativ hochwertige Daten zu generieren. Hierdurch können mit den Entwicklungen im Feld der Datenanalyse schrittgehalten und aus den gewonnenen Daten verlässliche Handlungsempfehlungen abgeleitet werden.

Im Rahmen der vorgenommenen Analyse wurde festgestellt, dass die Qualität der aktuellen Datenmeldung und des Austauschs von Unternehmensstammdaten teilweise gut ist. Gleichzeitig wurde entsprechendes Optimierungspotential im Bereich der Qualitätssicherung von Unternehmensstammdaten aufgedeckt und neun Massnahmen zur Verbesserung vorgeschlagen. Die Massnahmen wurden nach ihrer zeitlichen Dimension kategorisiert. **Kurzfristig** müssen prozessuale Anpassungen vorgenommen werden, um die Automatisierung voranzutreiben, das Qualitätsraster entwickelt und ein Dashboard entworfen werden sowie rechtliche Anpassungen vorgenommen und weitere Datenquellen erschlossen werden. **Mittelfristig** gilt es, das Qualitätsraster weiterzuentwickeln und Innovationen bei der Datenerfassung einzubeziehen. **Langfristig** müssen die Themenführerschaft des BFS im Datenmanagement festgelegt und zusätzliche Ressourcen für die Datensicherung bereitgestellt werden.

Es gilt an diesem Punkt, die aufgeführten Fragen betreffend Qualität von Unternehmensdaten unter Einbezug aller Partner anzugehen und die entsprechenden Massnahmen umzusetzen. Darüber hinaus empfiehlt es sich, ein Monitoring aufzusetzen, um die Fortschritte bei der Qualitätssicherung transparent zu machen.

Antrag:

Der Bundesrat nimmt Kenntnis vom Bericht zur Qualitätssicherung der Unternehmensdaten. Das EDI (BFS) wird beauftragt, in Zusammenarbeit mit den anderen Departementen ein Indikatorenset zur Abbildung der Qualität der Unternehmensdaten der Bundesverwaltung aufzubauen und die weiteren Massnahmen zur Qualitätssicherung dieser Daten gemäss Anhang 1 im Rahmen eines Projekts in die Wege zu leiten. Dem Bundesrat wird bis zum 30. Juni 2022 Bericht erstattet.

Anhang 1

Nr.	Vereinfachte Beschreibung
1	Identifikator der Rechtseinheit: UID-Nummer
2	Identifikationsnummer der örtlichen Einheit: BURNR
3	Firma oder Name des Unternehmens oder des Betriebs
4	Standort- und Postadressen des Unternehmens oder des Betriebs
5	Klassifikation der wirtschaftlichen Tätigkeit (NOGA)
6	Rechtsform
7	Unternehmensstruktur
8	Statusangaben zur Aktivität
9	Status des Eintrags im Handelsregister
10	Status des Eintrags im Mehrwertsteuerregister mit Beginn und Ende der Mehrwertsteuerpflicht
11	Quellenangabe
12	Elektronische Adresse
13	Gebäudekoordinaten (Identifikator und Koordinaten)
14	Hinweis auf das Bestehen eines Konzernverhältnisses
15	Beschäftigungsgrößenklasse

Tabelle: Liste der Merkmale mit dem Status von Unternehmensstammdaten

Anhang 2

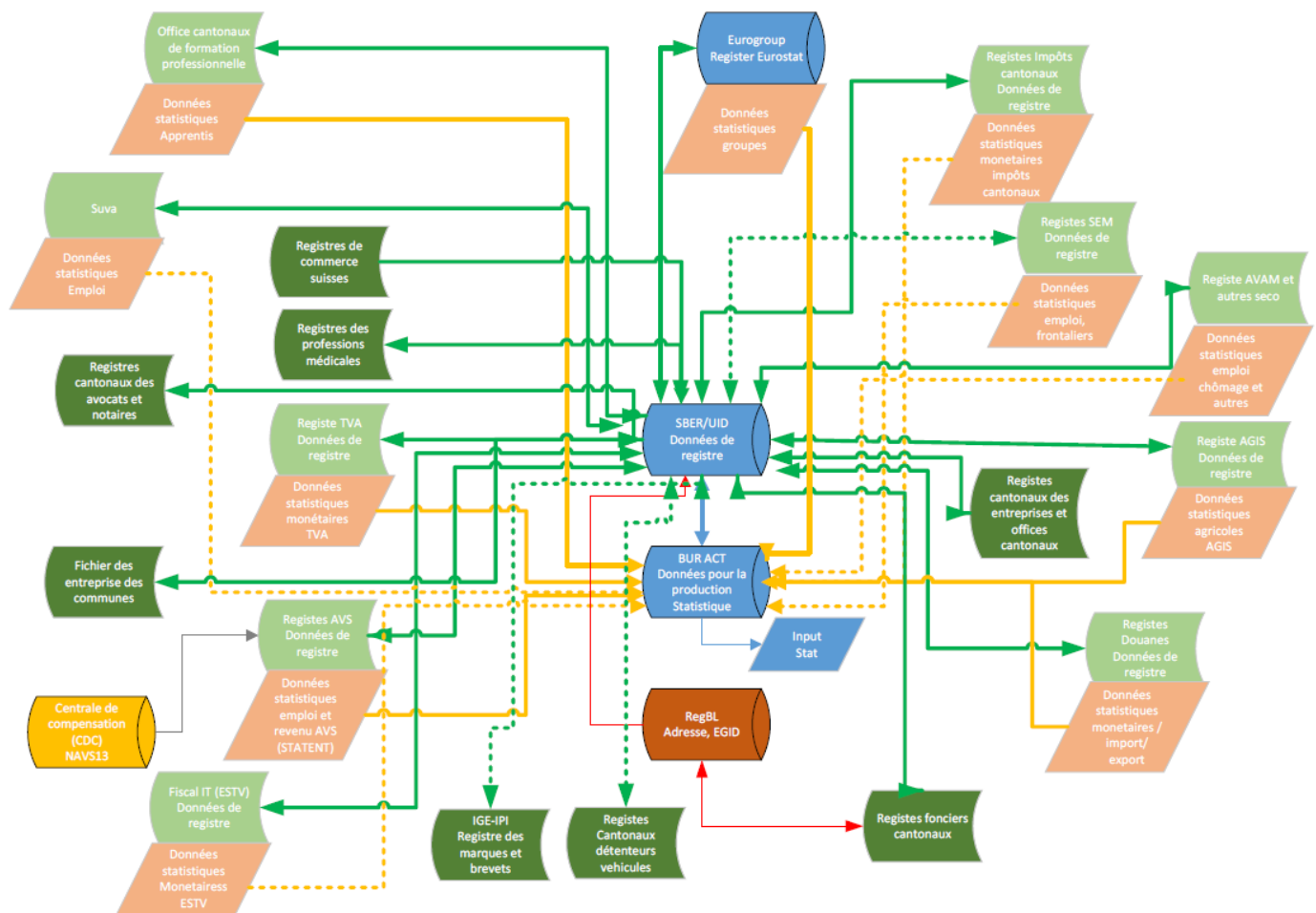


Abbildung: Datenquellenarchitektur

Legende

Die grüne Linie entspricht einer bestehenden Datenaustausch-Schnittstelle.

Die grün gepunktete Linie entspricht einer Schnittstelle, die sich im Aufbau befindet.

Die einfache gelbe Linie entspricht einem bestehenden statischen Datenaustausch.

Die gelb gepunktete Linie entspricht einem potentiell interessanten Austausch für die Statistik, der aber noch nicht existiert.

Die ZAS-Datenbank (in gelber Farbe) stellt das Repository der AHVN13-Nummern zur Verfügung.

Die Eidgenössisches Gebäude- und Wohnungsregister (GWR) -Datenbank (in rot) enthält die Adresse und das EGID-Repository.

Anhang 3

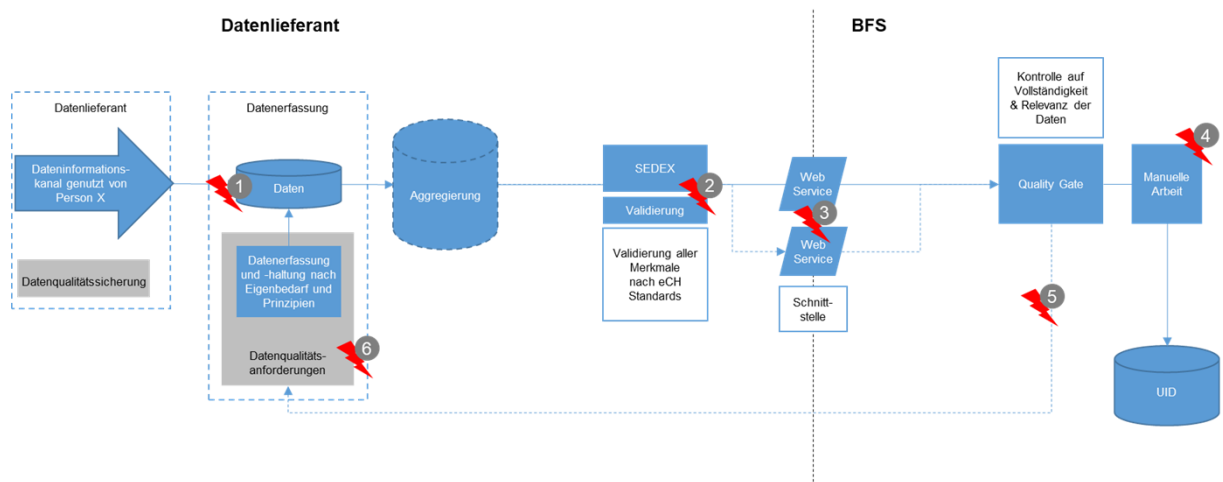


Abbildung: Schema des Gesamtsystems mit den Datenflüssen und allfälligen Herausforderungen.