
Qualitätsleitlinien

des Amtes für Statistik Liechtenstein

Version 1.3

Stand: April 2023

Herausgeber und Vertrieb	Amt für Statistik Äulestrasse 51 9490 Vaduz Liechtenstein Telefon +423 236 68 76 Telefax +423 236 69 36
Auskunft	Franziska Frick, Tel. +423 236 64 67 E-Mail: info.as@llv.li
Internet	www.as.llv.li
Copyright	Wiedergabe unter Angabe des Herausgebers gestattet. © Amt für Statistik

Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	5
1. Was versteht man in der öffentlichen Statistik unter Qualität?.....	6
2. Qualitätsleitlinien im statistischen Produktionsprozess.....	7
2.1 Grundlagenarbeiten.....	8
2.1.1 Planung statistischer Projekte.....	8
2.1.2 Konzepte, Definitionen und Klassifikationen.....	10
2.2 Datenerhebung.....	11
2.2.1 Arten der Datenerhebung.....	11
2.2.2 Nutzung von Verwaltungsdaten.....	11
2.2.3 Führung und Auswertung statistischer Register.....	13
2.2.4 Befragungen.....	14
2.2.5 Mahnwesen.....	15
2.3 Datenaufbereitung.....	16
2.3.1 Datenerfassung.....	16
2.3.2 Plausibilitätsprüfung.....	17
2.3.3 Imputation.....	18
2.3.4 Erstellung der Tabellen.....	19
2.3.5 Gesamtrechnungen.....	19
2.3.6 Modellbasierte Schätzungen und Szenarien.....	20
2.3.7 Zeitreihen.....	21
2.4 Veröffentlichung statistischer Ergebnisse.....	23
2.4.1 Allgemeine Grundsätze der Veröffentlichung.....	23
2.4.2 Publikationen.....	24
2.4.3 Qualitätskontrollen.....	26
2.4.4 Veröffentlichungsweise.....	27
2.4.5 Datenübermittlung an Eurostat und an internationale Organisationen.....	28
2.4.6 Medienanlässe und Interventionen.....	29
2.4.7 Sonderauswertungen.....	30
2.4.8 Mikrodaten für Forschungszwecke und Registerdaten.....	31
2.4.9 Geplante Revisionen.....	32
2.4.10 Korrektur von Fehlern.....	33
2.4.11 Statistische Geheimhaltung.....	35
3. Qualitätssicherung.....	36
3.1 Organisation der Qualitätssicherung.....	36
3.2 Qualitätsberichterstattung und Dokumentation.....	36

3.3 Archivierung..... 37

Vorwort

Das Amt für Statistik versteht sich als statistisches Informationszentrum Liechtensteins. Seine Aufgabe ist es, relevante, zuverlässige und kohärente statistische Informationen über Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt bereitzustellen. Dabei orientiert sich das Amt für Statistik am Europäischen Verhaltenskodex (Code of Practice). Die statistischen Informationen dienen der Öffentlichkeit sowie den Landes- und Gemeindebehörden, indem sie zu einer sachorientierten Meinungsbildung und zur politischen Entscheidungsfindung beitragen.

In seiner Tätigkeit ist das Amt für Statistik zur Qualität verpflichtet. Die Statistiknutzerinnen und Statistiknutzer sollen sich auf die Informationen des Amtes für Statistik verlassen können. Sie sollen relevante und genaue Informationen so aktuell als möglich und zum angekündigten Zeitpunkt erhalten. Dabei sollen diese Informationen allgemein zugänglich, klar, kohärent und vergleichbar sein.

Die Verpflichtung zur Qualität ergibt sich aus den Rechtsgrundlagen des Amtes für Statistik. So legt das Statistikgesetz fest, dass sich das Amt für Statistik bei der Erfüllung seiner Aufgaben an den statistischen Grundsätzen des Europäischen Statistischen Systems zu orientieren hat, die im Europäischen Code of Practice verankert sind. Zu den im Statistikgesetz explizit aufgezählten Grundsätzen zählt die Verpflichtung zur Qualität. Aufgrund des EWR-Abkommens sind zahlreiche europäische Statistikverordnungen in Liechtenstein rechtlich verbindlich. Zu diesen Verordnungen zählt insbesondere die Verordnung über europäische Statistiken. Sie definiert die Qualitätskriterien und die statistischen Grundsätze wie fachliche Unabhängigkeit, Unparteilichkeit, Objektivität und Zuverlässigkeit.

Zweck dieser Qualitätsleitlinien ist es zu beschreiben, welche Regeln im Zuge der Erstellung statistischer Produkte zu beachten sind, um der Verpflichtung zur Qualität nachzukommen. Sie dienen somit als Leitfaden für die Mitarbeitenden im Amt für Statistik und sollen dazu beitragen, dass die statistischen Produkte die gewünschte Qualität aufweisen.

Gleichzeitig informieren die Qualitätsleitlinien die Öffentlichkeit darüber, welche Massnahmen das Amt für Statistik ergreift, damit die statistischen Produkte den Qualitätsanforderungen genügen. Auf diese Weise soll das Vertrauen in die statistischen Informationen gestärkt werden.

Erarbeitet wurden diese Qualitätsleitlinien gemeinsam mit allen Mitarbeitenden des Amtes für Statistik. Zudem wurden Qualitätsleitlinien anderer statistischer Ämter herangezogen, so insbesondere die Qualitätsrichtlinien von Statistik Austria.

Kapitel 1 definiert, was unter dem Begriff Qualität in der öffentlichen Statistik zu verstehen ist. In der Folge beschreibt Kapitel 2 detailliert, welche Qualitätsstandards im statistischen Produktionsprozess zu beachten sind. Der statistische Produktionsprozess wird dabei untergliedert in die Phasen Grundlagenarbeiten, Datenerhebung, Datenaufbereitung und Veröffentlichung der statistischen Ergebnisse. Kapitel 3 informiert über die Organisation der Qualitätssicherung sowie über die Qualitätsberichterstattung, Dokumentation und Archivierung.

1. Was versteht man in der öffentlichen Statistik unter Qualität?

Allgemein bezeichnet man mit der Qualität eines Produkts das Ausmass, in welchem die Eigenschaften des Produkts die Anforderungen erfüllen. In der öffentlichen Statistik werden diese Anforderungen als Qualitätskriterien bezeichnet. Ein statistisches Produkt, das die verschiedenen Qualitätskriterien in hohem Mass erfüllt, weist eine hohe Qualität auf.

Die Qualitätskriterien der öffentlichen Statistik ergeben sich aus der EU-Verordnung über europäische Statistiken. Es handelt sich dabei um die folgenden Kriterien:

1. Relevanz

Je stärker ein statistisches Produkt dem aktuellen und potentiellen Nutzerbedarf entspricht, desto relevanter ist das Produkt.

2. Genauigkeit

Je besser eine statistische Information mit dem unbekanntem wahren Wert übereinstimmt, desto genauer ist sie.

3. Aktualität und Pünktlichkeit

Je kürzer die Zeitspanne ist zwischen dem beschriebenen Ereignis und dem Publikationszeitpunkt, desto aktueller ist das statistische Produkt.

Je kürzer die Zeitspanne zwischen dem geplanten und dem tatsächlichen Veröffentlichungstermin ist, desto pünktlicher ist das statistische Produkt.

4. Zugänglichkeit und Klarheit

Je besser die Nutzer auf die statistischen Produkte zugreifen können, desto zugänglicher sind die Produkte. Es geht dabei um Veröffentlichungsmedien und Formate sowie um den Zugang gemäss dem Grundsatz der Unparteilichkeit.

Die statistischen Informationen sind klar, wenn sie verständlich und benutzerfreundlich präsentiert werden sowie zusammen mit Erläuterungen und Metadaten veröffentlicht werden.

5. Kohärenz und Vergleichbarkeit

Die statistischen Informationen sind kohärent, wenn sie sich auf verschiedene Weise und für unterschiedliche Zwecke zuverlässig kombinieren lassen.

Die statistischen Informationen sind vergleichbar, wenn sie einheitlich über einen längeren Zeitraum zur Verfügung stehen und Vergleiche zwischen verschiedenen räumlichen Regionen erlauben.

Zwischen den verschiedenen Qualitätskriterien gibt es Zielkonflikte. So kann die Verbesserung der Genauigkeit zu Lasten der Aktualität gehen oder die Anpassung statistischer Produkte an aktuelle Nutzerbedürfnisse kann die Vergleichbarkeit beeinträchtigen. Die verschiedenen Qualitätskriterien sind deshalb bei der Optimierung der Qualität eines statistischen Produkts gesamthaft zu berücksichtigen.

2. Qualitätsleitlinien im statistischen Produktionsprozess

Für den gesamten Produktionsprozess gilt, dass Statistiken unparteilich, objektiv, professionell und transparent zu entwickeln, zu erstellen und zu veröffentlichen sind. Der statistische Produktionsprozess lässt sich allgemein in acht Phasen gliedern (Generic Statistical Business Process Model (GSBPM), Version 5):

1. Bedürfnisse spezifizieren (Specify needs)
Bedürfnisse identifizieren und abklären, Publikationsziele festlegen, Definitionen und Konzepte identifizieren, Datenverfügbarkeit prüfen
2. Konzipieren (Design)
Output festlegen, Merkmale beschreiben, Datenerhebung konzipieren, Datenaufbereitung konzipieren
3. Aufbauen (Build)
Datenerhebung aufbauen, Produktionssystem einrichten, Produktionssystem testen
4. Erheben (Collect)
Datenerhebung durchführen
5. Aufbereiten (Process)
Daten zusammenführen, Daten klassifizieren und codieren, Daten kontrollieren und korrigieren, Daten imputieren, abgeleitete Merkmale berechnen, Datensatz mit den bereinigten Daten erstellen
6. Analysieren (Analyse)
Tabellen erstellen, Tabellen kontrollieren, Tabellen vertieft analysieren, Tabellen betreffend mögliche Rückschlüsse prüfen und bereinigen, bereinigte Tabellen erstellen
7. Veröffentlichen (Disseminate)
Publikation erstellen, Veröffentlichung vorbereiten, Publikation veröffentlichen
8. Bewerten (Evaluate)
Rückmeldungen und Verbesserungsvorschläge sammeln, End-of-Process-Report erstellen, Handbuch aktualisieren, Verbesserungsmaßnahmen festlegen

Für die Festlegung der nachfolgenden Qualitätsleitlinien werden diese acht Phasen noch einmal zusammengefasst zu vier Prozessschritten:

1. Grundlagenarbeiten (Phasen 1 – 3)
2. Datenerhebung (Phase 4)
3. Datenaufbereitung (Phasen 5 – 6)
4. Veröffentlichung statistischer Ergebnisse (Phasen 7 – 8)

Für jede statistische Publikation ist in einer internen Richtlinie festgelegt, welche Mitarbeitenden für die jeweiligen Prozessschritte von der Datenerhebung und Datenaufbereitung

über die Qualitätskontrolle bis zur Druckfreigabe und Archivierung zuständig sind.

2.1 Grundlagenarbeiten

2.1.1 Planung statistischer Projekte

Unter dem Begriff „Statistisches Projekt“ ist eine Aufgabenstellung im Bereich der öffentlichen Statistik zu verstehen, die:

- **komplex** ist, d.h. es muss eine Vielzahl von Faktoren und Abhängigkeiten berücksichtigt werden,
- **koordiniert** gelöst werden muss, d.h. es ist die Zusammenarbeit von Menschen aus verschiedenen Bereichen mit unterschiedlichem Wissen notwendig,
- **neuartig** ist, d.h. mögliche Lösungswege sind nicht oder nur teilweise bekannt, und
- **zeitlich begrenzt** ist, d.h. einen Anfang und ein Ende hat.

Die Bearbeitung der statistischen Projekte erfolgt gemäss den Grundsätzen des Projektmanagements. Dabei sind insbesondere die Richtlinien für die Durchführung von Projekten in der Landesverwaltung (Projektmanagement) zu beachten.

Leitlinien:

- Jedes Projekt gliedert sich grundsätzlich in vier Phasen: Projektauftrag, Grobkonzept, Detailkonzept und Realisierung. Bei kleinen Projekten können die Grobkonzept- und die Detailkonzeptphase zusammengefasst werden.
- Jedes Projekt weist einen Auftraggeber und eine Projektgruppe mit einem Projektleiter auf.
- Jede Phase endet mit einem Meilenstein. Die nächste Phase wird erst gestartet, wenn der Auftraggeber das Dokument zur vorhergehenden Phase freigegeben hat.
- Zu jedem Projekt wird ein Projektplan erstellt, der periodisch nachgeführt wird.
- Der Projektauftrag enthält die folgenden Punkte:
 - Zielsetzung des Projektes
 - Projektstart/ Projektabschluss
 - Auftraggeber
 - Projektleiter und Mitglieder der Projektgruppe
 - Interner Personalaufwand in Tagen
 - Externe Sachkosten in CHF
 - Folgekosten nach der Realisierung in CHF
 - Budgetäre Deckung (Konto, Betrag)

- Beilagen zum Projektauftrag (Zeitplan)
 - Ausgangslage und Problemstellung
 - Folgewirkungen und Nutzen
 - Endergebnisse des Projekts
 - Meilensteine
 - Begründung der Projektorganisation
 - Zusammensetzung des Personalaufwands und der Sachkosten
 - Kritische Erfolgsfaktoren und Vorbeugemassnahmen
- In der Grobkonzeptphase erarbeitet die Projektgruppe folgende Punkte für das Grobkonzept:
 - Nutzerbedürfnisse auflisten
 - Soll-Situation beschreiben (z.B. gewünschte Inhalte einer neuen statistischen Publikation)
 - International verwendete Definitionen und Konzepte analysieren
 - Ist-Situation analysieren (z.B. derzeitige Datenverfügbarkeit)
 - Mehrere Lösungsvarianten skizzieren, um die Lücken zwischen Ist-Situation und Soll-Situation zu schliessen
 - Die verschiedenen Lösungsvarianten bewerten
 - Beste Lösungsvariante auswählen und beschreiben
 - Kostenschätzung aktualisieren
 - Grobkonzept in Form eines Berichts erstellen mit den vorstehenden Inhalten
 - Antrag an den Auftraggeber stellen, das Grobkonzept freizugeben
- In der Detailkonzeptphase arbeitet die Projektgruppe die ausgewählte Lösungsvariante weiter aus und testet sie. Dies umfasst z.B. im Fall einer neuen statistischen Publikation die folgenden Punkte:
 - Tabelleninhalte festlegen
 - Tabellenentwürfe gestalten
 - Merkmale beschreiben
 - Zusätzliche Datenerhebungen konzipieren
 - Realisierbarkeit der zusätzlichen Datenerhebungen prüfen
 - Datenaufbereitung konzipieren
 - Kostenschätzung aktualisieren
 - Detailkonzept in Form eines Berichts erstellen mit den vorstehenden Inhalten
 - Antrag an den Auftraggeber stellen, das Detailkonzept freizugeben
- In der Realisierungsphase erfolgt die Umsetzung der ausgewählten Lösung. Dies umfasst z.B. im Fall einer neuen statistischen Publikation die folgenden Punkte:
 - Zusätzliche Datenerhebung aufbauen und testen
 - Datenerhebung durchführen
 - Datenaufbereitung einrichten
 - Daten zusammenführen, klassifizieren, codieren, kontrollieren, korrigieren und imputieren
 - Abgeleitete Merkmale berechnen, bereinigten Datensatz erstellen
 - Tabellen erstellen, kontrollieren, analysieren und auf Rückschlüsse prüfen
 - Publikation erstellen, gestalten und veröffentlichen
 - Realisierte Kosten zusammenstellen

- Abschlussbericht zum Projekt erstellen
- Antrag an den Auftraggeber stellen, den Abschlussbericht zur Kenntnis zu nehmen und das Projekt zu beenden

2.1.2 Konzepte, Definitionen und Klassifikationen

Konzepte legen fest, wie bestimmte Themen statistisch abzubilden sind. Diese Konzepte sind häufig international harmonisiert. So legt das Europäische System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG) fest, wie das Kontensystem aufgebaut ist und welche volkswirtschaftlichen Grössen berechnet werden.

Innerhalb eines Konzeptes beschreiben die **Definitionen** die einzelnen Grössen und Merkmale, welche in einer statistischen Publikation ausgewiesen werden. Ein Beispiel ist die Definition der ständigen Bevölkerung in der Bevölkerungsstatistik.

Mithilfe von **Klassifikationen** werden Sachverhalte in eine international harmonisierte Ordnungsstruktur eingeteilt, damit sie anschliessend statistisch ausgewertet werden können. Eine zentrale Klassifikation ist die „Allgemeine Systematik der Wirtschaftszweige“ (NOGA 2008 bzw. NACE Rev. 2).

Leitlinien:

- Die Konzepte, Definitionen und Klassifikationen sollen sich an internationalen Standards orientieren. Dabei sind in erster Linie europäische, wenn zweckmässig auch schweizerische Standards heranzuziehen.
- Bei der Auswahl von Konzepten, Definitionen und Klassifikationen ist auf hohe Vergleichbarkeit und Kohärenz zu achten.
- Im Zusammenhang mit der Nutzung von Verwaltungsdaten sind auch gesetzliche Begriffsbestimmungen bei der Formulierung der Definitionen zu berücksichtigen.
- Im Dokument „Methodik und Qualität“ zu den statistischen Publikationen wird beschrieben, an welchen internationalen Standards sich die verwendeten Konzepte und Definitionen orientieren. Es wird erläutert, worin die verwendeten Definitionen von den europäischen Definitionen abweichen und wo die europäischen Definitionen zu finden sind (Abschnitt „Gegenstand der Statistik“).
- Besonderheiten der Definitionen werden im Dokument „Methodik und Qualität“ im Abschnitt „Wichtige Hinweise“ erläutert.
- Die verwendeten Definitionen und Klassifikationen werden im Kapitel „Glossar“ im Abschnitt „Begriffserklärungen“ erläutert. Die Definitionen müssen klar und verständlich

sein. Wichtige Klassifikationen werden im Abschnitt „Klassifikationen“ des Glossars in zusammengefasster Form dargestellt.

- Internationale Klassifikationen, die für die Publikationserstellung genutzt werden, werden in einem gemeinsamen Verzeichnis elektronisch abgelegt.

2.2 Datenerhebung

2.2.1 Arten der Datenerhebung

Für die Datenerhebung stehen gemäss Statistikgesetz folgende Erhebungsweisen im Vordergrund:

1. Nutzung von Verwaltungsdaten
2. Führung und Auswertung von Registern
3. Befragung von natürlichen und juristischen Personen (Unternehmen)

Die Datenerhebung für eine bestimmte statistische Publikation kann mehrere Erhebungsweisen miteinander kombinieren.

Leitlinien:

- Auf eine Befragung von Personen ist zu verzichten, wenn die benötigten statistischen Daten als Verwaltungsdaten in der erforderlichen Qualität verfügbar sind.
- Daten sollen soweit als möglich als Einzeldaten und mit einer Identifikationsnummer (ID) erhoben werden, weil dies detaillierte Qualitätskontrollen erlaubt und die Auswertungsmöglichkeiten verbessert.
- Bei der Datenerhebung sind die Anforderungen des Datenschutzes zu beachten.

2.2.2 Nutzung von Verwaltungsdaten

Verwaltungsdaten fallen im Zuge der Verwaltungstätigkeit bei Land, Gemeinden oder öffentlich-rechtlichen Verbandspersonen an.

Das Statistikgesetz erlaubt dem Amt für Statistik, diese Verwaltungsdaten für statistische Zwecke zu nutzen. Dabei haben die Amtsstellen der Landesverwaltung und die öffentlich-rechtlichen Verbandspersonen das Amt für Statistik auf Anfrage über ihre Datenerfassung zu informieren. Die Gemeinden stellen dem Amt für Statistik erforderlichenfalls ebenfalls Daten aus Registern oder anderen Datensammlungen der Gemeinden bereit.

Die Amtsstellen der Landesverwaltung haben das Amt für Statistik beim Auf- und Ausbau von Informationssystemen sowie bei Veränderungen der Datenerfassung statistisch genutzter Merkmale und Klassifikationen vorgängig zu informieren. Hierbei kann das Amt für Statistik den Amtsstellen Vorschläge zur Datenerfassung machen, um die Erhebung statistischer Daten zu verbessern und die erforderliche Datenqualität zu gewährleisten.

In diesem Zusammenhang beachtet das Amt für Statistik die öffentlichen Vernehmlassungen zu Gesetzesänderungen der Regierung und nimmt Stellung dazu, wenn statistische Prozesse davon betroffen sind.

Die Nutzung von Verwaltungsdaten für statistische Zwecke entlastet die Befragten und reduziert die Kosten der Datenerhebung. Bei der Nutzung von Verwaltungsdaten zu statistischen Zwecken können allerdings auch verschiedene Probleme auftreten:

- a) Unterschiedliche Definitionen und Klassifikationen
- b) Abdeckungsprobleme
- c) Merkmale, die schlecht gepflegt werden, weil sie für den Verwaltungszweck kaum von Belang sind
- d) Nicht rechtzeitig verfügbare Daten

Lösungsmöglichkeiten für diese Probleme sind bereits im Zug der Planung statistischer Projekte in Zusammenarbeit mit den Datenlieferanten zu klären.

Leitlinien:

- Vor der Nutzung von Verwaltungsdaten ist in Zusammenarbeit mit den Datenlieferanten zu prüfen, ob die erfassten Merkmale den Definitionen der gewünschten statistischen Merkmale in genügendem Mass entsprechen.
- Öffentliche Vernehmlassungen der Regierung werden geprüft und Stellungnahmen abgegeben, wenn statistische Prozesse betroffen sind.
- Bei Differenzen zwischen den erfassten Merkmalen und den statistischen Definitionen wird geprüft, wie die Verwaltungsdaten an die Definitionen angepasst werden können.
- Anpassungen im Zug der Datenaufbereitung werden im internen Handbuch der jeweiligen Publikation beschrieben.
- Die Statistiknutzer werden im Dokument „Methodik und Qualität“ der jeweiligen statistischen Publikation über die verwendeten Verwaltungsdaten, die Art und Weise ihrer Erhebung und Bearbeitung beim Datenlieferanten sowie die Anpassungen im Zug der Datenaufbereitung informiert.
- Die Kontakte mit den Lieferanten der Verwaltungsdaten müssen laufend gepflegt werden. Dabei werden die Lieferanten über die Qualität der gelieferten Daten informiert.

Wo zweckmässig, werden Vereinbarungen mit den Datenlieferanten getroffen, die Inhalt, Referenzperiode bzw. Stichtag und Zeitpunkt der Datenlieferung festlegen.

2.2.3 Führung und Auswertung statistischer Register

Ein statistisches Register bildet eine bestimmte Population ab, z.B. Unternehmen, Beschäftigte, Personen, Gebäude oder Wohnungen. Dabei werden die Merkmale der im Register erfassten Einheiten laufend nachgeführt, damit das Register möglichst vollständig und aktuell ist. Im Unterschied zu Verwaltungsregistern werden statistische Register in erster Linie zu statistischen Zwecken betrieben und vom Amt für Statistik geführt.

Das Amt für Statistik führt zwei statistische Register: das Liechtensteinische Unternehmensregister (LUR) und das Gebäude- und Wohnungsregister (GWR). Zudem nutzt das Amt für Statistik Verwaltungsregister zur Erstellung statistischer Publikationen, so z.B. das Zentrale Personenregister (ZPR) der Liechtensteinischen Landesverwaltung.

Leitlinien:

- Die Definitionen der Registereinheiten und ihrer Merkmale sind für die statistischen Register in der Statistikverordnung festgelegt.
- Jede Registereinheit ist mit einer eindeutigen Identifikationsnummer (ID) gekennzeichnet. Jede Identifikationsnummer darf nur einmal vergeben und anschliessend nicht mehr geändert werden.
- Die Prozessabläufe zur laufenden Nachführung der statistischen Register werden in einem Handbuch beschrieben.
- Der Kreis der Mitarbeitenden, die Registereintragungen vornehmen, soll klein sein, um eine möglichst einheitliche Erfassung der Daten im statistischen Register zu gewährleisten.
- Die Nachführung der statistischen Register erfolgt so, dass sie möglichst vollständig und aktuell sind.
- Es werden regelmässig automatisierte Standardkontrollen durchgeführt, um Fehler in den Datenzusammenhängen oder in den Ausprägungen der Registerdaten festzustellen und zu korrigieren.
- Historische Registerstände müssen stichtagbezogen abgelegt oder rekonstruierbar sein, um die Entwicklung der Registerpopulation und einzelner Registereinheiten im Zeitablauf verfolgen zu können. Als Stichtag muss zumindest der 31. Dezember verfügbar sein. Für den Fahrzeugbestand gilt der 30. Juni als Stichtag.

2.2.4 Befragungen

Befragungen werden nur durchgeführt, wenn sich die Daten nicht auf andere Art und Weise in der erforderlichen Qualität erheben lassen. Die Zahl der vom Amt für Statistik durchgeführten Befragungen ist deshalb tief. Gemäss Statistikgesetz hat die Regierung zudem die Durchführung von Befragungen zu genehmigen, soweit sie nicht aufgrund staatsvertraglicher oder gesetzlicher Verpflichtungen erfolgen.

Befragungen von natürlichen oder juristischen Personen werden mit gedruckten und/oder elektronischen Fragebogen oder über Telefoninterviews durchgeführt.

Für neue Erhebungen werden Fragebogen vorab Tests auf Verständlichkeit und Kohärenz mit Testpersonen durchgeführt.

Alle Personen sind gesetzlich verpflichtet, die bei statistischen Befragungen gestellten Fragen vollständig, wahrheitsgetreu und fristgerecht zu beantworten.

Leitlinien:

- Befragungen sind so durchzuführen, dass der Zeitaufwand für die befragten Personen möglichst gering ist.
- Die befragten Personen werden in einem Ankündigungs- oder Begleitschreiben über den Zweck der Befragung, die Rechtsgrundlage, die Datenempfänger, die vertrauliche Behandlung der Daten und die Antwortfrist informiert. Zudem wird Ihnen eine Telefonnummer und eine E-Mail-Adresse mitgeteilt, bei der sie Auskünfte einholen können.
- Während der Befragung wird der Rücklauf der Antworten laufend erfasst. Zudem wird der Verlauf der Befragung dokumentiert, um hieraus zukünftige Verbesserungen ableiten zu können.
- Der Fragebogen ist übersichtlich zu gestalten und möglichst knapp zu halten.
- Die Fragen sind verständlich, klar und kurz zu formulieren. Wo zweckmässig, werden die Fragen mit Beispielen oder Hinweisen erläutert.
- Die Fragen sind so auszuwählen und zu stellen, dass die Ergebnisse mit früheren Befragungen und mit anderen Ländern möglichst gut vergleichbar sind. Zu berücksichtigen ist ebenfalls die Relevanz der erfragten Informationen aus Nutzersicht.
- Antworten werden vorbedruckt, wenn entsprechende Registerdaten vorliegen.

- Neue und erweiterte Fragebogen werden vor ihrem ersten Einsatz auf ihre Verständlichkeit und die benötigte Zeit für die Beantwortung getestet.
- Wenn mit vernünftigem Kosten-Nutzen-Verhältnis realisierbar, wird den Befragten die Möglichkeit geboten, einen elektronischen Fragebogen anstelle des gedruckten Fragebogens auszufüllen.

2.2.5 Mahnwesen

Erinnerungsschreiben dienen dazu, Antwortausfälle bei Befragungen zu vermeiden oder zu reduzieren. Sie dienen der Genauigkeit und der Pünktlichkeit der statistischen Ergebnisse.

Die Erinnerungen und Mahnungen erfolgen in der Regel schriftlich. Bei einer kleinen Zahl zu Befragender können auch telefonische Nachfragen durchgeführt werden.

Das erste Schreiben wird als Erinnerung bezeichnet, das zweite Schreiben als 2. Erinnerungsschreiben (Mahnwesen).

Leitlinien:

- Art, Häufigkeit und voraussichtlicher Zeitpunkt der Erinnerungen und Mahnungen werden bei der Planung der Befragung vorgängig festgelegt.
- Vor dem Versand der Erinnerungen und Mahnungen ist der bisherige Rücklauf zu kontrollieren.
- Die Erinnerungen und Mahnungen sollen die Befragten motivieren, den Fragebogen auszufüllen. Es ist deshalb zu begründen, wieso die Teilnahme wichtig ist.
- Die Antwortfrist in den Erinnerungen und Mahnungen wird relativ kurz angesetzt, um die weitere Verzögerung der Datenerhebung in Grenzen zu halten.

2.3 Datenaufbereitung

2.3.1 Datenerfassung

Um Daten im Amt für Statistik weiterverarbeiten zu können, müssen sie in die geeignete elektronische Form für die weitere Datenaufbereitung gebracht und in das Produktionssystem eingepflegt werden. Der Begriff Datenerfassung bezieht sich auf das elektronische Einpflegen der Ausgangsdaten in das Produktionssystem. Die Ausgangsdaten können dabei in Papierform oder elektronisch vorliegen.

Im Zug der Datenerfassung werden verschiedene Daten auch anhand einer Klassifikation codiert, so z.B. bei Antworten auf offene Fragen wie „Welchen Beruf üben Sie aus?“.

Leitlinien:

- Der Prozess der Datenerfassung ist bereits bei der Planung einer Datenerhebung zu berücksichtigen.
- Die Datenerfassung ist so zu gestalten, dass Fehlerquellen möglichst reduziert werden. Sie soll soweit als möglich automatisiert werden.
- Während der manuellen Datenerfassung sollen soweit als möglich automatische Kontrollen mitlaufen, um Erfassungsfehler zu vermeiden und Inkonsistenzen aufzudecken (z.B. Kontrolle auf zulässige Werte, Kontrollfelder).
- Im internen Handbuch werden mögliche Erfassungsfehler beschrieben, damit sie vermieden werden können.
- Wenn Einzeldatensätze aus verschiedenen Datenquellen verknüpft werden, so soll hierfür eine gemeinsame Schlüsselvariable verwendet werden (z.B. AHV-Nummer).
- Die Vorgaben des Datenschutzes sind bei der Datenerfassung zu berücksichtigen. Personendaten werden so früh als möglich anonymisiert oder pseudonymisiert.
- Bei grösseren Befragungen wird auf offene Fragen möglichst verzichtet, damit die Antworten nicht codiert werden müssen. Die Codierung wird nach Möglichkeit automatisiert durchgeführt.
- Im Fall der Verwendung komplexer Klassifikationen werden die Codierungen von möglichst wenigen Mitarbeitenden durchgeführt, um eine einheitliche und korrekte Zuord-

nung der Antworten in der Klassifikation zu erreichen.

- Die Codierungen werden nach Abschluss der Arbeiten von einer zweiten Person stichprobenweise kontrolliert.

2.3.2 Plausibilitätsprüfung

Bevor die gelieferten Daten weiterverarbeitet werden, wird geprüft, ob sie fehlerfrei, logisch konsistent und inhaltlich plausibel sind („Statistical Editing“). Zudem wird geprüft, ob die Daten vollzählig und vollständig sind.

Festgestellte Fehler werden bei Verwaltungsdaten in Zusammenarbeit mit dem Datenlieferanten bereinigt. Dabei ist das Statistikgeheimnis zu beachten. Bei Befragungen werden Fehler durch Rücksprache mit den Befragten, durch Beizug von Verwaltungsdaten oder durch statistische Methoden bereinigt (siehe 2.3.3 Imputation).

Liegen die Daten in Form von Einzeldatensätzen vor, werden sie zunächst anhand von Plausibilitätsregeln automatisiert geprüft („Micro Editing“). Anschliessend werden die aus den Einzeldaten berechneten Aggregate und Verteilungen auf ihre inhaltliche Plausibilität geprüft („Macro Editing“), indem sie mit Vorperioden oder anderen Datenquellen verglichen werden. Liegen Verwaltungsdaten nur in aggregierter Form vor, beschränken sich die Plausibilitätsprüfungen auf das Macro Editing.

Leitlinien:

- Alle Datenlieferungen werden vor der Weiterverarbeitung auf Fehler geprüft.
- Bei Einzeldatensätzen werden folgende Sachverhalte geprüft: Vollzähligkeit der Datenlieferung, Vollständigkeit der einzelnen Datensätze, Werte ausserhalb des definierten Wertebereichs (inkl. nicht definierte Ausprägungen), nicht konsistente Wertekombinationen, unplausible Wertekombinationen, unplausible Werte gegenüber Vorperiode, unplausible Aggregate gegenüber Vorperiode, unplausible Verteilung.
- Aggregierte Daten werden geprüft, indem sie mit der Vorperiode, mit anderen Datenquellen oder mit unabhängigen Kontrollrechnungen verglichen werden.
- Im Fall von Verwaltungsdaten oder grösseren, verwaltungsexternen Datenlieferungen wird der Datenlieferant über die festgestellten Fehler informiert. Wenn zweckmässig,

werden die bereinigten Daten dem Datenlieferanten zur Nachkontrolle zugestellt.

- Wenn zuverlässige Verwaltungsdaten vorliegen, werden diese herangezogen, um fehlende, inkonsistente oder un plausible Werte in Einzeldatensätzen zu ersetzen.

2.3.3 Imputation

Mittels Imputation werden fehlende, ungültige oder inkonsistente Werte in Einzeldatensätzen ersetzt, die bei der Plausibilitätsprüfung festgestellt wurden. Die Wahl der Imputationsmethoden hängt von der Datensituation und der Problemstellung ab. Sie lassen sich wie folgt gruppieren:

- Methoden, die auf Merkmalen des jeweiligen Einzeldatensatzes aufbauen
- Methoden, die auf die Verteilung des betrachteten Merkmals abstellen
- Zeitreihenmethoden
- Methoden, die auf Spenderdatensätze zurückgreifen

Nicht als Imputation gilt hingegen, wenn zuverlässige Verwaltungsdaten herangezogen werden, um fehlende, ungültige oder inkonsistente Werte zu ersetzen.

Sinnvoll eingesetzt werden können Imputationsmethoden nur, wenn die Zahl der fehlenden Werte gering ist im Verhältnis zur Gesamtzahl der Werte.

Leitlinien:

- Imputationen werden nur durchgeführt, wenn keine telefonischen Abklärungen vorgenommen und keine Verwaltungsdaten herangezogen werden können, um fehlende Werte zu ersetzen.
- Zu Beginn der Datenaufbereitung ist anhand der vorliegenden Rohdaten festzulegen, welche fehlenden Werte imputiert werden. Dabei sind die anwendbaren Imputationsmethoden, der Anteil der fehlenden Werte und die Bedeutung des Merkmals in die Überlegungen einzubeziehen.
- Imputationen sollen nur durchgeführt werden, wenn einzelne Merkmalswerte in einem Einzeldatensatz fehlen („Item-Non-Response“). Vollständig fehlende Datensätze werden nicht imputiert.
- Das Ergebnis eines Imputationslaufs ist zu analysieren, um zu beurteilen, ob er angepasst werden muss. Dabei sind die Verteilungen und die Aggregate vor und nach der Imputation zu vergleichen.

- Die internationale Forschungstätigkeit und die Praxis anderer statistischer Ämter werden beobachtet, um die bestmöglichen Methoden einzusetzen.

2.3.4 Erstellung der Tabellen

Nach Abschluss der Datenbereinigung werden die für die Publikation vorgesehenen Tabellen erstellt und vertieft geprüft. Ausgangspunkt für die Erstellung von Tabellen aus Einzeldaten ist immer der bereinigte Datenbestand.

Leitlinien:

- Für die Aggregation von Einzeldaten zu Tabellen wird nach Möglichkeit die Statistiksoftware SAS für die Auswertung des Datawarehouse eingesetzt.
- Bei der erstmaligen Erstellung einer Publikation oder der Erweiterung einer Publikation mit zusätzlichen Tabellen werden insbesondere folgende Aspekte geprüft:
 - Relevanz der Ergebnisse
 - Kohärenz der Tabellengliederungen
 - Klarer, gut verständlicher Aufbau
 - Genauigkeit der Ergebnisse
 - Risiko von Rückschlüssen auf Einzelpersonen
- Bei der Aktualisierung bestehender Tabellen werden insbesondere die Genauigkeit der Ergebnisse und das Risiko von Rückschlüssen auf Einzelpersonen geprüft.
- Falls im Zug der Tabellenprüfung Fehler in den Einzeldaten festgestellt werden, sind diese Fehler in den Einzeldaten zu korrigieren und ein neuer bereinigter Datenbestand zu erstellen. Anschliessend werden die korrigierten Tabellen aus dem bereinigten Datenbestand erstellt.

2.3.5 Gesamtrechnungen

Gesamtrechnungen sind Produkte, die statistische Basisdaten in systematischer Weise verknüpfen und ergänzen. Zu diesen Gesamtrechnungen zählen die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (VGR) und die Gesundheitsausgabenrechnung (Health Accounts).

Die liechtensteinische VGR richtet sich nach dem Europäischen System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG), welches auf dem System of National Accounts (SNA) basiert (EU, IWF, OECD, UNO, Weltbank). Die liechtensteinische Gesundheitsausgabenrechnung folgt dem System of Health Accounts (Eurostat, OECD, WHO).

Für die Erstellung von Gesamtrechnungen müssen eine Vielzahl von Datenquellen herangezogen werden. Zum Teil sind die Daten vorgängig so zu transformieren, dass sie in die Gesamtrechnungen aufgenommen werden können.

Grundsätzlich werden bei der Erstellung von Gesamtrechnungen exakte Methoden bevorzugt gegenüber Methoden, die Schätzungen beinhalten.

Bei Gesamtrechnungen gibt es neben den üblichen, laufenden Revisionen, die sich in der Regel auf kleinere Korrekturen des Vorjahrs beziehen, auch umfassende Revisionen aufgrund neuer Konzepte, neuer Datenquellen oder neuer Berechnungsmethoden.

Leitlinien:

- Gesamtrechnungen werden gemäss einem internationalen Standard erstellt, damit sie international vergleichbar sind.
- Die zur Erstellung der Gesamtrechnungen verwendeten Verfahren werden transparent beschrieben und öffentlich zugänglich gemacht.
- Es ist laufend zu beobachten, ob neue Datenquellen für die Erstellung der Gesamtrechnungen genutzt werden können. Mit relevanten Datenhaltern wird das Gespräch gepflegt, um die Nutzbarkeit bestehender Datenquellen zu erhöhen.
- Grundsätzlich soll bei der Erstellung der Gesamtrechnungen von einer möglichst tiefen Gliederung ausgegangen werden, die anschliessend aggregiert werden kann. Diese Vorgehensweise ist gegenüber der Aufteilung von Totalwerten auf einzelne Unterpositionen zu bevorzugen.
- Wird eine umfassende Revision durchgeführt, sind die Nutzer über die quantitativen Auswirkungen der Revision auf die Hauptaggregate zu informieren.

2.3.6 Modellbasierte Schätzungen und Szenarien

Modellbasierte Schätzungen werden durchgeführt, wenn nicht genügend Daten vorliegen, um die Ergebnisse direkt berechnen zu können. Bei der Modellwahl greift man häufig auf multivariante Verfahren zurück, die mit Statistikprogrammen wie SAS oder R gerechnet werden.

Im Bereich der Bevölkerungsstatistik werden anhand von Modellen Szenarien berechnet, um Werte zu schätzen, die in der Zukunft liegen.

Leitlinien:

- Es soll nur dann modellhaft vorgegangen werden, wenn die Ergebnisse nicht direkt aus den Daten ermittelt werden können.
- Die Auswahl eines bestimmten Verfahrens erfolgt in Zusammenarbeit mit Fachexperten, die bezüglich geeigneter Verfahren vertiefte methodische Kenntnisse und praktische Erfahrungen haben.
- Die Ergebnisse des Modells können nur verwendet werden, wenn sich die Werte der Diagnoseparameter in einem vertretbaren Rahmen befinden. Die Interpretation der Diagnoseparameter erfolgt in Zusammenarbeit mit Fachexperten.
- Nebst der Beurteilung der Diagnoseparameter sind die Ergebnisse des Modells inhaltlich auf Genauigkeit und Plausibilität zu prüfen.
- Gemeinsam mit der Publikation von modellbasierten Schätzungen oder Szenarien werden die Nutzer über die Methodik und die getroffenen Modellannahmen informiert.

2.3.7 Zeitreihen

Eine Zeitreihe ist die periodische, aufeinanderfolgende Beobachtung eines statistischen Merkmals über die Zeit hinweg.

Zeitliche Vergleiche haben in der öffentlichen Statistik eine hohe Bedeutung. Die Publikationen des Amtes für Statistik enthalten deshalb jeweils auch Tabellen mit Zeitreihen, welche die bisherige Entwicklung aufzeigen.

Wenn sich Konzepte, Definitionen oder Erhebungsweisen ändern, kann es zu Brüchen in den Zeitreihen kommen. Diese beeinträchtigen die Vergleichbarkeit der Ergebnisse, weshalb sie nach Möglichkeit vermieden werden sollen.

Leitlinien:

- Die Statistiknutzer und Statistiknutzerinnen werden über Zeitreihenbrüche informiert. Im Dokument „Methodik und Qualität“ werden Ursachen und Auswirkungen des Zeitreihenbruchs erläutert und soweit als möglich quantifiziert.

- Wenn möglich, werden die Ergebnisse für das Jahr bzw. die Zeitperiode, in dem der Zeitreihenbruch stattfindet, nach den bisherigen und den neuen Konzepten, Definitionen oder Erhebungsweisen dargestellt.
- Wenn möglich, werden bei wichtigen Zeitreihenbrüchen Rückrechnungen zu früheren Zeitperioden durchgeführt.

2.4 Veröffentlichung statistischer Ergebnisse

2.4.1 Allgemeine Grundsätze der Veröffentlichung

Die Veröffentlichung von Ergebnissen ist die zentrale Aufgabe der öffentlichen Statistik. Es ist deshalb festzulegen, nach welchen Grundsätzen die Veröffentlichung der Ergebnisse erfolgt. Die allgemeinen Grundsätze betreffen die Gleichbehandlung der Nutzer, die Publikationsformen, die Sprache, die Preispolitik, die Vorankündigung und den Zeitpunkt der Veröffentlichung. Spezifische Grundsätze der Veröffentlichung werden in den anschließenden Abschnitten dargestellt.

Leitlinien:

- Die Nutzer und Nutzerinnen der statistischen Publikationen werden grundsätzlich alle gleich behandelt. Sie erhalten die Ergebnisse zum selben Zeitpunkt. Bei Medienkonferenzen zu neuen statistischen Publikationen, die gemeinsam mit anderen Institutionen durchgeführt werden, erhalten die Beteiligten ein Vorab-Exemplar.
- Publikationen erhalten Publikationsnummern, die im ersten Teil die Themenbereichsnummer und im zweiten Teil das Publikationsjahr enthalten.
- Die statistischen Publikationen werden elektronisch im Statistikportal publiziert. Die Veröffentlichungen im Statistikportal erfolgen in Form einer Präsentation (Slider), die heruntergeladen werden kann, im Excel-Format und im eTab-Portal für interaktive Tabellenabfragen. In wenigen Fällen werden Publikationen auch im druckbaren PDF-Format veröffentlicht.
- Alle statistischen Publikationen werden in deutscher Sprache veröffentlicht. Insbesondere die Übersichtspublikation „Liechtenstein in Figures“ sowie die PX-Cubes werden zusätzlich in englischer Sprache veröffentlicht.
- Im Internet sind alle statistischen Ergebnisse kostenlos verfügbar. Die gedruckten Publikationen können mit Ausnahme des Statistischen Jahrbuchs ebenfalls kostenlos bezogen werden.
- Die statistischen Ergebnisse werden so aktuell und so pünktlich als möglich veröffentlicht.
- Die Veröffentlichung der statistischen Publikationen wird im Publikationskalender auf www.statistikportal.li vorgängig angekündigt. Falls sich der Publikationszeitpunkt verschiebt, wird die Ankündigung so früh als möglich angepasst und als veränderter Publikationstermin gekennzeichnet. Der Publikationskalender enthält auch eine Liste der Standardpublikationstermine und der Revisionen. Die Publikationstermine werden jeweils für drei Monate im voraus taggenau angezeigt. Für Publikationstermine, die mehr als drei Monate in der Zukunft liegen, wird der Publikationsmonat angegeben.

- Die Nutzer erhalten einen elektronischen Newsletter zugeschickt, sobald die statistische Publikation im Internet aufgeschaltet wird. Der Newsletter enthält einige wichtige Ergebnisse und den Link auf die entsprechende Publikation.
- Standardpublikationszeitpunkt am Tag der Veröffentlichung ist jeweils 9.00 Uhr. Der monatliche Landesindex der Konsumentenpreise wird um 14.00 Uhr publiziert.

2.4.2 Publikationen

Ergebnisse werden seit Mitte 2022 elektronisch im Statistikportal veröffentlicht.

2.4.2.1 Standard-Publikation (Umfang)

Die elektronischen Publikationen des Amtes für Statistik setzen sich aus folgenden Elementen zusammen:

- Im Bereich "News" des Amtes für Statistik Hinweis auf aktuelle Veröffentlichungen
- Im Themenbereich
 - Kurz & bündig-Kacheln (Hervorhebung einzelner wichtiger Zahlen)
 - Informationen zur Publikation mit Link zum Publikationsthema
 - Detaillierte Ergebnisse, unterteilt in die Reiter "Publikation", "Daten", Methodik & Qualität" sowie "Weitere Informationen".
 - Im Reiter "Publikation" werden die Ergebnisse in Form von Analysetexten und Grafiken (Slider) dargestellt. PDF-Publikationen werden ebenfalls in diesem Reiter hinterlegt.
 - Im Reiter "Daten" sind die Ergebnisse in Form von Excel-Tabellen sowie, wenn vorhanden, direkte Links zu den Datenwürfeln des Themas im eTab-Portal aufgeführt.
 - Im Reiter "Methodik & Qualität" sind ergänzende Informationen zum Statistikthema sowie ein Link zum entsprechenden Dokument enthalten.
 - Im Reiter "Weitere Informationen" werden Links hinterlegt zu ähnlichen Themenbereichen des Amtes für Statistik oder zu weiteren abrufbaren Informationen, die in diesem Zusammenhang von Interesse sein könnten (bspw. Links zu anderen Ämtern oder internationalen Datenbanken).

2.4.2.2 PDF-Publikationen (Gliederung)

Ergänzend kann eine Publikation in druckbarem PDF-Format erstellt werden. Die Publikation ist gemäss Wordflow-Vorlage wie folgt aufgebaut:

- Titelblatt mit 3-4 einzelnen, erwähnenswerten Resultatezeilen (Deckblatt)
- Inhaltsverzeichnis und wichtige Hinweise (Seite 2)

- Analyseteil mit Texten und Grafiken, die wesentliche Strukturen erklären und auf bemerkenswerte Veränderungen, Konstanten im Zeitablauf und Ländervergleiche hinweisen (mehrere Seiten)
- Metadaten/Impressum (Abschlussseite)

2.4.2.3 Methodik & Qualität (Gliederung)

Das Dokument "Methodik & Qualität" wird gemäss Workflow-Vorlage für alle Publikationen einheitlich gestaltet und umfasst drei Abschnitte.

- Der Abschnitt "Methodik" beschreibt den Hauptinhalt, Zweck und Gegenstand der Statistik, die Datenquellen und die Datenaufbereitung, die Art der Publikation der Ergebnisse und gibt wichtige Hinweise.
- Im Abschnitt "Qualität" sind Informationen zu Relevanz, Genauigkeit, Aktualität, Pünktlichkeit, Kohärenz und Vergleichbarkeit der statistischen Informationen enthalten.
- Der letzte Abschnitt "Glossar" umfasst Abkürzungen sowie Zeichen- und Begriffserklärungen.

Leitlinien:

- Die Beschreibung der Ergebnisse erfolgt gemäss dem Grundsatz der Unparteilichkeit und Objektivität. Dabei sind insbesondere die folgenden Punkte zu beachten:
 - Die Auswahl der zu beschreibenden Aspekte richtet sich nach fachlichen Überlegungen (wesentliche Strukturen, Veränderungen, Konstanten, Besonderheiten etc.).
 - Die Aussagen beruhen auf den statistischen Ergebnissen und sind ausgewogen.
 - Die Formulierungen sind neutral und sachlich. Dramatisierende Formulierungen sind zu vermeiden.
 - Zwischenüberschriften geben kurz und knapp eine Sachinformation wider. Sie sind nicht reisserisch formuliert.
- Die Sprache ist einfach und verständlich. Fachbegriffe werden im Dokument "Methodik & Qualität" erläutert.
- Die Darstellungsweise ist klar und übersichtlich. Wichtige Inhalte werden im Analyseteil mit Grafiken oder Karten veranschaulicht.
- Das Layout der statistischen Publikationen und des Dokuments "Methodik & Qualität" ist für alle Publikation einheitlich gestaltet.
- Abkürzungen, Sonderzeichen, Währungsangaben und Bezeichnungen werden einheitlich gehandhabt. Sie sind in einer internen Richtlinie definiert.

2.4.3 Qualitätskontrollen

Nach Vorliegen des Publikationsentwurfs führt der Ersteller der Publikation eine erste Kontrolle durch, indem er die ganze Publikation noch einmal auf Schreib- und Formulierungsfehler durchliest und die Tabelleninhalte prüft.

Anschliessend kontrolliert im Rahmen der Hauptkontrolle eine zweite Person Texte, Zahlen, Kommentierungen (Slider), Tabellen und Grafiken. Als Vorlage wird das Kontrollblatt verwendet. Dabei prüft diese zweite Person insbesondere folgende Aspekte:

- Ist der Textteil klar und verständlich? Gibt es Schreib- und Formulierungsfehler?
- Ist die Beschreibung der Ergebnisse objektiv und unparteilich?
- Sollen bestehende Grafiken oder Karten benutzerfreundlicher gestaltet werden? Sollen zusätzliche Grafiken oder Karten aufgenommen werden?
- Stimmen die Ergebnisse im Textteil überein mit den Ergebnissen im Tabellenteil?
- Sind die Ergebnisse im Tabellenteil plausibel im Vergleich zum Vorjahr und konsistent?
- Passen die stichprobeweise durchgeführten Kontrollrechnungen zu den Totalen?
- Entsprechen die Abkürzungen, Sonderzeichen, Währungsangaben und Bezeichnungen den Standardvorgaben?
- Sind die Beschreibungen und Definitionen im Dokument "Methodik und Qualität" vollständig und aktuell?
- Sind die Definitionen im Glossar klar und verständlich? Gibt es Schreib- und Formulierungsfehler? Müssen weitere Fachbegriffe im Glossar erläutert werden?
- Ist der Standardaufbau der Publikationen eingehalten? Gibt es einen Ländervergleich?
- Welche Inhalte könnten neu in die Publikation aufgenommen werden?

Die zweite Person führt diese Qualitätskontrolle durch, bevor die Publikation im Statistikportal gestaltet wird. Nach der Nachbearbeitung prüft der Ersteller die Darstellung der Publikation (optische Darstellung). Anschliessend erteilt der Ersteller die Publikationsfreigabe.

Leitlinien:

- Der Ersteller der Publikation kontrolliert den Entwurf der statistischen Publikation auf allfällige Fehler, bevor er die Publikation an eine zweite Person zur Qualitätskontrolle weitergibt.
- Eine zweite Person kontrolliert nach dem Vier-Augen-Prinzip den Entwurf der statistischen Publikation auf ihre Qualität. Diese zweite Person kontrolliert auch die Texte, welche für das Internet vorgesehen sind (Text auf der Webseite, Newsletter, News).
- Der Ersteller der Publikation führt nach der Erstellung im Statistikportal eine Schlusskontrolle durch, bevor er die Publikation zur Veröffentlichung freigibt.

- Die Nutzer werden im Dokument Methodik und Qualität über allfällige Qualitätsmängel der statistischen Ergebnisse informiert. Solange die Qualität der Ergebnisse als genügend eingeschätzt wird, werden die Ergebnisse trotz Qualitätsmängeln publiziert.

2.4.4 Veröffentlichungsweise

Die Veröffentlichung der statistischen Ergebnisse auf der Internetseite www.statistikportal.li ist der Hauptpublikationskanal des Amtes für Statistik.

Die Veröffentlichung statistischer Ergebnisse im Internet besteht aus einem kurzen Einleitungstext, Analysetexten mit entsprechenden Grafiken (Slider), Tabellen und Grafiken sowie Links zum eTab-Portal und zu verwandten, auch internationalen (v.a. Eurostat-) Themenseiten. Bei Sachgebieten, zu denen nur Tabellen erstellt werden, werden nur die statistischen Ergebnisse im Internet veröffentlicht.

Über das eTab-Portal www.etab.llv.li können die Nutzerinnen und Nutzer zu verschiedenen Themen selbst die gewünschten Tabellen zusammenstellen.

Die statistischen Publikationen, die auch auf Papier gedruckt werden, können beim Amt für Statistik bezogen werden. Der Versand der gedruckten Publikationen (z.B. Liechtenstein in Zahlen, Statistisches Jahrbuch) erfolgt in der Regel zusammen mit oder kurz nach dem Aufschalten der Publikation im Statistikportal.

Leitlinien:

- Die statistischen Ergebnisse werden im Statistikportal nach Themenbereichen dargestellt. Jede statistische Publikation ist einem Themenbereich zugeordnet. Das eTab-Portal verwendet dieselbe Themenstruktur.
- Die Publikationen mit Analysetexten und Grafiken sowie Dokumente wie "Methodik und Qualität" werden im Statistikportal veröffentlicht. Zusätzlich werden die Tabellen und Grafiken in Excel-Dateien publiziert.
- Die interaktiven Tabellenabfragen über das eTab-Portal werden bedienerfreundlich gestaltet. Dabei ist darauf zu achten, dass es keine Rückschlüsse auf Einzelpersonen gibt.
- Die eTab-Cubes werden im PX-Web-Format (PC-Axis) veröffentlicht.
- Nach einer Aufbauphase werden die eTab-Cubes möglichst alle Themen des Amtes für Statistik abdecken. Die eTab-Cubes erschliessen für die Nutzerinnen und Nutzer auch zusätzliche Daten und Datenkombinationsmöglichkeiten, die unter Umständen im Statistikportal nicht zur Verfügung stehen.

2.4.5 Datenübermittlung an Eurostat und an internationale Organisationen

Das Amt für Statistik ist Teil des Europäischen Statistischen Systems (ESS). Es ist aufgrund des EWR-Abkommens verpflichtet, eine Reihe von statistischen Daten, Metadaten und Qualitätsberichten an Eurostat, das Statistische Amt des Europäischen Union, zu liefern. Zudem ist Liechtenstein Mitglied verschiedener internationaler Organisationen wie der UNO und der EFTA.

Das Amt für Statistik liefert deshalb regelmässig statistische Informationen an Eurostat und an verschiedene internationale Organisationen. Diese internationalen Datenübermittlungen sind im Statistischen Programm des Amtes für Statistik aufgeführt.

Leitlinien:

- Die vorhandenen Daten des Amtes für Statistik sollen soweit als möglich an Eurostat und an internationale Organisationen geliefert werden.
- Die rechtlichen Lieferverpflichtungen an Eurostat werden inhaltlich und terminlich eingehalten.
- Die Lieferungen an Eurostat erfolgen über den dafür vorgesehenen Single-Entry-Point (eDAMIS) bzw. im Fall der Volkszählungsdaten über den Census Hub. Sie umfassen neben den statistischen Daten auch Metadatenlieferungen über den National Reference Metadata Editor (NRME) bzw. den Metadata Handler (ESSMH) und Qualitätsberichte gemäss den Vorgaben von Eurostat.
- Bei Datenlieferungen an internationale Organisationen stehen diejenigen Organisationen im Vordergrund, bei denen Liechtenstein Mitglied ist. Besonders relevant sind Datenlieferungen an die UNO mit den verschiedenen UNO-Unterorganisationen sowie an die EFTA.
- Die Datenlieferungen an internationale Organisationen sind insbesondere auf Primärdatenbanken zu fokussieren, aus denen andere internationale Organisationen wiederum Daten beziehen.
- Bei der Aufbereitung der statistischen Daten für Datenlieferungen an Eurostat und an internationale Organisationen sind die Definitionen und die Formatvorschriften zu beachten. Zukünftig sind vermehrt Daten im SDMX-Format zu liefern.
- Vor dem Versand der Daten sind die Daten zu kontrollieren und es ist zu prüfen, ob sie allenfalls Rückschlüsse auf Einzelpersonen zulassen.
- Auf Abweichungen von Definitionen, Zeitreihenbrüche und sonstige für die Interpretation der Daten wichtige Sachverhalte wird in der Datenlieferung nach Möglichkeit hingewiesen.

wiesen.

- Die von Eurostat und den internationalen Organisationen publizierten Daten des Amtes für Statistik werden nach ihrer Publikation im Internet stichprobeweise dahingehend kontrolliert, ob sich bei der Publikation keine Fehler ergeben haben und ob keine Rückschlüsse auf Einzelpersonen möglich sind.

2.4.6 Medienanlässe und Interventionen

Die liechtensteinischen Medien informieren die Bevölkerung regelmässig über aktuelle Publikationen des Amtes für Statistik. Dabei beziehen die Medien in der Regel die Informationen direkt aus den statistischen Publikationen im Internet.

Das Amt für Statistik informiert die regionalen Medien über die Veröffentlichung neuer statistischer Ergebnisse, indem sie den Newsletter zugeschickt erhalten. Dies erfolgt zeitgleich mit den anderen Statistiknutzern und Statistiknutzerinnen.

Wenn eine statistische Publikation neu aufgebaut wurde und zum ersten Mal veröffentlicht wird oder wenn eine grosse Befragung durchgeführt wird, werden die Medien in einer Medienkonferenz informiert.

Wenn zweckmässig oder von den Medien gewünscht, werden Medieninterviews durchgeführt, um vertieft über bestimmte Themen zu informieren.

Leitlinien:

- Bei Medienanlässen wie Medienkonferenzen oder Medieninterviews und bei Medienanfragen zu publizierten Ergebnissen ist der Grundsatz der Unparteilichkeit und Objektivität zu beachten. Das Amt für Statistik stützt sich in seinen Aussagen auf die statistischen Ergebnisse ab und nimmt keine politische Wertung vor.
- Für Medienkonferenzen werden die Informationen in einer Präsentation aufbereitet. Zudem wird eine gesonderte Medienmitteilung veröffentlicht und es werden allfällige Begleitdokumente abgegeben (z.B. neue Publikation). Die Medienmitteilung beruht auf den statistischen Ergebnissen und ist unparteilich und objektiv.
- Das Amt für Statistik interveniert bei einem Medium, wenn den Journalisten in der Berichterstattung deutliche Fehler unterlaufen sind oder wenn die statistischen Ergebnisse deutlich irreführend interpretiert worden sind. Dabei wird eine Richtigstellung der Information durch das betreffende Medium selbst oder der Abdruck einer Stellungnahme des Amtes für Statistik verlangt.
- Das Amt für Statistik nimmt öffentlich Stellung, wenn seine statistischen Ergebnisse öffentlich deutlich irreführend interpretiert werden.

- Das Amt für Statistik nimmt öffentlich Stellung, wenn seine statistischen Ergebnisse öffentlich in deutlich missbräuchlicher Weise verwendet werden.
- Das Amt für Statistik nimmt öffentlich Stellung, wenn seine Tätigkeit öffentlich in deutlich unrichtiger oder irreführender Weise kritisiert wird.
- Bei diesen Stellungnahmen ist immer der Grundsatz der Unparteilichkeit und Objektivität zu beachten. Falls eine Stellungnahme als eine Parteinahme in einer politischen Auseinandersetzung betrachtet werden kann, ist mit der notwendigen Zurückhaltung vorzugehen.

2.4.7 Sonderauswertungen

Wenn die notwendigen personellen Ressourcen zur Verfügung stehen, führt das Amt für Statistik auf Anfrage Sonderauswertungen aus den statistischen Basisdaten durch. Diese Sonderauswertungen enthalten nur aggregierte Daten.

Bei zeitaufwendigen Sonderauswertungen, die von privaten Unternehmen oder Institutionen in Auftrag gegeben werden, wird der Stundenaufwand in Rechnung gestellt.

Leitlinien:

- Mit dem Auftraggeber ist vor der Durchführung der Sonderauswertung genau abzuklären, welche Tabelleninhalte gewünscht werden.
- Falls für die Durchführung der Sonderauswertung aufgrund des hohen Zeitaufwands eine finanzielle Entschädigung erforderlich ist, ist dies vorgängig mit dem Auftraggeber zu vereinbaren.
- Nach Erstellung der Sonderauswertung ist zunächst zu prüfen, ob die Ergebnisse korrekt sind, ob sie mit bereits publizierten Teilergebnissen übereinstimmen und ob keine Rückschlüsse auf Einzelpersonen möglich sind. Erst anschliessend wird die Sonderauswertung an den Auftraggeber übermittelt.
- Wenn die in der Sonderauswertung ermittelten Informationen von allgemeinem Interesse sind, werden sie in eine statistische Publikation aufgenommen oder in anderer geeigneter Weise im Internet öffentlich zugänglich gemacht.

2.4.8 Mikrodaten für Forschungszwecke und Registerdaten

Bei der Bereitstellung von personenbezogenen Mikrodaten für Forschungszwecke und von Registerdaten sind die Aspekte des Datenschutzes besonders zu berücksichtigen. Um die Bereitstellung solcher Daten für berechtigte Zwecke nicht völlig auszuschliessen, gelten verschärfte Bedingungen, welche den Anliegen des Datenschutzes Rechnung tragen.

Das Amt für Statistik darf aufgrund des Statistikgesetzes zu statistischen Zwecken Mikrodaten an Forschungsstellen weitergeben. Damit ein Forscher oder eine Forscherin Zugang zu Mikrodaten erhält, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

1. Der Forscher ist an einer anerkannten Forschungsstelle tätig.
2. Der Forscher reicht vorgängig eine Beschreibung des Forschungsprojekts ein.
3. Der Forscher spezifiziert genau, welche Daten er für welchen Zweck benötigt.
4. Der Forscher schliesst einen Datenschutzvertrag mit dem Amt für Statistik ab.
5. Vor der Veröffentlichung der Forschungsarbeit erhält das Amt für Statistik einen Auszug mit dem relevanten Teil der Forschungsarbeit, um zu prüfen, ob keine Rückschlüsse auf Einzelpersonen möglich sind.

Für Bachelor- und Masterarbeiten von Studierenden werden keine personenbezogenen Mikrodaten zur Verfügung gestellt.

Registerdaten aus dem Liechtensteinischen Unternehmensregister und dem Gebäude- und Wohnungsregister kann das Amt für Statistik bekannt geben, wenn ein öffentliches Interesse gegeben ist. In der Statistikverordnung ist definiert, welcher Empfänger welche Registermerkmale erhalten kann. Sofern es sich bei den Empfängern nicht um Amtsstellen oder Gemeinden handelt, die an das Amtsgeheimnis gebunden sind, wird jeweils ein Datenschutzvertrag abgeschlossen.

Leitlinien:

- Die Bereitstellung von Mikrodaten für Forschungszwecke und von Registerdaten umfasst nur jene Daten, die für den angegebenen Zweck unbedingt erforderlich sind. Möglichkeiten zur Identifizierung von Personen sind soweit als möglich auszuschliessen.
- Die Lieferung der Daten erfolgt mittels sicherer Datenübermittlung direkt an die im Datenschutzvertrag genannte Person.
- Im Datenschutzvertrag sind insbesondere folgende Punkte festzuhalten: Datenempfänger, Zweck der Datenlieferung, genaue Bezeichnung der zu liefernden Daten, Rechtsgrundlage der Datenlieferung, ausschliessliche Verwendung der Daten zum genannten Zweck, Verbot der Weitergabe der Daten an Dritte, Wahrung des Statistikgeheimnisses, Einhaltung der Bestimmungen des Datenschutzgesetzes, Löschung der Daten nach Abschluss der Arbeit, Verbot des Aufbewahrens einer Kopie der Daten.

2.4.9 Geplante Revisionen

Wenn bereits veröffentlichte statistische Informationen im Nachhinein verändert werden, spricht man von einer Revision. Dabei kann es sich um geplante Revisionen handeln oder um unvorhergesehene Revisionen wie die nachträgliche Korrektur von Fehlern. Diese werden im nächsten Abschnitt behandelt.

Zu den geplanten Revisionen zählen die Veröffentlichungen von provisorischen und definitiven Ergebnissen. Bei verschiedenen Publikationen wie der Bevölkerungsstatistik oder der Beschäftigungsstatistik werden aus Aktualitätsgründen zu einem möglichst frühen Zeitpunkt provisorische Daten veröffentlicht, obwohl noch nicht alle Basisdaten vorliegen oder vertieft geprüft werden konnten. Wenn die Basisdaten vollständig vorliegen, werden die provisorischen Ergebnisse revidiert und die definitiven Ergebnisse veröffentlicht.

Anlass für geplante Revisionen können auch neue Definitionen, Klassifikationen und Konzepte sein oder Veränderungen in den Datenquellen.

Leitlinien:

- Provisorische und definitive Daten sind in den statistischen Publikationen eindeutig als solche zu kennzeichnen.
- Die Nutzer und Nutzerinnen werden in den Publikationen mit provisorischen Ergebnissen über die zu erwartende Genauigkeit der Ergebnisse und den Zeitpunkt der Veröffentlichung der definitiven Ergebnisse informiert.
- Im Dokument "Methodik und Qualität" einer statistischen Publikation wird der Zeitpunkt der Veröffentlichung von provisorischen und definitiven Ergebnissen beschrieben. Die Höhe der Abweichung zwischen provisorischen und definitiven Ergebnissen wird quantifiziert.
- Geplante Revisionen aufgrund neuer Definitionen, Klassifikationen und Konzepte werden auf der Internetseite der jeweiligen Publikation vorgängig angekündigt.
- Wenn Zeitreihen aufgrund neuer Definitionen, Konzepte oder Datenquellen rückwirkend angepasst werden, so werden die veränderten Werte in den Tabellen durch Unterstreichen gekennzeichnet oder in einer Erläuterung zur Tabelle kommentiert. Im Vorwort wird auf die Anpassung der Zeitreihen hingewiesen und im Dokument "Methodik und Qualität" wird sie erläutert.
- Bei Umstellungen auf neue Klassifikationen werden die Hauptergebnisse zumindest für ein Jahr bzw. eine Zeitperiode nach der alten und der neuen Klassifikation ausgewiesen. Die Auswirkungen der Umstellung auf die neue Klassifikation werden im Dokument "Methodik und Qualität" erläutert.

2.4.10 Korrektur von Fehlern

Trotz der verschiedenen Qualitätssicherungsmaßnahmen können statistische Produkte Fehler enthalten, die erst nach der Veröffentlichung festgestellt werden. Diese Fehler werden korrigiert.

Da nicht alle Fehler aus Nutzersicht gleichbedeutend sind, wird bei der Vorgehensweise der Fehlerkorrektur zwischen geringfügigen und schwerwiegenden Fehlern unterschieden. Als geringfügige Fehler werden z.B. einzelne fehlerhafte Detailergebnisse in einer Tabelle betrachtet, während die falsche Berechnung eines aus Nutzersicht wichtigen Hauptergebnisses zu den schwerwiegenden Fehlern zählt.

Geringfügige Fehler

Bei geringfügigen Fehlern sind folgende Korrekturen vorzunehmen:

- 1) Publikations-ID wechselt
- 2) Erscheinungsdatum anpassen
- 3) Reiter Methodik & Qualität: Satz zur 2. Version ergänzen -> damit bleibt die Änderung im Archiv sichtbar
- 4) Excel: Werte unterstreichen
- 5) Excel: Metadaten: **Version 2, Unterhalb: Korrigendum: kurzen Satz einfügen, welche Tabellen es betrifft**

A	B	C	D	E
Migration, Binnenwanderung 2021				
Fürstentum Liechtenstein				
Erscheinungsdatum:	31.01.2023			
Version:	1			
Ersetzt Version vom:	-			
Berichtsjahr:	2021			
Erscheinungsweise:	Jährlich			
Herausgeber:	Amt für Statistik Liechtenstein			
Bearbeitung:	Brigitte Schwarz			
Auskunft:	franziska.frick@lv.li, +423 236 64 67			
Sprache:	Deutsch			
Nutzungsbedingungen:	CC BY 4.0			
Publikations-ID:	231.2021.01			
-	Ein Strich an Stelle einer Zahl bedeutet Null.			
0 oder 0.0	Eine Null an Stelle einer anderen Zahl bedeutet eine Grösse, die			
.	Ein Punkt an Stelle einer Zahl bedeutet, dass die Zahlenangabe			
*	Ein Stern an Stelle einer Zahl bedeutet, dass die Zahlenangabe n			
%	Prozent			
<u>Wert unterstrichen</u>	Berichtigte definitive Ergebnisse			
.....	Bruch einer Zeitreihe			

Schwerwiegenden Fehler

Bei schwerwiegenden Fehlern ist wie folgt vorzugehen:

- 1) Publikations-ID wechselt auf 2. Version
- 2) Erscheinungsdatum anpassen
- 3) Excel + Metadaten im Excel analog geringem Fehler korrigieren

- 4) Methodik + Qualität-PDF: kurze Erklärung zur 2. Version in einer dunkelblauen Box «Wichtige Hinweise» => 2. Seite (hellblau, Rückseite vom Titelblatt)
- 5) Reiter Methodik + Qualität: Satz zur 2. Version ergänzen -> damit bleibt die Änderung im Archiv sichtbar
- 6) Neuer Newsletter
- 7) Korrigendum oberhalb vom Slider, nach dem 1. Abschnitt zum Thema



Korrekturen in eTab-Tabellen

Korrekturen von Werten, die in eTab-Tabellen berichtigt werden, werden in den Metadaten unter den Punkten Value Note oder Cell Note beschrieben.

Leitlinien:

- Wenn in bereits veröffentlichten statistischen Produkten im Statistikportal oder im eTab-Portal Fehler festgestellt werden, so werden sie sobald als möglich korrigiert und die Nutzerinnen und Nutzer werden darauf aufmerksam gemacht. Vorgängig wird die Amts- bzw. Abteilungsleitung informiert.
- Geringfügige Fehler werden in der elektronischen Version der statistischen Publikation korrigiert. Im Vorwort wird auf die Korrektur hingewiesen. Das Datum im Vorwort wird aktualisiert. Im Tabellenteil werden einzelne korrigierte Werte durch Unterstreichen gekennzeichnet oder in einer Erläuterung zur Tabelle kommentiert. Bei Fehlern im eTab-Portal wird jeweils mit Value Note oder Cell Note darauf hingewiesen.
- Bei schwerwiegenden Fehlern wird zusätzlich zur Korrektur der elektronischen Version ein elektronischer Newsletter verschickt, in welchem über die Korrektur informiert wird, und die Abonentinnen und Abonenten der gedruckten Publikation erhalten auf dem Postweg ein Korrigendum. Zudem wird auf der Internetseite der entsprechenden Publikation auf die Korrektur hingewiesen und die neue Version in der Publikationsnummer angezeigt. Bei Fehlern im eTab-Portal wird jeweils mit Value Note oder Cell Note darauf hingewiesen.

- Festgestellte Fehler werden in der nächsten Publikation im Abschnitt Genauigkeit des Dokuments "Methodik & Qualität" erwähnt (Messfehler, Fehler in der Datenaufbereitung). Reine Schreibfehler sind hier nicht relevant.

2.4.11 Statistische Geheimhaltung

Statistische Daten dürfen grundsätzlich nur für statistische Zwecke Verwendung finden. Die Befragten müssen darauf vertrauen können, dass ihre Angaben nicht zweckwidrig verwendet werden und nicht ohne rechtliche Grundlage an andere Stellen weitergegeben werden. Dies ergibt sich aus dem Statistikgeheimnis, welches im Statistikgesetz festgelegt ist.

Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Amtes für Statistik haben im Dienstvertrag die Verpflichtung unterzeichnet, das Amtsgeheimnis zu wahren. Sie müssen Personendaten geheimhalten, die sie bei ihrer Arbeit wahrgenommen haben. Verletzungen des Statistikgeheimnisses und des Amtsgeheimnisses werden vom Landgericht bestraft.

Die Datensicherheit ist aufgrund des Statistikgesetzes zu gewährleisten. Personendaten müssen durch angemessene technische und organisatorische Massnahmen gegen unbefugtes Bearbeiten geschützt werden. Sie sind so aufzubewahren, dass sie durch nicht befugte Personen weder eingesehen noch verändert oder vernichtet werden können.

Das Statistikgesetz legt auch fest, dass die veröffentlichten statistischen Ergebnisse keine Rückschlüsse auf die Verhältnisse einzelner, bestimmbarer Personen (inkl. Unternehmen) erlauben dürfen, soweit es sich nicht um öffentliche Informationen handelt. Um dies zu erreichen, werden die Methoden der Statistical Disclosure Control angewendet. Zu diesen Methoden zählen insbesondere das Aggregieren von Merkmalsausprägungen, der Verzicht auf die Veröffentlichung bestimmter Merkmale und das Ausblenden bestimmter Tabellenwerte.

Leitlinien:

- Bevor statistische Ergebnisse veröffentlicht oder Sonderauswertungen weitergegeben werden, prüft der jeweilige Sachbearbeiter, ob Rückschlüsse auf Einzelpersonen möglich sind.
- Falls erforderlich, werden die Methoden der Statistical Disclosure Control eingesetzt, um das Risiko von Rückschlüssen auf Einzelpersonen zu minimieren. Die Wahl der geeigneten Methoden hängt von den jeweiligen statistischen Daten und den Informationsbedürfnissen ab. Sie ist im Zweifelsfall in Rücksprache mit der Amtsleitung zu klären.
- Personendaten werden so früh als möglich anonymisiert oder pseudonymisiert. Enthält eine Datenlieferung Namen und Adressen, werden diese so früh als möglich gelöscht, wenn auf ihre Lieferung nicht ganz verzichtet werden kann.

3. Qualitätssicherung

3.1 Organisation der Qualitätssicherung

Der Sachbearbeiter oder die Sachbearbeiterin einer Publikation geht bei der Publikationserstellung anhand der Qualitätsleitlinien vor. Er oder sie ist zuständig dafür, dass die Publikation die Qualitätserfordernisse erfüllt.

Eine zweite Person kontrolliert gemäss dem Vier-Augen-Prinzip den Publikationsentwurf vor der Veröffentlichung. In Abschnitt 2.4.3 dieser Qualitätsleitlinien ist definiert, welche Aspekte die Qualitätskontrolle prüft.

In einer internen Richtlinie ist für jede Publikation festgelegt, wer die Publikation erstellt und wer die Qualitätskontrolle durchführt. Ansprechperson für generelle Fragen zur Qualität ist die Amtsleitung.

3.2 Qualitätsberichterstattung und Dokumentation

Die Qualitätsberichterstattung erfolgt für die meisten Publikationen standardmässig im Dokument "Methodik und Qualität" der jeweiligen Publikation und ist somit öffentlich. Dabei werden die Datenquellen und die Datenaufbereitung dokumentiert sowie die verschiedenen Qualitätsaspekte beschrieben (Relevanz, Genauigkeit, Aktualität, Pünktlichkeit, Kohärenz, Vergleichbarkeit). Die Inhalte des Dokuments „Methodik und Qualität“ sind in der internen "Richtlinie Methodik und Qualität" vorgegeben.

Zusätzlich werden im Zusammenhang mit verschiedenen Datenlieferungen an Eurostat Qualitätsberichte gemäss den Vorgaben der jeweiligen europäischen Verordnungen erstellt und an Eurostat übermittelt. Diese Qualitätsberichte werden von Eurostat publiziert.

Zu den einzelnen Publikationen gibt es interne Handbücher, welche die Datenerhebung, die Datenaufbereitung und die Publikationserstellung detailliert beschreiben. Der Aufbau der Handbücher ist standardmässig vorgegeben. Zudem werden für bestimmte Erhebungen und Publikationen End-of-Process-Reports erstellt. Die internen Handbücher dienen als Anleitung für die Publikationserstellung und dokumentieren gleichzeitig die Produktionsabläufe.

Leitlinien:

- Die Sachbearbeiter erstellen und aktualisieren zu den definierten statistischen Publikationen Qualitätsberichte, die als Dokument "Methodik und Qualität" einen festen Bestandteil der Publikation bilden.
- Die Sachbearbeiter erstellen und aktualisieren die internen Handbücher, die den

Produktionsablauf detailliert beschreiben.

3.3 Archivierung

Mit dem Umstieg auf das Statistikportal werden die publizierten Inhalte und Dokumente nur noch elektronisch archiviert (analog der aktuellen Ausgabe im Publikationsarchiv mit den Reitern "Publikation", "Daten", "Methodik & Qualität", "Weitere Informationen"). Ältere Publikationen, die als PDFs erstellt wurden, werden ebenfalls elektronisch in den Reitern "Publikation" (PDF), "Daten" (z.B. XLSX und Links zum eTab-Portal) sowie in "Methodik & Qualität" archiviert.

Statistische Publikationen, die bisher gedruckt wurden, wurden amtsintern in fünf Exemplaren physisch archiviert. Dabei wurden vier Exemplare in das Amtsarchiv und ein Exemplar in die amtsinterne Handbibliothek aufgenommen. Zusätzlich wurden zwei Exemplare an das Liechtensteinische Landesarchiv und zwei Exemplare an die Liechtensteinische Landesbibliothek übermittelt.

Leitlinien:

- Die statistischen Publikationen werden nur noch in elektronischer Form archiviert.
- Gedruckte Publikationen werden sowohl in elektronischer Form als auch in Papierform (im Amtsarchiv) archiviert.
- Elektronische Basisdaten und elektronische Begleitdokumente zu statistischen Publikationen werden in elektronischen Ordnern nach Publikationstitel und Jahr abgespeichert.
- Physische Begleitdokumente werden in Archivschachteln nach Publikationstitel und Jahr im Amtsarchiv archiviert, soweit sie für die Nachvollziehbarkeit der publizierten Ergebnisse relevant sind.