

Qualitätshandbuch der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder



Version 1.21

Impressum

Herausgeber:
Statistische Ämter des Bundes und der Länder

Herstellung und Redaktion:
Statistisches Bundesamt (Destatis)
Gustav-Stresemann-Ring 11
65719 Wiesbaden
Telefon: 0611 75 2405
Fax: 0611 72 4000
Internet: www.destatis.de

Titelfoto:
© Statistische Ämter des Bundes und der Länder

Fachliche Informationen zu dieser Veröffentlichung:
Statistisches Bundesamt (Destatis), Referat B 24
E-Mail: datenqualitaet@destatis.de

Erschienen im März 2021

© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2021 (im Auftrag der Herausgebergemeinschaft)
Vervielfältigungen und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Vorwort

Die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder sind die führenden Anbieter qualitativ hochwertiger statistischer Informationen über Deutschland, seine Länder und Regionen. Die von der amtlichen Statistik erstellten Produkte besitzen in Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft eine hohe Planungs- und Analyserelevanz. Mit dem Prädikat „Amtlich“ erhalten die statistischen Daten ein Alleinstellungsmerkmal. Sie genießen im In- und Ausland den Ruf, von hoher Qualität zu sein. Der Quellennachweis „Statistische Ämter des Bundes und der Länder“ – ob gemeinschaftlich oder für ein jeweils einzelnes Amt – ist Markenzeichen und Gütesiegel zugleich.

Mit dem Internet und seiner allgegenwärtigen Datenverfügbarkeit kommt dem guten Ruf der amtlichen Statistik und dem daraus resultierenden Vertrauen eine zentrale Bedeutung zu. Gemäß dem [Verhaltenskodex für europäische Statistiken](#) müssen amtliche Statistiken den Anforderungen der Nutzerinnen und Nutzer entsprechen, indem sie aktuell sind, pünktlich veröffentlicht werden, die Realität genau und zuverlässig abbilden, untereinander in fachlicher, zeitlicher sowie regionaler Hinsicht konsistent und vergleichbar sind, klar und verständlich präsentiert werden, benutzerfreundlich um einschlägige Metadaten und Erläuterungen ergänzt werden und für jedermann gleichberechtigt zugänglich sind.

Im Ausschuss für das Europäische Statistische System haben die Leitungen der europäischen statistischen Ämter mit der "[Quality Declaration](#)" eine Selbstverpflichtung unterzeichnet, mit der wir den Stellenwert der Qualität unserer Daten hervorheben wollen und uns verpflichten, den Rahmen für die Qualitätssicherung laufend weiter zu entwickeln.

Die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder unternehmen vielfältige Maßnahmen, um diesen Ansprüchen dauerhaft und nachhaltig zu entsprechen. Das vorliegende Qualitätshandbuch dokumentiert die Qualitätsanforderungen der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder an ihre Arbeit und ihre Produkte. Es zeigt die im Bereich der Qualitätssicherung ergriffenen Methoden, Aktivitäten und Instrumente auf und verdeutlicht, dass das Vertrauen in die amtliche Statistik gerechtfertigt ist.



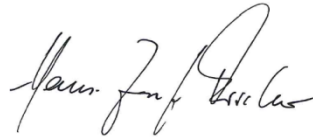
Dr. Georg Thiel
- Präsident - Statistisches Bundesamt



Simone Lehmann
- Präsidentin – Landesamt für Statistik Niedersachsen



Dr. Martin Votteler
- Ständiger Vertreter der Amtsleitung –
Statistisches Landesamt Baden-Württemberg



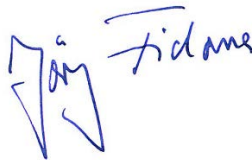
Hans-Josef Fischer
- Präsident – Information und Technik Nordrhein-
Westfalen



Dr. Thomas Gößl
- Präsident - Bayerisches Landesamt für Statistik



Marcel Hürter
- Präsident - Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz



Jörg Fidorra
- Vorstand - Amt für Statistik Berlin-Brandenburg



Egon Fischer
- Leiter Statistisches Amt Saarland -
Landesamt für Zentrale Dienste Statistisches Amt
Saarland



Jürgen Wayand
- Präsident - Statistisches Landesamt Bremen



Burkhard Müller
- Präsident - Statistisches Landesamt des Freistaates
Sachsen



Renate Cohrs
- Vorstand - Statistisches Amt für Hamburg und
Schleswig-Holstein



Michael Reichelt
- Präsident – Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt

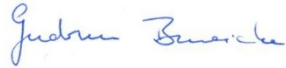
Vorwort



Dr. Christel Figgner
- Präsidentin - Hessisches Statistisches Landesamt


Günter Kromholz

- Präsident - Thüringer Landesamt für Statistik



Gudrun Beneicke
- Amtsleiterin – Statistisches Amt Mecklenburg-
Vorpommern

1	Adressatenkreis.....	9
2	Einleitung und Hintergrund	12
	2.1. Qualitätsbegriff und Abgrenzung zum Total Quality Management	12
	2.2. Deutsches und Europäisches Statistisches System.....	13
	2.3. Die fünf Ebenen des Managements der Datenqualität.....	16
	2.4. Peer Review	22
	2.5. Zielsetzung, Nutzen und Herausforderungen des Qualitätshandbuchs.....	23
3	Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken.....	26
	3.1. Qualitätsgrundsätze für den institutionellen Rahmen	26
	3.2. Qualitätsgrundsätze für die statistischen Prozesse.....	41
	3.3. Qualitätsgrundsätze für die statistischen Produkte	52
4	Qualitätsbewertung und -berichterstattung	63
	4.1. Messung und Überwachung der Prozessqualität.....	63
	4.2. Kommunikation der Qualität	65
	4.3. Nutzerfeedback	66
5	Qualitätsrichtlinien für den Statistikerstellungsprozess	69
	5.1. Phase 1 Bedarf bestimmen	70
	5.2. Phase 2 Statistik konzipieren.....	77
	5.3. Phase 3 Produktionssystem aufbauen.....	86
	5.4. Phase 4 Daten gewinnen.....	93
	5.5. Phase 5 Daten aufbereiten	102
	5.6. Phase 6 Ergebnisse analysieren	112
	5.7. Phase 7 Ergebnisse verbreiten.....	120
	5.8. Phase 8 Prozessdurchlauf evaluieren	125
6	Organisatorische Ausgestaltung des Managements der Datenqualität	130
	6.1. Amtsleiterkonferenz (ALK).....	130
	6.2. Abteilungsleitungsgremium „Fachstatistik“ (ALG FS).....	130

6.3.	Arbeitskreis „Qualität der statistischen Prozesse und Produkte“ (AK Qualität)....	131
6.4.	Qualitätsbeauftragte der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder	131
6.5.	Referentenbesprechungen	132
6.6.	Fachbereiche der statistischen Ämter.....	132
7	Anhang.....	134
7.1.	Abkürzungsverzeichnis.....	134
7.2.	Glossar.....	136
7.3.	Geschäftsprozessmodell Amtliche Statistik (GMAS).....	155
7.4.	Vorlage für Verbesserungsmaßnahmen	157
7.5.	Änderungshistorie	158

Adressatenkreis



1. Adressatenkreis

Das Qualitätshandbuch der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder beschreibt den Rahmen zur Sicherstellung der Datenqualität in der deutschen amtlichen Statistik. Es soll zum einen die Nutzerinnen und Nutzer statistischer Daten (z. B. aus den Ministerien, den Verbänden, der Wissenschaft oder der Öffentlichkeit) über das Management zur Sicherung der Qualität statistischer Ergebnisse informieren, zum anderen den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder sowie weiterer Stellen in Deutschland, die amtliche Statistiken erstellen, als Leitfaden dienen.

Nutzergruppe	Wichtige Inhalte	Seite
Nutzerinnen und Nutzer statistischer Daten	Kapitel 2 Einleitung und Hintergrund	12
	Kapitel 3 Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken	26
	Kapitel 4 Qualitätsbewertung und -berichterstattung	63
Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder	Kapitel 3 Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken	26
	Kapitel 5 Qualitätsrichtlinien für den Statistikerstellungsprozess	69
	Kapitel 6 Organisatorische Ausgestaltung des Managements der Datenqualität	130

Im Kapitel 2 *Einleitung und Hintergrund* werden zunächst die Arbeitsteilung und der Ablauf der Statistikproduktion in Deutschland und im Europäischen Statistischen System dargestellt. Im Anschluss folgt eine zusammenfassende Darstellung der wesentlichen Grundlagendokumente, Zusammenhänge und Abhängigkeiten beim Management der Datenqualität. Dieses Kapitel richtet sich vorwiegend an die Nutzerinnen und Nutzer statistischer Daten.

Das Kapitel 3 *Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken* beschreibt die wesentlichen Aktivitäten zur Erfüllung des Verhaltenskodex für europäische Statistiken. Der Verhaltenskodex definiert in 16 Grundsätzen die Leitlinien der Qualitätssicherung zum institutionellen Rahmen der Statistikerstellung, zu den statistischen Prozessen und zu den statistischen Produkten.

1 Adressatenkreis

Dieses Kapitel richtet sich sowohl an die Nutzerinnen und Nutzer statistischer Daten als auch an die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder.

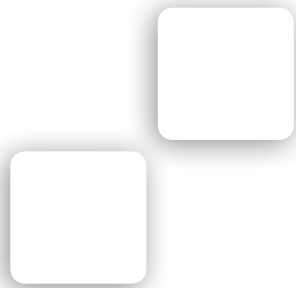
Das Kapitel 4 *Qualitätsbewertung und -berichterstattung* vermittelt einen Überblick über die für die Qualitätsbewertung und -evaluierung in den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder eingesetzten Werkzeuge, über wesentliche Grundlagen zur Kommunikation wichtiger Qualitätsaspekte an Nutzerinnen und Nutzer sowie Grundlagen zur Einbeziehung der Nutzerinnen und Nutzer. Dieses Kapitel richtet sich vorwiegend an Nutzerinnen und Nutzer statistischer Daten.

In Kapitel 5 *Qualitätsrichtlinien für den Statistikerstellungsprozess* erfolgt die handlungsleitende Darstellung wesentlicher statistikübergreifender Qualitätsrichtlinien, die bei der Produktion aller Statistiken eingehalten werden sollen. Dieses Kapitel richtet sich vorwiegend an die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder.

Das Kapitel 6 *Organisatorische Ausgestaltung des Managements der Datenqualität* umfasst eine allgemeine Beschreibung der wesentlichen in Qualitätssicherungsfragen tätigen Gremien und deren Hauptaufgaben. Dieses Kapitel richtet sich vorwiegend an die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder.

Im *Glossar* werden die wesentlichen verwendeten Fachbegriffe erläutert.

Einleitung und Hintergrund



2. Einleitung und Hintergrund

2.1. Qualitätsbegriff und Abgrenzung zum Total Quality Management

2.1.1. Der Qualitätsbegriff der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder

Die Qualitätsanforderungen an amtliche Statistiken werden mit dem Anspruch „fitness for use“ zusammengefasst. Die Nutzerbedarfe stehen damit im Mittelpunkt jeder Statistik.

Die Qualität statistischer Produkte definiert sich über ein breites Spektrum unterschiedlicher Kriterien. Die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder wenden einheitlich die Qualitätskriterien Relevanz, Genauigkeit und Zuverlässigkeit, Aktualität und Pünktlichkeit, Kohärenz und Vergleichbarkeit sowie Zugänglichkeit und Klarheit an:

- Relevanz: Die Statistiken entsprechen dem Bedarf der Nutzerinnen und Nutzer.
- Genauigkeit und Zuverlässigkeit: Die Statistiken spiegeln die Realität genau und zuverlässig wider.
- Aktualität und Pünktlichkeit: Die Statistiken sind aktuell und werden pünktlich veröffentlicht.
- Kohärenz und Vergleichbarkeit: Die Statistiken sind untereinander und im Zeitablauf konsistent und zwischen Regionen und Ländern vergleichbar; es ist möglich, miteinander in Beziehung stehende Daten aus unterschiedlichen Quellen zu kombinieren und gemeinsam zu verwenden.
- Zugänglichkeit und Klarheit: Die Statistiken werden klar und verständlich präsentiert, in geeigneter und benutzerfreundlicher Weise veröffentlicht und sind zusammen mit einschlägigen Metadaten und Erläuterungen entsprechend dem Grundsatz der Unparteilichkeit verfügbar und zugänglich.

Diese Kriterien gelten nicht nur für die deutsche amtliche Statistik. Sie sind über den Verhaltenskodex für europäische Statistiken (siehe 2.3.2.1) auch für das gesamte Europäische Statistische System richtungsweisend.

2.1.2. Abgrenzung des Qualitätshandbuchs vom Total Quality Management

Die Qualität der statistischen Prozesse und Produkte ist ein wichtiger Teil des umfassenden Qualitätsmanagements im Sinne eines Total Quality Management (TQM). Das Management der Qualität ist in diesem Verständnis eine Aufgabe, die fortlaufend Verbesserungsprozesse anstößt und sich mit Stärken und Schwächen innerhalb einer (Gesamt-)Organisation beschäftigt: Neben der Qualität der Produkte und Dienstleistungen werden die Zufriedenheit unserer nationalen und internationalen Partner einschließlich der Interessen der Auskunftgebenden, die aktive Beteiligung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, der langfristige Geschäftserfolg sowie der gesellschaftliche Nutzen in den Mittelpunkt gerückt. Den konzeptionellen Rahmen dieses umfassenden Qualitätsmanagements kann das so genannte EFQM-Modell für Excellence der European Foundation for Quality Management (auf Deutsch: Europäische Gesellschaft für Qualitätsmanagement) oder die Zertifizierung gemäß ISO 9001 bilden.

Dieses Qualitätshandbuch deckt nicht das Qualitätsmanagement mit Blick auf die (Gesamt-) Organisation im Sinne des TQM ab, sondern konzentriert sich auf die Qualität der statistischen Prozesse und Produkte. Wenn in diesem Dokument die Rede ist von „Qualität“, „Qualitätsmanagement“ oder „Qualitätssicherung“, dann geht es hierbei ausschließlich um die Datenqualität bzw. um die Qualität der statistischen Prozesse und Produkte und nicht um das Qualitätsmanagement mit Blick auf die (Gesamt-) Organisation.

2.2. Deutsches und Europäisches Statistisches System

2.2.1. Verschiedene Akteure in der amtlichen Statistik

Das Statistische Bundesamt wurde im Jahre 1948 als eine selbstständige Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums des Innern errichtet. Das Bundesministerium des Innern führt die Dienstaufsicht über das Statistische Bundesamt. Es untersteht darüber hinaus der Fachaufsicht des für die jeweilige Einzelstatistik zuständigen Bundesministeriums. Bei der eigentlichen fachstatistischen Arbeit, d. h. der methodischen und technischen Vorbereitung und Durchführung der Statistiken, ist das Statistische Bundesamt unabhängig und nicht weisungsgebunden.

Entsprechend dem föderalen Aufbau der Bundesrepublik Deutschland verfügen alle Länder ebenfalls über ein statistisches Amt. In zwei Fällen haben jeweils zwei Länder ihre statistischen Dienste zusammengeführt, so dass die 16 Länder über 14 statistische Ämter verfügen. Auch für die statistischen Ämter der Länder gilt, dass sie bei der fachstatistischen Arbeit unabhängig und nicht weisungsgebunden sind. Der Arbeitsschnitt zwischen dem Statistischen Bundesamt und den statistischen Ämtern der Länder sieht in der Regel vor, dass die Erhebung, die Aufbereitung und die Veröffentlichung der Ergebnisse bis zum Landesergebnis zu den Aufgaben der statistischen Ämter der Länder gehören. Die statistischen Ämter der Länder sind dienstrechtlich und finanziell vom Bund unabhängige Landesbehörden und gegenüber dem Statistischen Bundesamt und den Bundesministerien nicht weisungsgebunden.

Im deutschen statistischen System ist die Bundesstatistik („Statistik für Bundeszwecke“) ein Gemeinschaftsprodukt, das in der Regel in Zusammenarbeit zwischen den 14 statistischen Ämtern der Länder und dem Statistischen Bundesamt erstellt wird. Der Begriff „Statistischer Verbund“ oder auch „Verbund der deutschen amtlichen Statistik“ bezeichnet diese Arbeitsgemeinschaft. Die Koordinierung im Verbund ist durch partnerschaftliche und kooperative Zusammenarbeit gekennzeichnet (siehe Kapitel 6.3 für die organisatorische Ausgestaltung der Kooperation zum Thema „Qualität“).

In der Regel werden die statistischen Arbeiten von den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder als eigenständige Fachbehörden durchgeführt. In Ausnahmefällen sind andere nationale Datenproduzenten mit der Durchführung von Bundesstatistiken betraut. So werden die Geld-, Währungs- und Zahlungsbilanzstatistiken von der Deutschen Bundesbank und einige Arbeitsmarktstatistiken von der Bundesagentur für Arbeit erstellt.¹ Diese Statistiken

¹ Eine umfassende Liste der anderen nationalen Datenproduzenten europäischer Statistiken existiert auf der [Website von Eurostat](#).

2 Einleitung und Hintergrund

werden in der Regel durch die Auswertung von Datenmaterial gewonnen, das bei den betreffenden Stellen im Rahmen ihrer Geschäftstätigkeit (dem „Verwaltungsvollzug“) anfällt und dort auch für statistische Zwecke zusammengestellt und aufbereitet wird. Auch die anderen nationalen Datenproduzenten sind gegenüber dem Statistischen Bundesamt nicht weisungsgebunden.

Das deutsche statistische System ist Teil des Europäischen Statistischen Systems. Das Europäische Statistische System ist eine Partnerschaft zwischen Eurostat, den nationalen statistischen Ämtern und den anderen nationalen Datenproduzenten, die für die Erstellung europäischer Statistiken zuständig sind. Eurostat, eine Generaldirektion der EU-Kommission in Luxemburg, ist die für die Entwicklung, Erstellung und Verbreitung europäischer Statistiken zuständige statistische Stelle der Europäischen Union. Bei europäischen Statistiken handelt es sich um Statistiken, die die Europäische Union für ihre Tätigkeiten benötigt. Eurostat hat den Auftrag, die Union mit europäischen Statistiken zu versorgen, die u. a. Vergleiche zwischen Mitgliedstaaten und Regionen ermöglichen.

2.2.2. Gesetzliche Grundlagen: Bundesstatistikgesetz, einzelstatistische Gesetze und EU-Statistikverordnung

Das [Bundesstatistikgesetz \(BStatG\)](#) definiert u. a. die Aufgaben, den Inhalt und die Adressaten von Bundesstatistiken, es regelt die Organisation der Bundesstatistik (es etabliert u. a. das Statistische Bundesamt als Institution) und es legt wichtige Grundsätze fest, die für alle Statistiken gelten: vor allem Neutralität, Objektivität, fachliche Unabhängigkeit, die Anwendung angemessener Methoden und Informationstechnologien sowie die Verpflichtung zur Geheimhaltung. Außerdem fordert das BStatG, dass jede Einzelstatistik grundsätzlich einer speziellen Rechtsgrundlage bedarf. In den Ländern existieren i. d. R. Landesstatistikgesetze, die z. T. auf das BStatG verweisen.

Basis für die Durchführung der Bundesstatistiken ist das BStatG. Dieses gilt nicht nur für Statistiken, die die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder erstellen, sondern auch für Statistiken, die andere nationale Datenproduzenten, etwa das Kraftfahrtbundesamt oder die Bundesagentur für Arbeit, fertigen, soweit diese Statistiken durch Bundesgesetz vorgeschrieben sind. Darüber hinaus dienen die Bundesstatistiken auch Länderzwecken.

Bundesstatistiken werden grundsätzlich vom Gesetzgeber angeordnet. Es gilt der Grundsatz: „Keine Statistik ohne Gesetz“². Daher gibt es etwa 100 einzelstatistische Rechtsgrundlagen. Sie enthalten detaillierte Bestimmungen über wesentliche Parameter der jeweiligen Statistik, wie die Art der Erhebung, den Kreis der zu Befragenden, die Erhebungsmerkmale, die Hilfsmerkmale, den Berichtszeitraum, die Periodizität und die Auskunftspflicht oder Freiwilligkeit.

Zunehmend bestimmt das Recht der Europäischen Union die Erhebungen der amtlichen Statistik in Deutschland. Die revidierte [„Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über europäische Statistiken“ \(EG\) Nr. 223/2009](#) (auch EU-Statistikverordnung genannt) stellt auf europäischer Ebene das Pendant zum deutschen BStatG dar. Als

2 Neben den Bundesstatistiken erstellen die Statistischen Ämter der Länder auch Länderstatistiken. Ein Teil davon (koordinierte Länderstatistiken) wird ebenfalls unter Beteiligung des Statistischen Bundesamtes erstellt.

2 Einleitung und Hintergrund

Basisverordnung legt sie die grundlegenden Prinzipien, z. B. zur Qualität statistischer Ergebnisse, und Regeln für die Funktionsweise des Europäischen Statistischen Systems fest. Die europäische Gesetzgebung schreibt in einzelstatistischen EU-Verordnungen allerdings in vielen Fällen lediglich vor, welche Ergebnisse bereitzustellen sind und benennt ggf. die einzuhaltenden Qualitätsanforderungen. Die Art und Weise der Datengewinnung ist den Mitgliedstaaten überlassen. Die Datenerhebung ist für die meisten europäischen Statistiken daher in Deutschland in separaten Bundesgesetzen geregelt. Die Bundesstatistiken erfüllen den europäischen Datenbedarf.

2.2.3. Statistikproduktion im föderalen Statistiksistem und im Europäischen Statistischen System

Die Bundesstatistiken werden überwiegend in einzelstatistischen Rechtsvorschriften, teilweise auch in allgemeinen Bundesgesetzen geregelt. Die Durchführung der Bundesgesetze ist nach Artikel 83 Grundgesetz grundsätzlich Sache der Bundesländer. Gemäß dem föderalen Staats- und Verwaltungsaufbau übernehmen in Deutschland das Statistische Bundesamt und die statistischen Ämter der Länder unterschiedliche Aufgaben bei der Vorbereitung und Durchführung von (Bundes-)Statistiken. In der Regel können drei Phasen unterschieden werden:

1. Die methodisch-technische Vorbereitung durch das Statistische Bundesamt im Benehmen mit den statistischen Ämtern der Länder,
2. die Erstellung der Bundesstatistiken durch die statistischen Ämter der Länder und
3. die Veröffentlichung der Ergebnisse durch das Statistische Bundesamt, die statistischen Ämter der Länder bzw. gemeinsame Veröffentlichungen.

Das Statistische Bundesamt sorgt für die Koordinierung der Bundesstatistiken. Bei den sogenannten dezentralen Bundesstatistiken sind die organisatorische und termingemäße Durchführung der Datenerhebung, die Aufbereitung und Analyse der Daten bis hin zur Erstellung der Landes- und Regionalergebnisse sowie deren Veröffentlichung und Weiterleitung an das Statistische Bundesamt grundsätzlich Angelegenheit der statistischen Ämter der Länder. Nachdem die Landesergebnisse an das Statistische Bundesamt weitergeleitet wurden, erstellt und veröffentlicht das Statistische Bundesamt daraus das Bundesergebnis. Die Statistikproduktion ist somit ein Gemeinschaftswerk der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder. Neben den dezentralen Statistiken werden ferner zentrale Statistiken erstellt, deren Daten allein vom Statistischen Bundesamt erhoben, aufbereitet und veröffentlicht werden sowie reine Landesstatistiken, die allein von einem Statistischen Landesamt erhoben, aufbereitet und veröffentlicht werden.

Bei der Veröffentlichung der statistischen Ergebnisse hat sich folgende Arbeitsteilung zwischen Bund und Ländern herausgebildet: Die statistischen Ämter der Länder haben die Aufgabe, Ergebnisse für ihre Länder zusammenzustellen und zu veröffentlichen; sie weisen hierbei die Ergebnisse meist in regionaler Gliederung nach (bei einer Reihe von Statistiken bis auf Gemeindeebene oder tiefer). Das Statistische Bundesamt veröffentlicht bundesweite Ergebnisse meist in detaillierterer sachlicher Gliederung als die Länder, dafür im Allgemeinen aber nur bis auf die Ebene der Bundesländer. Außerdem bieten die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder sachlich und regional abgestimmte Gemeinschaftsveröffentlichungen an, um den Nutzerinnen und Nutzern der amtlichen

2 Einleitung und Hintergrund

Statistik einen möglichst leichten Zugang zu deutschlandweit vergleichbaren Daten zu ermöglichen.

Nachdem die Statistikbehörden der Mitgliedstaaten des Europäischen Statistischen Systems ihre nationalen Daten erstellt, analysiert und geprüft haben, werden sie an Eurostat übermittelt. Eurostat selbst erhebt in der Regel keine Daten, sondern fasst die von den nationalen statistischen Ämtern und anderen nationalen Datenproduzenten übermittelten Daten zusammen, wertet sie aus und bietet auf dieser Grundlage vergleichbare und harmonisierte europäische Ergebnisse an. Eurostat ist als Koordinator aller statistischen Aktivitäten der Gemeinschaft dafür verantwortlich, die Kohärenz und die Qualität der Daten zu gewährleisten, den Erhebungsaufwand möglichst gering zu halten (Artikel 6 Absatz 3 EU-Statistikverordnung) und die Erstellung europäischer Statistiken nach den vereinbarten statistischen Grundsätzen und den Regelungen der EU-Statistikverordnung (Artikel 6 Absatz 2 EU-Statistikverordnung) sicherzustellen.

2.3. Die fünf Ebenen des Managements der Datenqualität

Beim Management der Datenqualität sind fünf Ebenen zu unterscheiden. Auf jeder Ebene werden Anforderungen an die Qualität der Daten formuliert. Von Ebene zu Ebene werden diese Anforderungen immer konkreter, d. h. einerseits werden immer spezifischere Anforderungen formuliert und andererseits gelten diese Anforderungen auf tieferer Ebene nicht mehr übergreifend für alle, sondern nur für Statistikbereiche oder einzelne Statistiken.

Ebene 1	EU-Statistikverordnung Bundesstatistikgesetz Landesstatistikgesetze
Ebene 2	Verhaltenskodex für europäische Statistiken Quality Assurance Framework
Ebene 3	Qualitätshandbuch der amtlichen Statistik
Ebene 4	Qualitätsaspekte in EU Verordnungen und nationalen Einzelgesetzen
Ebene 5	Permanente Umsetzung durch alle Beteiligten Verbesserung der statistischen Prozesse und Produkte

Abbildung 1: Fünf Ebenen des Managements der Datenqualität

Allgemeine Anforderungen an die Qualität von Statistiken werden auf europäischer und nationaler Ebene in Rahmenverordnungen/-gesetzen formuliert (Ebene 1). Diese allgemeinen Anforderungen werden auf den Ebenen 2 und 3 aufgegriffen und weiter konkretisiert. In Dokumenten mit Leitliniencharakter werden auf europäischer und nationaler Ebene Qualitätsstandards formuliert, an denen sich die Erstellung und Verbreitung von europäischen und nationalen Statistiken orientieren sollen. Konkrete Qualitätsanforderungen werden ggf. in den statistikspezifischen Fachgesetzen (Ebene 4) geregelt. Die tatsächliche

2 Einleitung und Hintergrund

Umsetzung der Qualitätsanforderungen bzw. der Qualitätssicherung obliegt den jeweiligen Fachstatistikern (Ebene 5). Unter Qualitätssicherung ist in diesem Zusammenhang die Gesamtheit der Maßnahmen zu verstehen, die sicherstellen sollen, dass die Produkte und Dienstleistungen der amtlichen Statistik das angestrebte Qualitätsniveau erreichen.

2.3.1. Übergreifende Rechtsgrundlagen

Die erste Ebene des Managements der Datenqualität umfasst die allgemeinen, statistikübergreifenden Rechtsgrundlagen wie die EU-Statistikverordnung, das Bundesstatistikgesetz und die Landesstatistikgesetze.

EU-Statistikverordnung

Die [EU-Statistikverordnung](#)³ definiert und erläutert in Artikel 2 die Grundsätze der statistischen Arbeit, die für die Entwicklung, Erstellung und Verbreitung europäischer Statistiken gelten – wie fachliche Unabhängigkeit, Unparteilichkeit, Objektivität, Zuverlässigkeit, statistische Geheimhaltung und Kostenwirksamkeit.

Artikel 12 der EU-Statistikverordnung fordert, dass europäische Statistiken auf der Grundlage einheitlicher Standards und nach harmonisierten Methoden entwickelt, erstellt und verbreitet werden müssen, um die Qualität der Ergebnisse zu gewährleisten. Es werden die Qualitätskriterien für statistische Produkte definiert: Relevanz, Genauigkeit, Aktualität, Pünktlichkeit, Zugänglichkeit und Klarheit, Vergleichbarkeit und Kohärenz.

Zudem regelt die EU-Statistikverordnung auch die Qualitätsberichterstattung (Artikel 12 Absatz 3). So sollen die Mitgliedstaaten des Europäischen Statistischen Systems Eurostat Berichte über die Qualität der übermittelten Daten nach einem einheitlichen Standard vorlegen. Eurostat bewertet auf dieser Grundlage die Qualität der übermittelten Daten und erstellt und veröffentlicht eigene Berichte über die Qualität der europäischen Statistiken.

Daneben werden in der EU-Statistikverordnung weitere qualitätsrelevante Aspekte geregelt, z. B. Verbreitung, Datenübermittlung, Datenschutz, Zugang zu vertraulichen Daten für wissenschaftliche Zwecke und Nutzung von Verwaltungsdaten.

Bundesstatistikgesetz und Landesstatistikgesetze

Auf nationaler Ebene ist das [Bundesstatistikgesetz](#) (BstatG) die zentrale Rechtsgrundlage. Auch hier werden qualitätsrelevante Aspekte geregelt: § 1 nennt die Grundsätze der statistischen Arbeit. Das sind Neutralität, Objektivität, fachliche Unabhängigkeit, Anwendung angemessener Methoden und IT-Technologien sowie Nutzung von Mikrodaten nur für statistische Zwecke. Die Glaubwürdigkeit der Bundesstatistik basiert auf den genannten Grundsätzen. Sie sind konstitutiv für die gesamte amtliche Statistik. Sie kann ihre Funktion nur dann erfüllen, wenn die Öffentlichkeit darauf vertrauen kann, dass statistische Informationen unbeeinflusst von Interessen einzelner gesellschaftlicher Gruppen oder der jeweiligen Regierung erstellt und veröffentlicht werden.

3 Verordnung (EG) Nr. 223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates, die durch Verordnung (EU) 2015/759 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2015 geändert worden ist.

2 Einleitung und Hintergrund

Im Gegensatz zur EU-Statistikverordnung hat das BStatG keinen gesonderten Paragraphen, der Qualitätskriterien wie Relevanz, Genauigkeit, Aktualität, etc. festlegt. Die Regelungen zur Statistikqualität auf europäischer Ebene gelten unmittelbar zwar nur für die Entwicklung, Erstellung und Verbreitung von Statistiken soweit sie der Erfüllung europäischer Anforderungen dienen, sie werden in der Praxis jedoch für alle Bundes- und Landesstatistiken angewendet.

Es werden darüber hinaus weitere qualitätsrelevante Aspekte geregelt, wie der Auftrag zur Datenerhebung und die Auskunftspflicht (§ 15) sowie die Geheimhaltung (§ 16).

Diese für die Bundesstatistik normierten Grundsätze gelten auch für die Statistischen Ämter der Länder. Für die Durchführung von Statistiken durch die Länder aufgrund von unmittelbar geltenden Rechtsakten der EU und Rechtsvorschriften des Bundes, von Einzelstatistikgesetzen der Länder oder aufgrund anderer Rechtsvorschriften der Länder bestehen in den meisten Bundesländern gesonderte Landesstatistikgesetze, die vergleichbare Vorschriften enthalten oder auf das BStatG verweisen.

2.3.2. Verhaltenskodex für europäische Statistiken und Quality Assurance Framework

Auf der zweiten Ebene des Managements der Datenqualität werden die rechtlichen Anforderungen an die Datenqualität aufgegriffen und für die statistische Arbeit im Rahmen des Verhaltenskodex für europäische Statistiken und des Quality Assurance Framework konkretisiert.

Der Verhaltenskodex für europäische Statistiken

Der [Verhaltenskodex](#) definiert einheitliche Qualitätsstandards für alle statistischen Stellen im Europäischen Statistischen System. Der Verhaltenskodex soll gewährleisten, dass die amtliche Statistik durchgehend in allen Mitgliedstaaten und bei Eurostat nach anerkannten wissenschaftlichen Verfahren, frei von externer Einflussnahme und unter Einhaltung gemeinsamer Qualitätsstandards durchgeführt wird. Somit hat der Verhaltenskodex eine hohe Bedeutung, um das Vertrauen der Öffentlichkeit in die amtliche Statistik zu gewährleisten. Er steht im Einklang mit international vereinbarten Normen der Vereinten Nationen⁴.

Der Verhaltenskodex umfasst 16 Grundsätze. Diese Grundsätze sind in drei Abschnitte zusammengefasst, die sich auf den institutionellen Rahmen, die statistischen Prozesse und die statistischen Produkte beziehen. Der Verhaltenskodex erkennt also an, dass die nationalen statistischen Stellen nur dann qualitativ hochwertige Statistiken produzieren können, wenn auch qualitativ hochwertige Statistikprozesse angewandt werden, die auf einem soliden institutionellen Rahmen basieren. Im Verhaltenskodex werden die Grundsätze weiter in 84 sogenannte Indikatoren untergliedert, die erste Ansatzpunkte zur Umsetzung der Grundsätze liefern.

4 [UN Fundamental Principles of Official Statistics](#)

2 Einleitung und Hintergrund

Der **institutionelle Rahmen** der Statistikproduktion und -verbreitung nimmt im Verhaltenskodex mit den Grundsätzen 1 bis 6⁵ breiten Raum ein. Institutionelle wie auch organisatorische Gegebenheiten haben erheblichen Einfluss auf die Arbeit eines statistischen Amtes und auf das Vertrauen, das es bei den Nutzerinnen und Nutzern genießt. Hierzu zählen beispielsweise die Prinzipien der fachlichen Unabhängigkeit gegenüber politischer Einflussnahme sowie der Unparteilichkeit und Objektivität, die Koordinierung und Zusammenarbeit, das Vorliegen eines eindeutigen gesetzlichen Auftrages zur Datenerhebung, eine ausreichende Ressourcenausstattung und eine Verpflichtung der statistischen Stellen zur Qualität und einem systematischen Qualitätsmanagement. Schließlich wird betont, dass die Anonymität der Auskunftgebenden und die Geheimhaltung ihrer Angaben unter allen Umständen gewährleistet werden.

Die **statistischen Prozesse** zur Erhebung, Aufbereitung und Verbreitung von Statistiken (Grundsätze 7 bis 10) sollen internationalen Standards und Leitlinien in vollem Umfang genügen und zugleich dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Forschung entsprechen. Dies gilt sowohl für die eingesetzte Methodik als auch für die angewendeten statistischen Verfahren. So wird beispielsweise gefordert, dass die Auswahlgrundlagen für Erhebungen regelmäßig evaluiert und – falls erforderlich – angepasst werden oder dass alle Erhebungsinstrumente vor dem Einsatz zur Datenerhebung systematischen Tests unterzogen werden. Daneben müssen die Prozesse eine übermäßige Belastung der Auskunftgebenden vermeiden und mit einem wirtschaftlichen Ressourceneinsatz einhergehen.

Schließlich definiert der Verhaltenskodex in den Grundsätzen 11 bis 15 verschiedene Kriterien für die **Qualität der statistischen Produkte**. Die statistischen Produkte müssen demnach die folgenden Kriterien – wie sie auch in Artikel 12 der EU-Statistikverordnung geregelt sind – erfüllen: Sie müssen dem Bedarf der Nutzerinnen und Nutzer entsprechen (Relevanz), eine angemessene Genauigkeit aufweisen sowie die Realität valide und zuverlässig abbilden (Genauigkeit und Zuverlässigkeit). Die Ergebnisse müssen aktuell sein und pünktlich veröffentlicht werden (Aktualität und Pünktlichkeit). Untereinander und im Zeitablauf sollen die Statistiken konsistent und zwischen Regionen und Ländern vergleichbar sein (Kohärenz und Vergleichbarkeit). Statistiken sollen klar und verständlich präsentiert und zugänglich gemacht werden, wobei auch die angewendeten Methoden durch entsprechende Erläuterungen und Metadaten dokumentiert werden sollen (Zugänglichkeit und Klarheit).

Der Verhaltenskodex selbst ist nicht rechtlich bindend, jedoch sind in der EU-Statistikverordnung die Qualitätskriterien für die statistischen Produkte (Artikel 12) und die institutionellen Rahmenbedingungen (Artikel 2) festgelegt. Für die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder ist der Verhaltenskodex eine wichtige Orientierung für die Erstellung und Verbreitung von Statistiken. Sie bekennen sich zum Verhaltenskodex für europäische Statistiken und sehen die Qualitätsanforderungen als verbindlich an.

5 Der institutionelle Rahmen umfasst im Verhaltenskodex sieben Grundsätze – der Grundsatz 1a „Koordinierung und Zusammenarbeit“ wurde 2017 ergänzt. Somit umfasst der Verhaltenskodex insgesamt 16 Grundsätze, deren Nummerierung dennoch von 1 bis 15 erfolgt.

2 Einleitung und Hintergrund

Durch eine von allen Amtsleitungen der Mitgliedstaaten des Europäischen Statistischen Systems unterzeichnete **Qualitätserklärung** ([Quality Declaration](#)) wird das Bekenntnis zur Qualität unterstrichen und bekräftigt.

Qualitätserklärung des Europäischen Statistischen Systems

Das Europäische Statistische System ist eine Partnerschaft, in deren Rahmen Eurostat und die nationalen statistischen Ämter der einzelnen EU-Mitgliedstaaten und der EFTA-Länder zusammenarbeiten. Gemeinsam haben wir den Auftrag, unabhängige und qualitativ hochwertige statistische Informationen auf europäischer, nationaler und regionaler Ebene zur Verfügung zu stellen und diese Informationen für Zwecke der Entscheidungsfindung, Forschung und Diskussion jedermann zugänglich zu machen.

Das Programm und die Prioritäten der europäischen Statistik werden von den ESS-Mitgliedern erörtert und vereinbart, wobei die endgültigen Entscheidungen in demokratischer Weise entsprechend den europäischen Rechtsetzungsverfahren getroffen werden.

Wir arbeiten nach strengen rechtlichen Vorgaben⁶, ergänzt durch einen soliden, sich selbst regulierenden Qualitätsrahmen von höchstem internationalen Standard, der sich auf den Verhaltenskodex für europäische Statistiken stützt. Die Einhaltung des Verhaltenskodex wird sowohl anhand von Überprüfungsmechanismen regelmäßig bewertet als auch durch die genaue Nachverfolgung der festgelegten Verbesserungsmaßnahmen⁷.

Qualität ist für uns die Grundlage für unseren Wettbewerbsvorteil in einer Welt, in der der Trend immer stärker zu sofort verfügbaren Informationen geht, denen häufig der erforderliche Qualitätsnachweis fehlt. Unsere Arbeit ist geprägt von fachlicher Unabhängigkeit, Unparteilichkeit gegenüber allen unseren Nutzern, Objektivität, Zuverlässigkeit, statistischer Geheimhaltung und Wirtschaftlichkeit. Die Entwicklung, Erstellung und Verbreitung unserer Statistiken basieren auf einer soliden Methodik, den besten internationalen Standards und geeigneten Verfahren, die gut dokumentiert und transparent sind. Unsere Qualitätsgrundsätze sind Relevanz, Genauigkeit, Aktualität und Pünktlichkeit, Zugänglichkeit und Klarheit sowie Vergleichbarkeit und Kohärenz.

Wir sind stets bestrebt, die Belastung der Auskunftgebenden möglichst gering zu halten, pflegen eine gute Zusammenarbeit mit Datenlieferanten und arbeiten eng mit den verschiedenen Gruppen von Interessenträgern, unter anderem der Wissenschaft, zusammen.

Wir sind der statistischen Exzellenz verpflichtet, indem wir systematisch unsere Stärken und Schwächen wie auch damit zusammenhängende Risiken ermitteln und diesen bei der kontinuierlichen Weiterentwicklung unseres gemeinsamen Qualitätsrahmens gebührend Rechnung tragen. Durch die kontinuierliche

6 [Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union](#) und [Verordnung \(EG\) Nr. 223/2009 über europäische Statistiken, geändert durch die Verordnung \(EU\) 2015/759](#).

7 [Erste](#) und [zweite Runde der ESS-Peer-Reviews](#).

2 Einleitung und Hintergrund

Modernisierung, Innovation und Erstellung neuer Indikatoren verbessern wir nicht nur die Qualität unserer Produkte und Dienstleistungen, sondern versuchen auch, sich entwickelnde Phänomene und den Bedarf der Nutzer frühzeitig zu erkennen.

Die Leiter der nationalen statistischen Ämter und der Generaldirektor von Eurostat

Quality Assurance Framework

Das [Quality Assurance Framework](#) knüpft an den Grundsätzen und Indikatoren des Verhaltenskodex an und vertieft diese, indem den einzelnen Indikatoren des Verhaltenskodex Maßnahmen, Methoden und Werkzeuge zur Qualitätssicherung zugeordnet werden. Diese über 400 Methoden und Werkzeuge geben einen Rahmen vor, wie die einzelnen Indikatoren bzw. Grundsätze des Verhaltenskodex erfüllt bzw. umgesetzt werden sollen. Mit dem Quality Assurance Framework wird ein systematischer Zusammenhang zwischen den Grundsätzen und Indikatoren des Verhaltenskodex und den Methoden der Qualitätssicherung in der Praxis hergestellt, um die Umsetzung des Verhaltenskodex bei allen statistischen Stellen im Europäischen Statistischen System zu erleichtern.

2.3.3. Qualitätshandbuch der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder

Der Verhaltenskodex für europäische Statistiken und das Quality Assurance Framework geben bereits viele Hinweise, Methoden und Werkzeuge zur Qualitätsbewertung und -sicherung vor und stellen somit wichtige Grundlagendokumente für das Management der Datenqualität dar. Das vorliegende Qualitätshandbuch konkretisiert und ergänzt die Methoden und Werkzeuge des Quality Assurance Framework, wo das inhaltlich oder fachlich erforderlich ist. Es ist die umfassendste Darstellung der Anforderungen an das Management der Datenqualität im Verbund der deutschen amtlichen Statistik, indem es u. a. handlungsleitende Qualitätsrichtlinien formuliert, die von allen Statistiken im Prozess der Statistikproduktion eingehalten werden sollen.

Das Qualitätshandbuch weist starke Verbindungen zu den bestehenden Grundlagendokumenten auf europäischer Ebene auf. Die Qualitätsrichtlinien (siehe Kapitel 5 *Qualitätsrichtlinien für den Statistikerstellungsprozess*) sind eine konsequente Weiterentwicklung und Präzisierung des Verhaltenskodex und des Quality Assurance Framework.

2.3.4. Qualitätsanforderungen in einzelstatistischen Rechtsgrundlagen

Neben den allgemeinen statistikübergreifenden Rechtsgrundlagen müssen beim Management der Datenqualität auch einzelstatistische Rechtsgrundlagen berücksichtigt werden, die für die konkrete Qualitätsarbeit in den einzelnen Statistiken relevant sind. Insbesondere auf EU-Ebene werden in sektoralen Rechtsvorschriften besondere Qualitätsanforderungen wie Zielwerte und Mindeststandards für die Statistikproduktion festgelegt. Diese bereichsspezifischen Regelungen basieren auf Artikel 12 Absatz 2 der EU-Statistikverordnung.

2 Einleitung und Hintergrund

Der Bereich „Finanzstatistik“ ist ein Beispiel für hohe Qualitätsanforderungen in der entsprechenden statistischen Einzelverordnung. Die Finanzstatistiken bilden die wesentliche Datengrundlage für die Berechnung von Defizit und Schuldenstand des Staates im Rahmen des europäischen Stabilitäts- und Wachstumspakts (Verfahren bei einem übermäßigen Defizit). Aufgrund der Finanz- und Wirtschaftskrise 2008 in der Europäischen Union ist die Qualität dieser Daten noch stärker in den Blickpunkt gerückt. Auch aus der Verwendung der finanzstatistischen Daten auf nationaler Ebene ergeben sich hohe Qualitätsanforderungen. Zum Beispiel liefern finanzstatistische Daten die Grundlagen zur Beurteilung von Haushaltsnotlagen und der Einhaltung der nationalen Schuldenbremse. Innerhalb der einzelnen Bundesländer werden die Finanzstatistiken unter anderem als Grundlage für die Berechnungen zum kommunalen Finanzausgleich verwendet.

Um dieser hohen Bedeutung gerecht zu werden, formuliert die Verordnung (EG) Nr. 479/2009⁸ in den Artikeln 11, 11a und 11b, dass Eurostat Gesprächsbesuche und gegebenenfalls auch Prüfbesuche durchführen darf. Darüber hinaus verfügt Eurostat über weitreichende Zugangsrechte zu den Haushaltsdaten staatlicher Einheiten bis auf Gemeindeebene zwecks Beurteilung der Datenqualität. Somit unterliegt dieser Statistikbereich spezifischen Qualitätsanforderungen und einem besonderen Verfahren zur Prüfung und Bewertung der Qualität. Die Prüfungen umfassen die an die statistischen Ämter gemeldeten Daten, deren Verarbeitung in den statistischen Ämtern bis hin zu deren Verwendung in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen.

2.3.5. Umsetzung des Qualitätsmanagements in den Fachstatistiken

Die konkrete Umsetzung der Qualitätssicherung in den einzelnen Statistiken bildet die fünfte Ebene.

Die Verantwortung für die Qualitätssicherung in den einzelnen Statistiken liegt bei den Fachreferentinnen und Fachreferenten in den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder (siehe Kapitel 6.5). Zu deren Unterstützung dienen die in Kapitel 5 *Qualitätsrichtlinien für den Statistikerstellungsprozess* des vorliegenden Qualitätshandbuchs genannten Qualitätsrichtlinien und Instrumente. Die Arbeiten zur Qualitätssicherung in den Fachbereichen sollen durch die Qualitätsrichtlinien handlungsleitend unterstützt werden.

2.4. Peer Review

Im Europäischen Statistischen System ist ein Verfahren etabliert, das die Umsetzung des Verhaltenskodex in den nationalen statistischen Systemen prüft (Peer Review). Zuletzt fand der Peer Review im Zeitraum 2013-2015 statt.

Im Peer Review werden alle Mitgliedstaaten der Europäischen Union und die 4 EFTA Mitgliedstaaten Island, Liechtenstein, Norwegen und die Schweiz einbezogen. Gegenstand des Peer Review ist das gesamte nationale statistische System, in Deutschland also neben dem Statistischen Bundesamt auch die statistischen Ämter der Länder und die anderen

⁸ Verordnung (EU) Nr. 679/2010 des Rates vom 26. Juli 2010 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 479/2009 im Hinblick auf die Qualität der statistischen Daten im Rahmen des Verfahrens bei einem übermäßigen Defizit.

2 Einleitung und Hintergrund

nationalen Datenproduzenten. Daneben suchen die Prüferinnen und Prüfer den Dialog mit Vertreterinnen und Vertretern aus Ministerien, Wissenschaft, Wirtschaft und Medien als den wichtigsten Nutzerinnen und Nutzern der amtlichen Statistik.

In der ersten Phase eines Peer Review wird eine Selbstbewertung des nationalen statistischen Systems durchgeführt. In der zweiten Phase folgt der Besuch eines Prüfteams. Anschließend wird für jedes nationale statistische System ein Bericht zum erreichten Stand der Umsetzung des Verhaltenskodex verfasst, der auch Verbesserungsmaßnahmen einschließt. Auf der [Website von Eurostat](#) werden die Berichte mit den Ergebnissen für jeden Mitgliedstaat sowie die entsprechenden Verbesserungsmaßnahmen veröffentlicht. Zudem wird ein zusammenfassender Bericht zum Europäischen Statistischen System insgesamt erstellt.

Eurostat selbst wird durch das Europäische Beratungsgremium für die Statistische Governance ([European Statistical Governance Advisory Board, ESGAB](#)) geprüft. Die nächste Runde europäischer Peer Reviews ist für den Zeitraum 2021/22 in Planung.

2.5. Zielsetzung, Nutzen und Herausforderungen des Qualitätshandbuchs

Den Nutzerinnen und Nutzern statistischer Daten soll das Qualitätshandbuch ein grundlegendes Verständnis vermitteln über

- den Kontext, innerhalb dessen die Daten gewonnen, aufbereitet und analysiert werden,
- angewandte Methoden, Verfahren und Instrumente des Qualitätsmanagements und deren Zusammenspiel und
- den Umfang der zur Sicherstellung der Qualität durchgeführten Maßnahmen.

Auf diesem Weg soll das Vertrauen in die Produkte der amtlichen Statistik gesichert und weiter gestärkt werden.

Den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder zeigt das Qualitätshandbuch konkrete Anregungen, Methoden und Werkzeuge auf, mit deren Hilfe sie die Qualität der Produktionsprozesse und Ergebnisse weiter verbessern können. Dabei wird über eine Ist-Beschreibung der eingesetzten Methoden und Instrumente hinausgegangen und auf eine Soll-Beschreibung abgezielt, die die angestrebten Qualitätsstandards für den Prozess der Statistikerstellung darlegt und aufzeigt, wie diese erfüllt werden können. Somit dient das Qualitätshandbuch einerseits als Nachschlagewerk, andererseits gibt es Anstoß für Prozessverbesserungen und Anregungen zur Einführung bisher noch nicht eingesetzter Qualitätssicherungsinstrumente.

Aus den dargestellten Zielen des Qualitätshandbuchs, lassen sich die wesentlichen Herausforderungen ableiten:

- Eine solch umfassende Zusammenstellung von Methoden, Verfahren und Instrumenten kann immer nur eine Momentaufnahme darstellen. Das Qualitätshandbuch muss daher ein „lebendes“ Dokument sein, das regelmäßig überprüft, ergänzt und ggf. angepasst wird.

2 Einleitung und Hintergrund

- Hinzu kommt, dass die deutsche amtliche Statistik sehr vielfältig ist. Das Spektrum der über 350 Bundesstatistiken umfasst sowohl Statistiken, die von den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder gemeinsam produziert werden (dezentrale Statistiken) als auch Statistiken, die allein vom Statistischen Bundesamt erstellt werden (zentrale Statistiken). Zudem gibt es eine Vielzahl von Landesstatistiken, die allein von einem Statistischen Landesamt erarbeitet werden.
- Darüber hinaus handelt es sich um sehr unterschiedliche Arten von Statistiken. Das beginnt bei der thematischen Vielfalt - von Statistiken aus den Bereichen Bevölkerung und Soziales über Statistiken zu Unternehmen und Arbeitsmarkt bis zu den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen - und setzt sich in der methodischen Vielfalt fort. Neben Totalerhebungen werden Stichproben durchgeführt, Verwaltungsdaten ausgewertet sowie komplexe Rechensysteme eingesetzt. Weiterhin stehen einige Statistiken (z. B. Finanzstatistiken, Preisstatistiken, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen) verstärkt im europäischen Fokus und unterliegen damit besonderen Qualitätssicherungs- und Kontrollmaßnahmen.
- Aus der dargestellten Vielfalt resultieren eine unterschiedliche Ausgestaltung und ein unterschiedlicher Umfang der eingesetzten Maßnahmen zur Qualitätssicherung. Dies ist vor allem beim Lesen und Anwenden des Kapitels 5 *Qualitätsrichtlinien für den Statistikerstellungsprozess* zu beachten. Die dort dargestellten Qualitätsrichtlinien sind in aller Regel so formuliert, dass ein flächendeckender Einsatz für alle Statistiken bereits als vollständig erfüllt abgelesen werden könnte. Diese Schlussfolgerung darf jedoch aus den Ausführungen nicht gezogen werden. Vielmehr stellen die Qualitätsrichtlinien für viele Statistiken neben bereits systematisch und flächendeckend umgesetzten Maßnahmen auch teils sehr ambitionierte Entwicklungsziele dar.
- Schließlich stellt sich die Frage, wie der Einsatz und der Grad der Umsetzung der beschriebenen Methoden, Verfahren und Instrumente sichergestellt und überprüft werden kann. Wie in Kapitel 2.4 dargestellt, wird die Einhaltung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken (Kapitel 3) im gesamten Europäischen Statistischen System regelmäßig im Rahmen der Peer Reviews überprüft. Weiterhin wird der Einsatz der in Kapitel 5 beschriebenen Methoden, Verfahren und Instrumente für den Prozess der Statistikerstellung seit 2018 von den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder im Rahmen sogenannter Bestandsaufnahmen systematisch geprüft⁹. Mit den Bestandsaufnahmen liegt voraussichtlich bis Ende 2021 für alle Statistiken eine Selbsteinschätzung zur Umsetzung wesentlicher Qualitätsstandards im gesamten Statistikproduktionsprozess vor.

⁹ Das genaue Vorgehen kann unter 4.1.1 nachgelesen werden.

Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken



3. Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken

Das vorliegende Kapitel 3 beschreibt die Umsetzung des Verhaltenskodex zum Stand des Jahres 2016. Daraus resultiert auch, dass nur Angaben zu 15 der heute 16 Grundsätze des Verhaltenskodex gemacht werden. Eine Aktualisierung der folgenden Ausführungen wird mit dem nächsten Peer Review 2021/22 erfolgen.

Der Verhaltenskodex definiert in insgesamt 15 Grundsätzen, die in 82 Indikatoren untergliedert sind, die Leitlinien der Qualitätssicherung. Die **Grundsätze** sowie die **Indikatoren** sind jeweils in kursiver Schrift und blau unterlegt dargestellt.

Die folgenden Ausführungen beschreiben die Situation und die wesentlichen Aktivitäten zur Erfüllung des Verhaltenskodex für europäische Statistiken durch die deutsche amtliche Statistik. Hinsichtlich der Erfüllung der Vorgaben durch Eurostat und das Europäische Statistische System wird auf den [entsprechenden Bericht](#) verwiesen.

Hinsichtlich des Qualitätsmanagements wird in der deutschen amtlichen Statistik nicht zwischen europäischen und nationalen Statistiken unterschieden. Die Grundsätze des Verhaltenskodex finden daher in allen durch die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder erstellten Statistiken Anwendung.

3.1. Qualitätsgrundsätze für den institutionellen Rahmen

3.1.1. G01 Fachliche Unabhängigkeit

Die fachliche Unabhängigkeit der statistischen Stellen gegenüber anderen politischen, Regulierungs- oder Verwaltungsstellen sowie gegenüber den Akteuren des Privatsektors ist der Garant für die Glaubwürdigkeit der europäischen Statistiken.

G01.1 Die Unabhängigkeit der nationalen statistischen Ämter und von Eurostat von politischer und anderer externer Einflussnahme bei der Entwicklung, Erstellung und Verbreitung von Statistiken ist gesetzlich festgelegt und für andere statistische Stellen gewährleistet.

Die Grundsätze der Neutralität, Objektivität und fachlichen Unabhängigkeit der Bundesstatistik sind in § 1 Satz 2 BStatG eindeutig festgelegt und gelten damit auch für die Durchführung europäischer Statistiken. Aus dem Grundsatz der Neutralität folgt insbesondere auch die Unabhängigkeit bei der Entwicklung, Erstellung und Verbreitung von Statistiken. Diese für die Bundesstatistik festgelegten Grundsätze gelten für die Statistischen

3 Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken

Ämter des Bundes und der Länder sowie alle anderen nationalen Datenproduzenten, die Bundesstatistiken entwickeln, erstellen und verbreiten.

3 Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken

G01.2 *Die Leiterinnen und Leiter der nationalen statistischen Ämter und von Eurostat und gegebenenfalls die Leiterinnen und Leiter anderer statistischer Stellen sind auf einer hierarchischen Ebene angesiedelt, die den Zugang zu hochrangigen politischen Entscheidungsträgern und Verwaltungsstellen gewährleistet. Die Leiterinnen und Leiter verfügen über die höchstmöglichen fachlichen Qualifikationen.*

Gemäß § 2 BStatG ist die Präsidentin bzw. der Präsident des Statistischen Bundesamtes Leiter einer selbständigen Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministerium des Innern. Die Präsidentin bzw. der Präsident des Statistischen Bundesamtes wird von der Bundespräsidentin bzw. vom Bundespräsidenten auf Vorschlag der Bundesregierung berufen, was die hierarchische Ebene und den Zugang zu hochrangigen politischen Entscheidungsträgern und Verwaltungsstellen deutlich macht.

Die Verfahren der Bestellung der Präsidentin bzw. des Präsidenten des Statistischen Bundesamtes und der Leiterinnen und Leiter der statistischen Ämter der Länder basieren auf den einschlägigen beamtenrechtlichen, tarifrechtlichen und arbeitsrechtlichen Vorschriften auf Bundes- und Länderebene.

G01.3 *Die Leiterinnen und Leiter der nationalen statistischen Ämter und von Eurostat und gegebenenfalls die Leiterinnen und Leiter anderer statistischer Stellen sind dafür verantwortlich, dass die Entwicklung, Erstellung und Verbreitung der Statistiken in unabhängiger Weise erfolgt.*

Die Leiterinnen und Leiter der statistischen Ämter und anderer nationaler Datenproduzenten sind bei ihrer Amtsausübung an Gesetz und Recht gebunden (Artikel 20 Abs. 3 Grundgesetz) und damit verantwortlich für die Einhaltung der in § 1 Satz 2 BStatG festgelegten Grundsätze der Neutralität, Objektivität und fachlichen Unabhängigkeit der Bundesstatistik.

3 Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken

G01.4 Die Leiterinnen und Leiter der nationalen statistischen Ämter und von Eurostat und gegebenenfalls die Leiterinnen und Leiter anderer statistischer Stellen tragen die alleinige Verantwortung für die Festlegung der statistischen Methoden, Standards und Verfahren sowie des Inhalts und des Zeitplans der statistischen Veröffentlichungen.

In § 3 Absatz 1 des BStatG sind die Aufgaben des Statistischen Bundesamtes aufgeführt. Unter anderem ist dort geregelt, dass das Statistische Bundesamt

- die Bundesstatistiken methodisch und technisch im Benehmen mit den statistischen Ämtern der Länder vorbereitet und weiterentwickelt (§ 3 Absatz 1 Nummer 1 BStatG) und
- die Ergebnisse der Bundesstatistiken in der erforderlichen sachlichen und regionalen Gliederung für den Bund zusammenstellt sowie für allgemeine Zwecke veröffentlicht und darstellt (§ 3 Absatz 1 Nummer 3 BStatG).

Die Präsidentin bzw. der Präsident des Statistischen Bundesamtes trägt Verantwortung für die Wahrnehmung dieser Aufgaben. Die persönliche Verantwortung wird im BStatG nicht beschrieben.

Die Aufgaben der Statistischen Ämter der Länder sind z. T. in speziellen Landesstatistikgesetzen geregelt.

Nach Artikel 83 Grundgesetz und § 3 Absatz 1 Nummer 2 BStatG sind die Statistischen Ämter der Länder für die einheitliche und termingemäße Erstellung der Bundesstatistiken zuständig.

Die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder sind bei Durchführung von EU-, Bundes- und Landesstatistiken bezüglich der Entscheidungen zur Festlegung statistischer Methoden, Standards, Verfahren sowie des Inhalts und Zeitplans der statistischen Veröffentlichungen unabhängig.

G01.5 Die statistischen Arbeitsprogramme werden veröffentlicht und über den Stand der Arbeiten wird regelmäßig Bericht erstattet.

Das rollierende 5-Jahresprogramm ([Strategie- und Programmplan](#)) zeigt das Jahresarbeitsprogramm des Statistischen Bundesamtes auf und wird jährlich aktualisiert.

Die statistischen Ämter greifen in individuellen Veröffentlichungen – das Statistische Bundesamt in einem [Jahresbericht](#) – wichtige Themen auf und geben insofern Fortschrittsberichte zu ausgesuchten Themen ab.

3 Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken

G01.6 *Statistische Veröffentlichungen sind klar als solche erkennbar und werden getrennt von politischen bzw. Grundsatzserklärungen veröffentlicht.*

Die Veröffentlichungen erfolgen unter dem Namen des jeweiligen statistischen Amtes bzw. als Gemeinschaftsveröffentlichung der statistischen Ämter und unter Verwendung der jeweiligen Logos. Sie enthalten darüber hinaus einen Hinweis auf das Urheberrecht und sind damit klar als Produkte der statistischen Ämter gekennzeichnet.

Veröffentlichungstermine richten sich ausschließlich nach dem Fertigstellungszeitpunkt einer Publikation, wie z. B. einer Pressemeldung, einer Tabelle im Internet und sonstigen Veröffentlichungen.

Die Veröffentlichungen sind unabhängig vom Inhalt und Zeitpunkt politischer Statements.

G01.7 *Soweit angebracht, nehmen die nationalen statistischen Ämter und Eurostat und gegebenenfalls andere statistische Stellen öffentlich Stellung zu statistischen Fragen, auch zu Kritik an amtlichen Statistiken und zu deren Missbrauch.*

Alle Statistischen Ämter des Bundes und der Länder agieren im Rahmen ihrer Öffentlichkeitsarbeit offensiv und transparent. Je nach Sachlage ergreifen sie geeignete Maßnahmen. Der Kontakt zu Medien wird gesucht (Telefon, Briefe, E-Mails, Interviews, Einladung zu Expertendiskussionen), ggf. wird eine Pressemitteilung verfasst, um den Sachverhalt klar zu stellen. In Extremfällen wird beim Deutschen Presserat Beschwerde eingelegt.

G01.8 *Die Ernennung der Leiterinnen und Leiter der nationalen statistischen Ämter und von Eurostat und gegebenenfalls anderer statistischer Stellen beruht allein auf deren fachlicher Eignung. Die Gründe für die Beendigung der Amtszeit sind gesetzlich festgelegt. Darunter fallen nicht solche Gründe, die die fachliche oder wissenschaftliche Unabhängigkeit beeinträchtigen könnten.*

Wie für alle öffentlichen Bediensteten gilt für die Leitungen bzw. Vorstände der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder sowie anderer nationaler Datenproduzenten die Auswahl nach Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung.

Die Verfahren der Bestellung der Leitung des Statistischen Bundesamtes und der Leitungen der statistischen Ämter der Länder basieren auf den einschlägigen beamtenrechtlichen, tarifrechtlichen und arbeitsrechtlichen Vorschriften der Bundes- und der Landesebene.

Es gibt keine speziellen Vorschriften im BStatG für die Beendigung einer Amtszeit bzw. für die Entlassung einer Amtsleitung. Da die Amtsleitungen öffentlich Bedienstete sind, ist eine Entlassung nur aufgrund disziplinarrechtlicher Gründe möglich. Als öffentlich Bedienstete

3 Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken

können Amtsleitungen aber jederzeit auf einen anderen Dienstposten (außerhalb der Statistik) versetzt werden (ohne Angabe von Gründen). Politische Änderungen haben keinen Einfluss auf die Leitungspositionen der statistischen Ämter.

3.1.2. G02 Mandat zur Datenerhebung

Die statistischen Stellen haben ein eindeutiges gesetzliches Mandat zur Erhebung von Angaben für die Zwecke europäischer Statistiken. Verwaltungen, Unternehmen und private Haushalte sowie die Öffentlichkeit im weiteren Sinne können gesetzlich dazu verpflichtet werden, auf Anforderung statistischer Stellen für die Zwecke europäischer Statistiken, den Zugriff auf Daten zu gewähren oder Daten zu liefern.

G02.1 Das Mandat der statistischen Stellen zur Erhebung von Angaben für die Entwicklung, Erstellung und Verbreitung europäischer Statistiken ist gesetzlich festgelegt.

Nach § 18 Absatz 1 BStatG finden die Vorschriften des BStatG grundsätzlich Anwendung auf Erhebungen, die aufgrund von unmittelbar geltenden Rechtsakten der Europäischen Union durch das Statistische Bundesamt und die Statistischen Ämter der Länder durchgeführt werden. Das Mandat zur Erhebung von Angaben in Deutschland ergibt sich aus dem jeweiligen Einzelstatistikgesetz. Grundsätzlich gibt es für jede Erhebung eine spezifische Rechtsgrundlage.

G02.2 Die statistischen Stellen sind gesetzlich dazu befugt, Verwaltungsdaten zu statistischen Zwecken zu verwenden.

Nach § 5a BStatG prüft das Statistische Bundesamt vor der Anordnung oder Änderung einer Bundesstatistik, ob bereits Verwaltungsdaten vorhanden sind, die für die Erstellung der jeweiligen Statistik qualitativ geeignet sind. Soweit dies der Fall ist, sollen die Verwaltungsdaten für die Erstellung der Statistik verwendet werden. Werden Verwaltungsdaten genutzt, ist dies im jeweiligen Einzelstatistikgesetz zu regeln.

3 Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken

G02.3 *Die statistischen Stellen können die Beantwortung bei statistischen Erhebungen auf der Basis einer Rechtsgrundlage verbindlich vorschreiben.*

In den statistischen Einzelgesetzen ist jeweils geregelt, ob für die Erhebung eine Verpflichtung zur Beantwortung der Fragen besteht oder nicht (siehe § 15 Absatz 1 BStatG).

3.1.3. G03 Angemessene Ressourcen

Die den statistischen Stellen zur Verfügung stehenden Ressourcen reichen aus, um den aktuellen statistischen Erfordernissen Europas zu entsprechen.

G03.1 *Es sind qualitativ angemessene und ausreichende Personal-, Finanz- und Datenverarbeitungs-Ressourcen vorhanden, um dem aktuellen statistischen Bedarf zu entsprechen.*

Im Januar 2016 waren an den drei Standorten des Statistischen Bundesamtes etwa 2200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigt. Der Personalbestand hat sich seit dem Jahr 2006 um knapp 21% verringert. Die statistischen Ämter der Länder beschäftigen in Summe etwa 4000 Personen.

Die veranschlagten Haushaltsmittel des Statistischen Bundesamtes beliefen sich in 2016 auf rund 162 Millionen Euro. Der größte Anteil entfällt auf die Personalausgaben. Die Haushaltsmittel der statistischen Ämter der Länder belaufen sich in Summe auf über 300 Millionen Euro.

G03.2 *Umfang, Gliederungstiefe und Kosten der Statistiken entsprechen dem Bedarf.*

G03.3 *Es gibt Verfahren, mit denen Forderungen nach neuen Statistiken gegenüber den Kosten dieser Statistiken abgewogen und gerechtfertigt werden können.*

G03.4 *Es gibt Verfahren, mit denen beurteilt werden kann, ob sämtliche Statistiken weiterhin benötigt werden oder, ob die Erstellung eines Teils von ihnen eingestellt oder eingeschränkt werden kann, um Ressourcen freizusetzen.*

3 Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken

Das Prinzip der Gesetzmäßigkeit der Verwaltung besagt, dass in die Rechtssphäre der Bürgerinnen und Bürger nur aufgrund eines formellen Gesetzes oder einer Rechtsverordnung eingegriffen werden darf. Bundesstatistiken werden daher grundsätzlich vom Gesetzgeber angeordnet. Das heißt, der Bundesgesetzgeber erteilt den Auftrag, statistische Ergebnisse zu erstellen, und die Legitimation, den Auftrag durchzuführen. In Deutschland schreiben in der Praxis – bis auf wenige Ausnahmen – Gesetze alle wesentlichen Parameter einer Erhebung vor, insbesondere Merkmale, Berichtskreis und Periodizität.

In der Regel beauftragt das zuständige Fachressort das Statistische Bundesamt, einen Entwurf für ein Statistikgesetz oder eine Verordnung zu erarbeiten. Bei der Erstellung des Entwurfs wird der Erfüllungsaufwand ermittelt (Gesetzes- und Finanzfolgenabschätzung). Dieser umfasst den Vollzugsaufwand für die amtliche Statistik und den Aufwand, der Bürgerinnen und Bürgern, der Wirtschaft und der Verwaltung entsteht. Im Rahmen der Schaffung einer gesetzlichen Grundlage für neue Statistiken bzw. größerer Anpassungen bestehender Rechtsgrundlagen finden Konsultationen mit allen Interessensgruppen und ggf. mit den statistischen Ämtern der Länder statt. Die statistischen Ämter der Länder nehmen ggf. im Rahmen der Bundesratsbeteiligung über die jeweiligen Länderressorts Stellung.

Das laufende statistische Programm steht unter der kritischen Beobachtung des Statistischen Beirats und seiner Fachausschüsse (siehe 4.3.2) sowie der Fachaufsicht führenden Bundes- und Länderministerien.

Zusätzlich findet auf Bundesebene in unregelmäßigen Abständen eine Aufgabenkritik des statistischen Programms statt, die ggf. in Rechtsakten zur Bereinigung des statistischen Programms mündet.

3.1.4. G04 Verpflichtung zur Qualität

Die statistischen Stellen sind zur Qualität verpflichtet. Sie ermitteln systematisch und regelmäßig Stärken und Schwächen mit dem Ziel der kontinuierlichen Verbesserung der Prozess- und Produktqualität.

G04.1 Die Qualitätspolitik ist festgelegt und öffentlich zugänglich. Für das Qualitätsmanagement sind Organisationsstruktur und -instrumente vorhanden.

Die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder bekennen sich zum Verhaltenskodex für europäische Statistiken und sehen die Qualitätsanforderungen als bindend an. Die Einhaltung des Verhaltenskodex für europäische Statistiken wird regelmäßig im Rahmen von Peer Reviews überprüft. Das vorliegende Qualitätshandbuch präzisiert den Verhaltenskodex für die deutsche amtliche Statistik und stellt die Qualitätspolitik sowie die zu seiner Umsetzung einzusetzenden Instrumente und Maßnahmen für den gesamten Prozess der

3 Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken

Statistikproduktion dar (siehe Kapitel 3 *Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken*).

Jedes statistische Amt hat einen Qualitätsbeauftragten, dessen Aufgabe es u. a. ist, die Umsetzung der Grundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken zu begleiten und zu überwachen.

Im Verbund der deutschen amtlichen Statistik ist der Arbeitskreis „Qualität der statistischen Prozesse und Produkte“ (AK „Qualität“; siehe 6.3) das Gremium, in dem alle übergreifenden Fragen zum Management der Datenqualität erörtert werden. Es setzt sich zusammen aus den Qualitätsbeauftragten der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder (siehe 6.4).

G04.2 *Verfahren zur Planung und Überwachung der Qualität des statistischen Produktionsprozesses sind vorhanden.*

In der Regel überwachen die Referentenbesprechungen (siehe 6.5) ausgewählte Prozessschritte des statistischen Produktionsprozesses hinsichtlich ihrer Qualität, bspw. Antwortquoten der Auskunftgebenden und Pünktlichkeit der Veröffentlichung der Ergebnisse.

Um die Überwachung des statistischen Produktionsprozesses zu systematisieren und zu verbessern, wird das Instrument „Qualitätsdatenblätter im Verbund“ (QuiV, siehe 4.1.2) eingesetzt. Die Qualitätsdatenblätter im Verbund dokumentieren wichtige Aspekte der Datenqualität der Fachstatistiken und sind damit ein bedeutender Baustein einer umfassenden prozessorientierten Qualitätsdokumentation einer Statistik.

Werden Qualitätsprobleme festgestellt oder die Aufbereitungsprogramme in einer Statistik grundlegend überarbeitet, finden prozessorientierte Selbstbewertungen (siehe 4.1.3) statt, um den bestehenden Produktionsprozess zu evaluieren und ggf. zu verbessern.

G04.3 *Die Produktqualität wird regelmäßig überwacht und im Hinblick auf mögliche Zielkonflikte beurteilt. Die Qualitätsberichterstattung erfolgt gemäß den Qualitätskriterien für europäische Statistiken.*

Die Qualitätskontrolle erfolgt dezentral für die einzelnen Fachstatistiken im Rahmen der bestehenden Fachverfahren bzw. der Referentenbesprechungen (siehe 6.5). Neben den Plausibilitätskontrollen, die auf Ebene der Mikrodaten stattfinden, werden die aktuellen Ergebnisse auch mit den Ergebnissen aus Vorperioden bzw. mit Ergebnissen aus verwandten Statistiken abgeglichen (Makroplausibilitätsprüfung). Auffälligkeiten führen zu Korrekturen in der laufenden Aufbereitung oder werden in Referentenbesprechungen thematisiert. Im Rahmen der Referentenbesprechungen werden strukturell bestehende Mängel, die im Rahmen der internen Qualitätsberichterstattung (bspw. Fehlerstatistik) erkannt werden, besprochen und Verbesserungsmaßnahmen beschlossen. Sind die

3 Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken

Qualitätsmängel schwerwiegender, wird darüber hinaus die höhere Führungsebene einbezogen.

Für jede Statistik werden nutzerorientierte Qualitätsberichte (siehe 4.2.1) gemäß den europäischen Qualitätskriterien auf den Internetseiten des Statistischen Bundesamtes veröffentlicht. Die Internet-Auftritte der statistischen Ämter der Länder verweisen auf diese Berichte.

G04.4 *Die wichtigsten statistischen Produkte werden, falls angemessen, auch unter Hinzuziehung externer Sachverständiger, regelmäßig gründlich überprüft.*

Für wichtige Statistiken werden internationale Auditierungen bzw. Compliance Visits/Kontrollbesuche u. ä. von Eurostat durchgeführt. Von Auditierungen können auch die statistischen Ämter der Länder betroffen sein.

Qualitätsaspekte werden außerdem regelmäßig in den Referentenbesprechungen (siehe 6.5) erörtert und mit den Statistiknutzerinnen und -nutzern in Fachausschüssen und/oder Nutzerkonferenzen diskutiert.

3.1.5. G05 Statistische Geheimhaltung

Die Anonymität der Datenlieferanten (private Haushalte, Unternehmen, Verwaltungen und andere Auskunftgebende (Respondenten)), die Geheimhaltung ihrer Angaben und deren ausschließliche Verwendung für statistische Zwecke sind unter allen Umständen gewährleistet.

G05.1 *Die statistische Geheimhaltung ist gesetzlich vorgeschrieben.*

Die statistische Geheimhaltung ist in § 16 BStatG geregelt. Danach sind Einzelangaben über persönliche und sachliche Verhältnisse, die für eine Bundesstatistik gemacht werden, grundsätzlich geheim zu halten.

In gesetzlich ausdrücklich geregelten Ausnahmefällen, gilt die Geheimhaltung nicht. Nach § 16 BStatG gilt die Verpflichtung zur Geheimhaltung z. B. dann nicht, wenn der Befragte schriftlich in die Übermittlung oder Veröffentlichung von Einzelangaben eingewilligt hat oder wenn sie dem Befragten oder Betroffenen nicht zuzuordnen sind.

Die Zusammenführung von Einzelangaben mit anderen Angaben zu Zwecken der Re-Identifizierung einer Einheit ist nach § 21 BStatG untersagt.

Damit Einzeldaten vertraulich bleiben, sieht das BStatG strenge Verfahrensregeln vor. Hierzu gehört zum Beispiel, dass die für Zwecke der Erhebungsorganisation benötigten

3 Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken

Hilfsmerkmale grundsätzlich nach Abschluss der Plausibilitätsprüfungen gelöscht werden müssen (§ 12 BStatG). Verstöße gegen die statistische Geheimhaltung werden strafrechtlich verfolgt und können mit Freiheitsstrafe geahndet werden.

G05.2 *Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter unterzeichnen bei ihrer Einstellung rechtlich verbindliche Geheimhaltungsverpflichtungen.*

Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, einschließlich der Auszubildenden oder Praktikantinnen und Praktikanten, der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder sowie möglicher Auftragnehmer werden förmlich zur Geheimhaltung verpflichtet und unterzeichnen vor oder bei Dienstantritt eine entsprechende Erklärung. Sie unterliegen damit einer generellen Geheimhaltungspflicht. Verstöße gegen die Geheimhaltung haben nicht nur arbeits- bzw. beamten- oder vertragsrechtliche, sondern auch strafrechtliche Konsequenzen.

G05.3 *Die vorsätzliche Verletzung des Statistikgeheimnisses wird geahndet.*

Eine Verletzung der Geheimhaltungspflicht stellt – bei vorsätzlichem Handeln – eine Straftat nach § 203 Absatz 2 Nummer 1 oder 2 Strafgesetzbuch und bei Vorliegen besonderer Umstände eine Straftat nach § 353b Strafgesetzbuch dar.

G05.4 *Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erhalten Leitlinien und Anweisungen für die Wahrung des Statistikgeheimnisses bei der Erstellung und Verbreitung von Statistiken. Die Geheimhaltungspolitik wird der Öffentlichkeit kommuniziert.*

Die Grundsätze des Umgangs mit vertraulichen Daten und der Geheimhaltung sind in modularen Geheimhaltungsleitfäden festgelegt. Ziel dieser Geheimhaltungsleitfäden ist es, für die Sicherstellung der daten- und ergebnisseitigen Geheimhaltung im statistischen Verbund ein einheitliches Vorgehen zu etablieren. In einem allgemeinen Modul werden Methodenbeschreibungen und statistikübergreifende Regelungen dokumentiert. In einem statistikspezifischen Modul werden für jede Statistik die jeweils anzuwendenden Geheimhaltungsverfahren und die zugehörigen Parameter beschrieben. Außerdem werden Geheimhaltungsmethoden im gemeinsamen Fortbildungsprogramm der statistischen Ämter vermittelt.

Im Rahmen jeder Erhebung erfolgt eine Unterrichtung nach § 17 BStatG. Darin wird auch auf die Geheimhaltungsvorschriften eingegangen.

3 Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken

G05.5 *Physische, technische und organisatorische Vorkehrungen zum Schutz der Sicherheit und Integrität statistischer Datenbanken sind getroffen.*

Der „Leitfaden zur Organisation von Arbeitsabläufen und Programmen zur Erstellung von Verbundaufbereitungen unter Berücksichtigung der statistischen Geheimhaltung“ sowie IT-Richtlinien und weitere Richtlinien und Merkblätter zur Informationssicherheit regeln die organisatorischen Vorkehrungen für die Datensicherheit.

Die physische und technische Datensicherheit wird gewährleistet, indem alle statistischen Daten in den statistischen Ämtern in gesicherten und überwachten Rechenzentren gespeichert werden. Die Rechenzentren sind u. a. baulich gesichert, mit elektronischen Zutrittsberechtigungssystemen ausgestattet und mittels Einbruchmelde- und Videoüberwachungsanlage ausgerüstet. Die Datenkommunikation zwischen den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder erfolgt abgeschottet über ein nichtöffentliches Netz.

Darüber hinaus werden in einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess alle erforderlichen organisatorischen, personellen und technischen Maßnahmen nach den Standards des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) geprüft und angepasst.

Die Absicherung beinhaltet u.a. moderne Verschlüsselungsverfahren, die eine sichere Authentisierung und Übertragung von Einzeldaten gewährleisten. Das derzeit verwendete Verfahren HTTPS ist ein anerkannt sicheres Verfahren zur Datenübertragung und Serverauthentifizierung. Es stellt sicher, dass die Daten während der Übertragung nicht von Unbefugten eingesehen, verändert oder umgeleitet werden können.

G05.6 *Für externe Nutzerinnen und Nutzer, die auf statistische Mikrodaten zu Forschungszwecken zugreifen möchten, gelten strenge Vorschriften.*

Der Zugang zu vertraulichen Daten für wissenschaftliche Zwecke ist in § 16 Absatz 6 BStatG geregelt. Nur Hochschulen oder sonstige Einrichtungen mit der Aufgabe unabhängiger wissenschaftlicher Forschung dürfen unter den dort genannten Bedingungen für die Durchführung wissenschaftlicher Vorhaben auf Einzelangaben zugreifen. Der Zugang wird über die Forschungsdatenzentren (FDZ) der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder ermöglicht; die Nutzerinnen und Nutzer der FDZ werden nach § 16 Absatz 7 BStatG auf die Geheimhaltung förmlich verpflichtet. Dabei erhalten sie einen Ausdruck der Vorschriften. Darüber hinaus schließen die FDZ für jede Datennutzung nach § 16 Absatz 6 BStatG einen Vertrag mit der antragstellenden wissenschaftlichen Einrichtung, der jeden Verstoß gegen die Geheimhaltungsvorschriften unter Strafe stellt.

Über die Zugangsmöglichkeiten und die Nutzungsbedingungen zu statistischen Mikrodaten zu Forschungszwecken wird auf der Website <http://www.forschungsdatenzentren.de> ausführlich informiert.

3 Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken

3.1.6. G06 Unparteilichkeit und Objektivität

Die statistischen Stellen entwickeln, erstellen und verbreiten europäische Statistiken unter Wahrung der wissenschaftlichen Unabhängigkeit und in objektiver, professioneller und transparenter Weise, wobei alle Nutzerinnen und Nutzer gleich zu behandeln sind.

G06.1 Die Statistiken werden auf einer von statistischen Überlegungen getragenen objektiven Grundlage erstellt.

§ 1 Satz 2 BStatG unterwirft die Erstellung von Bundesstatistiken den Grundsätzen der Neutralität, Objektivität und wissenschaftlichen Unabhängigkeit.

G06.2 Die Wahl der Quellen und der statistischen Methoden sowie alle Entscheidungen bezüglich der Verbreitung von Statistiken erfolgt aufgrund von statistischen Überlegungen.

Die Datenquelle(n) für eine Erhebung sowie die grundlegende Methodik sind für jede Erhebung i. d. R. gesetzlich geregelt. Die Auswahl der Quelle(n) erfolgt im Rahmen des Gesetzgebungsverfahrens. Den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder kommt im Rahmen dieses Verfahrens eine besondere Rolle zu, indem sie die jeweiligen Möglichkeiten vorab untersuchen und Empfehlungen zur geeigneten Methode einbringen. Bei der konkreten Auswahl bzw. Ausgestaltung der Methoden sind statistische Überlegungen von zentraler Bedeutung. Statistische Ergebnisse werden i. d. R. veröffentlicht sobald sie erstellt und auf Geheimhaltung geprüft wurden. Eine Abstimmung mit Dritten über Inhalt oder Termin der Veröffentlichung erfolgt nicht.

G06.3 Werden in veröffentlichten Statistiken Fehler festgestellt, so werden sie zum frühestmöglichen Zeitpunkt berichtigt, und die Öffentlichkeit wird davon in Kenntnis gesetzt.

Die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder verfügen über Richtlinien zum Umgang mit Veröffentlichungsfehlern. Diese beschreiben detailliert das Verfahren zur Berichtigung der Fehler und zur Information der Öffentlichkeit.

3 Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken

G06.4 *Informationen zu den verwendeten Methoden und Verfahren sind öffentlich zugänglich.*

Die Qualitätsberichte, die für jede Statistik auf den Internetseiten des Statistischen Bundesamtes verfügbar sind, enthalten die wichtigsten Informationen zu den jeweils angewandten Methoden. Die statistischen Ämter der Länder verlinken auf die Qualitätsberichte. Für ausgewählte Statistiken sind detaillierte Methodenbeschreibungen verfügbar. Darüber hinaus werden Aufsätze zu methodischen Fragestellungen in der Zeitschrift „Wirtschaft und Statistik“ des Statistischen Bundesamtes und in Publikationen der statistischen Ämter der Länder veröffentlicht.

G06.5 *Das Datum und der Zeitpunkt, zu dem statistische Daten veröffentlicht werden, werden vorab mitgeteilt.*

Für wichtige Wirtschaftsindikatoren ist ein jährlicher Veröffentlichungskalender auf den Internetseiten des Statistischen Bundesamtes zugänglich. Zusätzlich erfolgt wöchentlich am Freitag eine Terminvorschau auf die Pressemitteilungen der Folgewoche.

Die Mehrzahl der statistischen Ämter der Länder verfügt ebenfalls über öffentlich zugängliche Terminpläne für Pressemitteilungen.

G06.6 *Alle größeren Revisionen und Änderungen der Methoden werden vorab angekündigt.*

Ein Revisionskalender, der für alle Statistiken, bei denen Revisionen durchgeführt werden, den Revisionszyklus in systematischer, einheitlicher und verständlicher Weise darstellt, ist auf den Internetseiten des Statistischen Bundesamtes veröffentlicht. Die statistischen Ämter der Länder weisen in ihren Internetauftritten auf diesen Revisionskalender hin. Zusätzlich werden umfassende Revisionen und methodische Änderungen von den Fachbereichen z. B. in Form von Pressemitteilungen angekündigt.

3 Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken

G06.7 *Alle Nutzerinnen und Nutzer haben gleichzeitigen und gleichberechtigten Zugang zu statistischen Daten. Jeglicher bevorzugte Vorabzugang externer Nutzerinnen und Nutzer ist beschränkt, kontrolliert und wird öffentlich bekanntgegeben. Falls Daten unberechtigterweise an die Öffentlichkeit gelangen, werden die Modalitäten der Vorabfreigabe so überarbeitet, dass die Unparteilichkeit gewährleistet ist.*

Im Allgemeinen werden Pressemitteilungen vom Statistischen Bundesamt täglich um 08:00 Uhr veröffentlicht. Darauf wird in der jeweils am Freitag der Vorwoche, 10:00 Uhr, erscheinenden Wochenvorschau hingewiesen. In wenigen Ausnahmefällen erhalten externe Nutzerinnen und Nutzer eine Pressemitteilung vor dem Veröffentlichungstermin (Vorabzugang). In der Regel handelt es sich dabei um die fachlich zuständigen Ministerien. Diese haben so die Möglichkeit sich auf Fragen und Interviews von Journalisten vorzubereiten. [Diese Empfänger](#) werden auf den Internetseiten des Statistischen Bundesamtes benannt. Für Pressemitteilungen besteht eine Sperrfrist, die den gleichberechtigten Zugang zum vorher festgelegten Zeitpunkt sicherstellen soll. Die statistischen Ämter der Länder verfahren ähnlich.

G06.8 *Die Veröffentlichung statistischer Ergebnisse und entsprechende Erklärungen auf Pressekonferenzen erfolgen objektiv und unparteilich.*

Veröffentlichungen und Erklärungen auf Pressekonferenzen sind neutral formuliert und geben ausschließlich statistische Ergebnisse und Befunde wieder. Sie enthalten keine politischen Wertungen und Kommentare.

3.2. Qualitätsgrundsätze für die statistischen Prozesse

3.2.1. G07 Solide Methodik

Qualitativ hochwertige Statistiken basieren auf einer soliden Methodik. Diese erfordert geeignete Instrumente und Verfahren sowie ein entsprechendes Know-how.

G07.1 *Der für europäische Statistiken verwendete allgemeine methodische Rahmen trägt europäischen und anderen internationalen Standards, Leitlinien und vorbildlichen Praktiken Rechnung.*

In der Regel gibt es keine Abweichungen von internationalen Empfehlungen. Für Statistiken, bei denen es Abweichungen gibt, werden diese im Qualitätsbericht ausgewiesen und in Methodenpapieren erläutert.

G07.2 *Es gibt Verfahren, die gewährleisten, dass Standardkonzepte, -definitionen und -klassifikationen in der gesamten statistischen Stelle einheitlich verwendet werden.*

Die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder verfügen über eine klar definierte Governance, innerhalb derer über die Standardkonzepte, -definitionen und -klassifikationen entschieden wird und deren Anwendung geprüft wird (siehe Kapitel 6). Für Klassifikationen sind im Statistischen Bundesamt eigene Organisationseinheiten zuständig. Sie erweitern u. a. in Zusammenarbeit mit den jeweiligen Referentenbesprechungen die europäischen und internationalen Klassifikationen bezüglich des speziellen nationalen Bedarfs. Sie achten darauf, dass die nationalen Anpassungen widerspruchsfrei in die europäischen und internationalen Klassifikationen überführt werden können.

Weitere Institutionen, die auf nationaler Ebene in die Erstellung von amtlichen Statistiken involviert sind, werden in Fachausschüssen und direkten Gesprächen über inhaltliche und konzeptionelle Neuerungen und Revisionen informiert.

3 Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken

G07.3 *Um eine hohe Qualität zu gewährleisten, werden das Unternehmensregister und die Erhebungsgrundlagen für Bevölkerungserhebungen regelmäßig evaluiert und sofern erforderlich angepasst.*

Das statistische Unternehmensregister und das Betriebsregister Landwirtschaft werden laufend aktualisiert. Hierfür wird eine Vielzahl von Quellen genutzt, die relevante Änderungen der Registerpopulation umfasst. Die Verfahren zur Pflege der Register sind dokumentiert. Die Änderungen im Betriebsregister Landwirtschaft werden einmal im Jahr in das Unternehmensregister übernommen.

Indikatoren zur Qualität des Unternehmensregisters werden regelmäßig berechnet und bewertet. In der periodisch durchgeführten Registerbefragung werden Einheiten zur Bereinigung von Unklarheiten befragt. Informationen, die im Rahmen der Durchführung von Fachstatistiken gewonnen werden und die für das Unternehmensregister relevant sind, werden ebenfalls für die Aktualisierung des Unternehmensregisters verwendet.

Bevölkerungserhebungen der amtlichen Statistik basieren jeweils auf dem letzten Zensus. Mit Hilfe der Bevölkerungsfortschreibung werden auf Grundlage des jeweils letzten Zensus die Bevölkerungszahlen am aktuellen Rand nachgewiesen bzw. fortgeschrieben. Die Bevölkerungsfortschreibung dient als Hochrechnungs- und Adjustierungsinstrument für den Mikrozensus. Haushaltserhebungen, wie die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe, die laufenden Wirtschaftsrechnungen und die Befragung „Leben in Europa“ (EU-SILC) basieren auf dem Mikrozensus. Die jährliche Aktualisierung der Auswahlgrundlage für die Stichprobenziehung zum Mikrozensus (Gebäude/bewohntes Bundesgebiet) erfolgt insbesondere über die Meldungen der Neubauten aus der Bautätigkeitsstatistik.

G07.4 *Zwischen den nationalen und den europäischen Klassifikationssystemen besteht eine enge Übereinstimmung.*

Es erfolgt eine regelmäßige Prüfung und Anpassung der nationalen Klassifikationen an internationale Standards durch die für Klassifikationen zuständigen Organisationseinheiten im Statistischen Bundesamt. Teilweise werden internationale Standardklassifikationen direkt angewandt, teilweise als nationale Versionen. In wenigen Fällen bestehen Abweichungen von internationalen Standards (z. B. ISCO-Berufsklassifikation; Klassifikation der Bauwerke). Soweit nationale von internationalen Klassifikationen abweichen, wird darauf geachtet, dass die nationalen Anpassungen widerspruchsfrei in die europäischen und internationalen Klassifikationen überführt werden können.

Klassifikationen werden in der Regel in den Fachstatistiken unverändert umgesetzt. Soweit in einzelnen Statistiken Abweichungen von Standardklassifikationen erfolgen, werden diese in den Qualitätsberichten in den Punkten "2.1.2 Klassifikationssysteme", "2.1.3 Statistische Konzepte und Definitionen" sowie "6 Vergleichbarkeit" dokumentiert.

3 Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken

G07.5 *Es werden Absolventen der einschlägigen Studiengänge eingestellt.*

Abschlüsse und andere Qualifikationen, die zur Bewerbung berechtigen, werden arbeitsplatzspezifisch festgelegt. Sie werden in Ausschreibungen explizit als zu erfüllende Anforderungen genannt. Insgesamt beschäftigen die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder Personen unterschiedlicher Fachrichtungen und Qualifikationsstufen. Der Anteil der Universitätsabsolventen an allen Beschäftigten lag 2016 im Statistischen Bundesamt bei ca. 20%.

G07.6 *Die statistischen Stellen verfolgen eine Politik der kontinuierlichen beruflichen Weiterbildung ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.*

Es besteht ein umfangreiches Kursprogramm mit verschiedenen Schwerpunkten in den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder und in Kooperation mit Partnern wie dem Europäischen Statistischen Trainingsprogramm, der Bundesakademie für öffentliche Verwaltung, der Sprachfortbildung des Bundessprachenamtes. Dieses wird laufend an den Bedarf angepasst. Teile des Kursprogramms werden in Form von eLearning angeboten.

Im Statistischen Bundesamt und in einigen statistischen Ämtern der Länder wird im Rahmen der Personalentwicklung zwischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und Vorgesetzten jeweils die persönliche Fortbildungsplanung vereinbart. In diesem Rahmen erfolgt auch ein Rückblick auf die in der Vergangenheit besuchten Fortbildungen.

G07.7 *Zur Verbesserung der Methodik sowie der Wirksamkeit angewandter Methoden und, sofern möglich, zur Förderung besserer Instrumente werden Maßnahmen in Zusammenarbeit mit der Wissenschaft durchgeführt.*

Auf institutioneller Ebene sind die Kontakte zur Wissenschaft durch den Statistischen Beirat, die jährlichen Kolloquien in Zusammenarbeit mit der Deutschen Statistischen Gesellschaft sowie zweijährliche wissenschaftliche Tagungen mit der Arbeitsgemeinschaft Sozialwissenschaftlicher Institute e. V. (ASI) und dem Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e. V. (ADM) institutionalisiert. Zudem sind die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder in der Deutschen Statistischen Gesellschaft (DStatG) und im Rat für Wirtschafts- und Sozialdaten (RatSWD) vertreten.

Im Arbeitskreis „Fragen der mathematischen Methodik“ kommen Vertreterinnen und Vertreter der Wissenschaft, von Verbänden und Universitäten, Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder zusammen. Hier werden ausgewählte Methodenfragen im Detail diskutiert.

3 Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken

Soweit erforderlich und angemessen werden Aufträge an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zur Unterstützung der Methodenentwicklung vergeben bzw. Beiräte oder Gremien zur Zusammenarbeit und Methodenentwicklung ins Leben gerufen (z. B. Zensus 2011, Zeitbudgeterhebungen).

3.2.2. G08 Geeignete statistische Verfahren

Geeignete statistische Verfahren – von der Erhebung bis zur Validierung der Daten – bilden die Grundlage für qualitativ hochwertige Statistiken.

G08.1 Falls europäische Statistiken auf Verwaltungsdaten basieren, werden die für administrative Zwecke verwendeten Definitionen und Konzepte den Erfordernissen der Statistik soweit wie möglich angepasst.

Die Unterschiede zwischen administrativen und statistischen Verfahren werden von den zuständigen Fachbereichen der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder analysiert und dokumentiert. In Fachkonzepten zur Verarbeitung von Verwaltungsdaten wird detailliert auf die quantitativen und qualitativen Unterschiede von Verwaltungsdaten und benötigten Statistikdaten eingegangen.

Bevor Verwaltungsdaten als totaler oder partieller Ersatz für primärstatistisch erhobene Daten verwendet werden, untersuchen die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder – falls notwendig unter Einbeziehung der verwaltungsdatenführenden Stellen – diese eingehend, um Eignung und Verwendungsmöglichkeit für die jeweilige Statistik festzustellen. Ggf. wird unter Qualitätsgesichtspunkten auf die Nutzung der Verwaltungsdaten verzichtet.

Auf der Basis solcher Eignungsuntersuchungen werden differenzierte Anwendungsmodelle der Verwaltungsdatennutzung, die insbesondere die Unterschiede in Definitionen und Konzepten berücksichtigen, entwickelt. Soweit notwendig und möglich werden Maßnahmen getroffen, um diese Unterschiede auszugleichen bzw. zu mildern (z. B. Prüfung anhand von Registern, Umschlüsselungen, Einsatz von Schätzverfahren).

G08.2 Die Fragebogen für statistische Erhebungen werden vor der Erhebung der Daten systematisch getestet.

Im Statistischen Bundesamt werden alle Fragebogen auf Verständlichkeit, Handhabbarkeit und Nutzerfreundlichkeit evaluiert. Dies erfolgt mit Hilfe qualitativer Ansätze unter Einbeziehung von Testpersonen und -unternehmen. Das Statistische Bundesamt verfügt über ein hauseigenes Pretestlabor, das mit Videokameras und Mikrofonen für audiovisuelle Aufzeichnungen ausgestattet ist.

3 Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken

An Tests sind Experten aus den Fachstatistiken sowie aus dem für Fragebogentests zuständigen Referat des Statistischen Bundesamtes beteiligt. Häufig werden Experten aus der Wissenschaft, von Berufsverbänden oder von öffentlichen Einrichtungen hinzugezogen.

Zu den Testergebnissen werden Berichte erstellt, die i. d. R. Empfehlungen zur Verbesserung des Erhebungsinstruments enthalten. Sie bilden u. a. die Grundlage für Beratungen mit den jeweils betroffenen Fachbereichen. Über die Ausgestaltung der Erhebungsinstrumente entscheiden die fachlich zuständigen Referentenbesprechungen.

G08.3 *Die Erhebungspläne sowie die Stichprobenziehung und Schätzverfahren basieren auf soliden Grundlagen und werden regelmäßig überprüft und sofern erforderlich überarbeitet.*

Die Festlegung der Erhebungs- und Stichprobenpläne erfolgt auf der Grundlage der gesetzlichen Vorgaben. Die Methoden und Verfahren werden z. B. in den Referentenbesprechungen (siehe 6.5) mit den Fachreferenten der Länder konkretisiert, abgestimmt und regelmäßig überprüft. Stichproben werden regelmäßig neu gezogen. Zwischen zwei Stichprobenziehungen werden Stichproben ggf. um Neuzugangsstichproben ergänzt. Der Einsatz von Abschneidegrenzen wird bei Bedarf überprüft.

G08.4 *Die Datengewinnung sowie die Eingabe und Kodierung der Daten werden regelmäßig kontrolliert und sofern erforderlich angepasst.*

Die Methoden und Verfahren der Datengewinnung, -erfassung und -kodierung werden in den Referentenbesprechungen (siehe 6.5) mit den Fachreferenten der Länder konkretisiert, abgestimmt und regelmäßig überprüft.

Bei der Festlegung und Überprüfung der Datengewinnungsverfahren werden die Aspekte Kosten, Belastung der Auskunftgebenden und Datenqualität berücksichtigt.

G08.5 *Für das Editieren und Imputationen werden geeignete Verfahren eingesetzt, die regelmäßig überprüft und sofern erforderlich überarbeitet oder aktualisiert werden.*

Das Statistische Bundesamt entwickelt in Abstimmung mit den statistischen Ämtern der Länder Verfahren zur Plausibilisierung und zur Imputation. Konzeption, Ergebnisse und Verbesserungen von Plausibilitätsprüfungen sowie von Imputationen werden im Rahmen der Referentenbesprechungen (siehe 6.5) thematisiert.

3 Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken

G08.6 *Revisionen erfolgen nach standardisierten, bewährten und transparenten Verfahren.*

Das Statistische Bundesamt verfügt über eine allgemeine Revisionspolitik (siehe 4.2.3). Diese beinhaltet entsprechende Begriffsdefinitionen, die Unterscheidung verschiedener Revisionstypen und statistikübergreifende Grundsätze zur Revision veröffentlichter statistischer Ergebnisse. Die Revisionspolitik fordert die Durchführung regelmäßiger Revisionsanalysen. Als Konsequenz sind Praktiken ggf. zu überdenken. Die statistischen Ämter der Länder orientieren sich an der allgemeinen Revisionspolitik des Statistischen Bundesamtes.

G08.7 *Die statistischen Stellen sind an der Gestaltung von Verwaltungsdaten beteiligt, um deren Eignung für statistische Zwecke zu erhöhen.*

Teilweise nehmen Vertreter der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder auf nationaler bzw. regionaler Ebene an Besprechungen der Eigner von Verwaltungsdaten teil (zum Beispiel im Bereich der Steuerstatistiken). Vereinzelt bestehen auch intensive Kontakte zu den Eignern (zum Beispiel zur Bundesagentur für Arbeit).

G08.8 *Es werden Vereinbarungen mit den Eignern von Verwaltungsdaten getroffen, in denen die gemeinsame Verpflichtung zur Nutzung dieser Daten für statistische Zwecke bekräftigt wird.*

Die konkrete Übermittlung von Verwaltungsdaten an die amtliche Statistik erfolgt in Deutschland grundsätzlich auf Basis spezifischer Rechtsgrundlagen. Hierin sind grundlegende Aspekte (z. B. Umfang und Zeitpunkt der Datenlieferungen) rechtlich verbindlich festgeschrieben, zum Beispiel: §§ 3,4,5 Zensusgesetz 2011, §§ 2, 2a, 3, 4, 4a, 5 Statistikregistergesetz, § 93 Agrarstatistikgesetz.

Die Rechtsgrundlagen enthalten die wesentlichen Elemente der Verwaltungsdatenübermittlung und den Zweck der Nutzung. Teilweise bestehen ergänzende Vereinbarungen mit Eignern von Verwaltungsdaten, beispielsweise um Details zu regeln, die nicht gesetzlich festgelegt sind (sog. Memoranda of Understanding).

Ziel ist es, die Zusammenarbeit mit den Eignern von Verwaltungsdaten auszubauen.

3 Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken

G08.9 *Die statistischen Stellen arbeiten mit den Eignern von Verwaltungsdaten zusammen, um die Datenqualität zu gewährleisten.*

Die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder arbeiten mit den Eignern der Verwaltungsdaten auf einer partnerschaftlichen Ebene zusammen.

Im Vorfeld und im Rahmen der parlamentarischen Beratung entsprechender Gesetzesgrundlagen für die statistische Verwendung von Verwaltungsdaten werden auch Qualitätsaspekte erörtert. Finden Untersuchungen zur Überprüfung der Eignung für statistische Zwecke statt, werden deren Ergebnisse den Eignern der Verwaltungsdaten zur Verfügung gestellt. Weitere Informationen zur Qualität der Verwaltungsdaten erhalten die Eigner im Rahmen von Besprechungen mit den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder bzw. bei spezifischen Rückfragen der statistischen Ämter bzw. über im Einzelfall zulässige Rückübermittlung von Informationen (z. B. § 3 Abs. 2 Statistikregistergesetz).

3.2.3. G09 Vermeidung einer übermäßigen Belastung der Auskunftgebenden

Der Beantwortungsaufwand steht in einem angemessenen Verhältnis zum Bedarf der Nutzerinnen und Nutzer und ist für die Auskunftgebenden (Respondenten) nicht übermäßig hoch.

Die statistischen Stellen überwachen den Beantwortungsaufwand und legen Ziele für dessen schrittweise Verringerung fest.

G09.1 *Der Bedarf an Angaben für europäische Statistiken wird in Bezug auf Umfang und Gliederungstiefe auf das absolut erforderliche Maß begrenzt.*

Alle Gesetze zur Durchführung von nationalen oder europäischen Statistiken durchlaufen den parlamentarischen Gesetzgebungsprozess. Hierbei erfolgen die Begründung der Erhebung, und der im Einzelnen erfragten Merkmale sowie die Festlegung der sachlichen und räumlichen Gliederungstiefe. Die Belastung der Auskunftgebenden, d.h. der durch eine Rechtsvorschrift verursachte Erfüllungsaufwand, wird getrennt nach Normadressaten auf Basis des erweiterten Standard-Kosten-Modells ermittelt und in die Gesetzesvorlagen aufgenommen. Auf dieser Grundlage kann der Gesetzgeber den Informationsbedarf und die Belastung der Auskunftgebenden gegeneinander abwägen.

3 Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken

G09.2 *Der Beantwortungsaufwand wird so gleichmäßig wie möglich auf die Erhebungspopulationen verteilt.*

Bereits in der Planungsphase von Statistiken wird der Aspekt einer möglichst geringen Belastung der Befragten berücksichtigt. Daher werden Erhebungen vielfach mit Abschneidegrenzen oder als Stichproben konzipiert; der Erhebungs- bzw. Stichprobenumfang wird auf die angestrebte Qualität und die Gliederungstiefe der geplanten Veröffentlichung abgestimmt.

Werden Erhebungen auf Stichprobenbasis durchgeführt, führt dies in der Regel auch dazu, dass geschichtete Stichprobenverfahren angewendet werden, bei denen verschiedene Teile der Erhebungsgesamtheit (Schichten) mit unterschiedlichen Auswahlätzen erhoben werden. Um eine möglichst gleichmäßige Belastung der Auskunftgebenden zu erreichen, werden bei sich periodisch wiederholenden Erhebungen möglichst Rotationsverfahren mit dem Ziel des Austauschs von Stichprobeneinheiten angewendet.

Anstelle von Primärerhebungen werden verstärkt belastungsfreie oder -ärmere Erhebungsmethoden, wie die teilweise oder vollständige Nutzung von Verwaltungsdaten und Registern, eingesetzt. So kommen zum Beispiel im Rahmen des Zensus 2011, der Agrarstatistiken und der Unternehmensstatistiken Kombinationen von Primärerhebungen, registergestützten Verfahren und Nutzung von Verwaltungsdaten zum Einsatz.

Die Belastung der Auskunftgebenden wird systematisch erfasst und bilanziert. Die im Rahmen des Gesetzgebungsverfahrens ex ante geschätzten Belastungswerte werden im Zuge eines Monitorings zwei Jahre nach Inkrafttreten eines Regelungsvorhabens nachgemessen. Dies erfolgt durch eine eigene Organisationseinheit im Statistischen Bundesamt.

G09.3 *Die von den Unternehmen verlangten Angaben werden soweit möglich direkt aus deren Buchhaltung entnommen, und im Interesse der leichteren Übermittlung dieser Angaben werden möglichst elektronische Hilfsmittel eingesetzt.*

Im Verbund der deutschen amtlichen Statistik werden seit vielen Jahren verschiedene Maßnahmen zur Erleichterung und Automatisierung des Meldeverfahrens eingesetzt. Beispiele sind Onlineerhebungen gemäß IDEV („Internet Datenerhebung im Verbund“) sowie das Online-Meldeverfahren eSTATISTIK.core.

eSTATISTIK.core ermöglicht es den meldepflichtigen Unternehmen und öffentlichen Stellen, die erfragten Statistikdaten direkt aus ihren Rechnungslegungssystemen elektronisch zu gewinnen und via Internet an die amtliche Statistik zu übermitteln. Hierzu kann z. B. ein in die jeweilige Branchensoftware integriertes Statistikmodul genutzt werden.

Über IDEV stellen die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder Online-Formulare zur Verfügung. Diese umfassen grundsätzlich automatisierte Vollständigkeits- und

3 Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken

Fehlerprüfungen. Die Auskunftgebenden erhalten so unmittelbar eine Rückmeldung darüber, ob Angaben fehlen oder fehlerhaft sind und vervollständigt bzw. korrigiert werden müssen. Die Formulare Daten werden anschließend verschlüsselt via Internet übermittelt, die Auskunftgebenden erhalten eine elektronische Quittung über die erfolgreiche Datenübermittlung.

G09.4 *Administrative Datenquellen werden – wann immer möglich – herangezogen, um doppelte Datenanforderungen zu vermeiden.*

Verwaltungsdaten werden in großem Umfang verwendet. Die Verwaltungsdatennutzung ist national in verschiedenen Einzelgesetzen geregelt, z. B. Zensusgesetz 2011, Statistikregistergesetz, Agrarstatistikgesetz, Umweltstatistikgesetz, Wohngeldgesetz, Sozialgesetzbuch VIII, Hochschulstatistikgesetz, Straßenverkehrsunfallstatistikgesetz, Verwaltungsdatenverwendungsgesetz. Es gibt jedoch kein allgemeines Zugriffsrecht der amtlichen Statistik auf Verwaltungsdaten.

In unregelmäßigen Abständen wird die Verwendbarkeit zusätzlicher Verwaltungsdaten untersucht (§ 5a BStatG).

G09.5 *Innerhalb der statistischen Stellen erfolgt generell eine gemeinsame Datennutzung, um eine Vervielfachung der Erhebungen zu vermeiden.*

Zwischen den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder ist eine gemeinsame Datennutzung möglich, die durch entsprechende technische Instrumente unterstützt wird. Der Zugang zu den Daten erfolgt unter spezifischen (rechtlichen) Bedingungen und Vereinbarungen. Datenproduzenten außerhalb der statistischen Ämter ist der Datenzugang gesetzlich grundsätzlich verwehrt (Ausnahme: Zugriff der Deutschen Bundesbank auf Angaben des Statistikregisters gemäß § 10 Absatz 2 StatRegG).

G09.6 *Die statistischen Stellen fördern Maßnahmen, die die Verknüpfung von Datenquellen ermöglichen, um den Beantwortungsaufwand zu reduzieren.*

Im Allgemeinen ist die Verknüpfung von Statistiken auf Mikroebene untersagt. Nach § 13a BStatG dürfen jedoch Daten aus Wirtschafts- und Umweltstatistiken, Daten aus dem Statistikregister (Unternehmensregister), Daten nach dem Verwaltungsdatenverwendungsgesetz und Daten, die die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder aus allgemein zugänglichen Quellen gewinnen sowie Daten der Deutschen Bundesbank, zusammengeführt werden.

3 Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken

3.2.4. G10 Wirtschaftlichkeit

Ressourcen werden effektiv eingesetzt.

G10.1 *Durch interne und unabhängige externe Maßnahmen wird der Ressourceneinsatz der statistischen Stelle überwacht.*

Intern werden in den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder der personelle und der finanzielle Ressourceneinsatz unter Zuhilfenahme der jeweils eingesetzten Rechnungslegungsinstrumente (Haushaltsbewirtschaftungssysteme, Personal- und Stellenbewirtschaftungssysteme, Kosten- und Leistungsrechnungen usw.) überwacht. Diese Instrumente ermöglichen die Ermittlung von Indikatoren zur Beurteilung des Ressourceneinsatzes.

In unregelmäßigen Abständen werden die Rechnungslegung sowie die Wirtschaftlichkeit und Ordnungsmäßigkeit der Haushalts- und Wirtschaftsführung durch die jeweils zuständigen Rechnungshöfe des Bundes und der Länder geprüft.

G10.2 *Das Produktivitätspotenzial der Informations- und Kommunikationstechnologie wird bei der Datenerhebung, -verarbeitung und -verbreitung soweit als möglich ausgeschöpft.*

Die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder setzen zunehmend eine medienbruchfreie Verarbeitung und Automatisierung der Arbeitsschritte "Datenerfassung, -kodierung und -validierung" ein. Fortschreibung bzw. Aktualisierung der entsprechenden Strategien, Verfahren und Werkzeuge erfolgen in Verbundgremien. Seit dem 1. August 2013 sind nach § 11a BStatG Unternehmen und Betriebe sowie Stellen, die Aufgaben der öffentlichen Verwaltung wahrnehmen, grundsätzlich gesetzlich verpflichtet, die Daten auf elektronischem Wege zu melden. Damit ist eine medienbruchfreie Weiterverarbeitung möglich. In anderen Statistikbereichen werden ebenfalls Online-Meldeverfahren angeboten und beworben.

Für die meisten Statistiken existieren bereits Verfahren, die eine elektronische Datenübermittlung ermöglichen. Für die übrigen Statistiken werden entsprechende Verfahren entwickelt. Online-Meldeverfahren wie IDEV und eSTATISTIK.core erlauben Datenvalidierungen bereits zum Zeitpunkt der Eingabe und stellen die Statistikdaten zur weiteren Bearbeitung elektronisch für die Folgeprozesse zur Verfügung. Auch für diese Folgeprozesse werden – soweit möglich – standardisierte IT-Werkzeuge eingesetzt.

3 Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken

Das [Statistikportal](#) des Bundes und der Länder, in dem verschiedene Datenbanken eingebunden sind, ist neben den spezifischen Internetseiten der statistischen Ämter der wichtigste Verbreitungsweg für statistische Ergebnisse.

G10.3 *Zur Vergrößerung des statistischen Potenzials von Verwaltungsdaten und zur Begrenzung des Zurückgreifens auf direkte Erhebungen werden proaktive Anstrengungen unternommen.*

Infolge des Fehlens einer gesetzlichen Grundlage werden die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder nicht grundsätzlich in die Gestaltung von Verwaltungsdaten eingebunden.

Unabhängig davon prüfen die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder vor der Anordnung oder Änderung einer Bundesstatistik, ob Verwaltungsdaten vorhanden sind, die für die Erstellung dieser Bundesstatistik geeignet sind.

Ausnahmen sind Verwaltungsdaten, welche die statistischen Ämter bereits nutzen. Dann wird die Statistik sowohl auf fachlicher Ebene als auch bei der Abstimmung über Änderungen von Rechtsgrundlagen, welche Einfluss auf die Verwendung dieser Verwaltungsdaten haben, eingebunden. Die statistischen Ämter und ihre jeweiligen Dienstaufsichtsbehörden (Ministerien) achten darauf, dass statistische Belange bei der Änderung solcher Rechtsgrundlagen Beachtung finden.

Im Rahmen der Schaffung einer gesetzlichen Grundlage für neue Statistiken finden Konsultationen mit allen Interessensgruppen statt. In diesen Gesprächen wird auch über die Nutzung administrativer Daten gesprochen.

Die konkrete Übermittlung von Verwaltungsdaten an die statistischen Stellen erfolgt grundsätzlich auf Basis einer spezifischen gesetzlichen Regelung.

G10.4 *Zur Steigerung der Effizienz und Wirksamkeit fördern und realisieren die statistischen Stellen standardisierte Lösungen.*

Die deutsche amtliche Statistik verfügt über ein standardisiertes Geschäftsprozessmodell. Für alle wesentlichen Teilprozesse stehen standardisierte IT-Werkzeuge zur Verfügung. Diese sind bei der Neukonzeption von Statistiken verbindlich zu prüfen und soweit sinnvoll zu berücksichtigen. Die Entscheidung trifft die fachlich zuständige Referentenbesprechung.

Unter Federführung der AG SteP, einer Arbeitsgruppe, der Vertreter der IT und der Fachstatistik von Bund und Ländern angehören, werden für die Produktionsprozesse noch fehlende Standardwerkzeuge neu bzw. bestehende Werkzeuge weiterentwickelt. Dabei werden die Anforderungen der Fachstatistiken und entsprechende Vorgaben für die Standardisierung der Statistikproduktion berücksichtigt.

3.3. Qualitätsgrundsätze für die statistischen Produkte

3.3.1. G11 Relevanz

Die europäischen Statistiken entsprechen dem Bedarf der Nutzerinnen und Nutzer.

G11.1 Es gibt Verfahren zur Konsultation der Nutzerinnen und Nutzer, zur Überwachung der Relevanz bestehender Statistiken und des Ausmaßes, in dem sie den Bedarf der Nutzerinnen und Nutzer tatsächlich decken sowie zur Einbeziehung des neu entstehenden Bedarfs und der neu entstehenden Prioritäten der Nutzerinnen und Nutzer.

Der Statistische Beirat ist das nach § 4 BStatG einberufene Gremium der Nutzerinnen und Nutzer der Bundesstatistik. Er hat die Aufgabe, das Statistische Bundesamt in statistischen Fachfragen zu beraten. Die Nutzerinnen und Nutzer der Bundesstatistik sind in diesem Beirat durch die Bundesministerien sowie durch Wirtschaftsverbände, Tarifparteien, Wissenschaft und Kommunen vertreten. Ein Teil der Nutzerinnen und Nutzer, wie die Wirtschaftsverbände, vertreten zugleich die Auskunftgebenden. Der Statistische Beirat tagt in der Regel einmal im Jahr. Bei Bedarf tritt er zu Sondersitzungen zusammen.

Die detaillierte Beratung einzelner Statistiken und die Erörterung spezieller methodisch-technischer Fragen finden in den vom Statistischen Beirat eingesetzten Fachausschüssen/Facharbeitskreisen statt. Ihnen fachlich zugeordnet sind die Referentenbesprechungen (siehe 6.5), die als Arbeitsgremien der statistischen Ämter keine Beiratsgremien sind. Eine [Übersicht über die Gremien](#) des Statistischen Beirats ist auf den Internetseiten des Statistischen Bundesamtes verfügbar.

Außerdem erfolgt im Gesetzgebungsprozess eine umfassende Beteiligung der Nutzerinnen und Nutzer sowie der Auskunftgebenden.

Regelmäßige statistikübergreifende Nutzerbefragungen (siehe 4.3.1), u.a. zur Zufriedenheit der Nutzerinnen und Nutzer mit den bereitgestellten Daten und Informationen, finden auf institutioneller Ebene statt.

G11.2 Prioritäre Anforderungen werden erfüllt und im Arbeitsprogramm abgebildet.

Im Rahmen der Strategischen Schwerpunkteplanung im Verbund wird das Arbeitsprogramm für einen Mehrjahreszeitraum festgelegt. In diese Planung fließen Empfehlungen des Statistischen Beirats und der Fachausschüsse als wichtigste Nutzergremien ein. Das Statistische Bundesamt veröffentlicht jährlich einen [Strategie- und Programmplan](#).

3 Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken

G11.3 *Die Zufriedenheit der Nutzerinnen und Nutzer wird regelmäßig überprüft und systematisch verfolgt.*

Das Statistische Bundesamt sowie ein Großteil der statistischen Ämter der Länder führen Erhebungen über die Nutzerzufriedenheit durch. In deren Rahmen werden u. a. die Nutzung und die Zufriedenheit der Nutzerinnen und Nutzer mit den Angeboten beurteilt sowie Wünsche und Verbesserungsvorschläge beleuchtet. Aus den Ergebnissen der Nutzerbefragungen werden Verbesserungsmaßnahmen abgeleitet und umgesetzt.

In den regelmäßig stattfindenden Sitzungen der Fachausschüsse sind die wichtigsten Nutzerinnen und Nutzer vertreten und können dort ihre Bedarfe geltend machen.

3.3.2. G12 Genauigkeit und Zuverlässigkeit

Die europäischen Statistiken spiegeln die Realität genau und zuverlässig wider.

G12.1 *Die Basisdaten, die vorläufigen Ergebnisse und die statistischen Produkte werden regelmäßig evaluiert und validiert.*

Genauigkeit und Zuverlässigkeit sind traditionell zentrale Qualitätskriterien für die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, die durch umfangreiche Plausibilitätskontrollen auf Mikro- und Makrodatenebene gesichert sowie mittels statistikspezifischer Kennzahlen gemessen werden.

Werden in einer Statistik vorläufige Ergebnisse erstellt, so werden im Rahmen der Referentenbesprechungen die Abweichungen zu den endgültigen Ergebnissen untersucht und bewertet. Bei größeren Abweichungen werden Maßnahmen zur Verringerung der Unterschiede ergriffen.

Darüber hinaus gibt es übergreifende Verfahren und Hilfsmittel zur Prüfung und Bewertung. Als übergreifende Systeme sind Selbstbewertungen (siehe 4.1.3), einheitliche Qualitätsindikatoren (siehe 4.1.1) und Qualitätsdatenblätter im Verbund (siehe 4.1.2) entwickelt und werden sukzessive implementiert.

Alle Prozessschritte der Statistikerstellung werden in den Referentenbesprechungen (siehe 6.5) intensiv beraten.

3 Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken

G12.2 *Stichprobenfehler und Nicht-Stichprobenfehler werden gemessen und systematisch gemäß den europäischen Standards dokumentiert.*

Für die Erfassung und Aufbereitung der Daten bestehen systematische Konzepte in den einzelnen Statistiken, die sowohl die Identifikation von Fehlerquellen als auch die Berechnung von statistikübergreifenden Qualitätsindikatoren (siehe 4.1.1) vorsehen. Nichtstichprobenfehler und Verzerrungen werden mit den Qualitätsdatenblättern im Verbund (siehe 4.1.2) systematisch aufbereitet. Hierbei arbeiten die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder eng zusammen, da nicht alle Informationen an den gleichen Stellen der Erhebungsprozesse anfallen.

Die Themen Genauigkeit und Zuverlässigkeit stellen einen Schwerpunkt der Qualitätsberichte dar, die für alle Bundesstatistiken vorliegen.

G12.3 *Zur Verbesserung statistischer Prozesse werden Datenrevisionen regelmäßig analysiert.*

Der Umfang der Revisionen wird in allen Statistiken regelmäßig ausgewertet. Bei großem Revisionsbedarf wird überprüft, ob eine Anpassung der Produktionsprozesse bzw. des Veröffentlichungszeitpunkts notwendig ist. Ergebnisse der Revisionsanalysen werden regelmäßig in Referentenbesprechungen mit Blick auf mögliche Prozessoptimierungen diskutiert.

3.3.3. G13 Aktualität und Pünktlichkeit

Die europäischen Statistiken sind aktuell und werden pünktlich veröffentlicht.

G13.1 *Die Aktualität erfüllt europäische und andere internationale Veröffentlichungsstandards.*

Für alle Statistiken wird die Pünktlichkeit der ersten Datenveröffentlichung und der Datenlieferung an Eurostat laufend ermittelt, ausgewertet und den Leitungsgremien berichtet. Mindestens einmal jährlich wird die Terminalsituation auf der Leitungsebene umfassend thematisiert. Für die Datenlieferungen der statistischen Ämter der Länder an das Statistische Bundesamt gibt es zu etwa 90 der wichtigsten Statistiken das „Gemeinsame Frühwarnsystem“. Dieses soll gewährleisten, dass bei sich abzeichnenden bzw. eingetretenen Terminproblemen gegensteuernde Maßnahmen ergriffen werden.

3 Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken

Zudem berechnet das Statistische Bundesamt über das Termincontrolling (TeCon; siehe 4.1.4) am Anfang eines Jahres die Aktualität der Statistiken des Statistischen Bundesamtes für das abgelaufene Jahr und stellt die Ergebnisse den Fachstatistikern zur Verfügung.

Europäische und internationale Anforderungen an die Aktualität werden in der Regel erfüllt.

G13.2 *Für die Veröffentlichung der Statistiken wird ein täglicher Standardzeitpunkt bekanntgegeben.*

Für die Veröffentlichung von Pressemitteilungen durch das Statistische Bundesamt ist ein täglicher Standardzeitpunkt etabliert. Die Termine werden am Freitag für die kommende Woche bekannt gegeben. Die Veröffentlichungen erfolgen im Allgemeinen um 8:00 Uhr. Die statistischen Ämter der Länder verfahren ähnlich.

G13.3 *Die Periodizität der Statistiken trägt dem Nutzerbedarf weitest möglich Rechnung.*

Die Periodizität der Statistiken ist gesetzlich vorgegeben und kann nur im Rahmen eines förmlichen Gesetzgebungsverfahrens geändert werden. Eine Verlängerung der Periodizität ist durch Rechtsverordnung zulässig (§ 5 Absatz 4 BStatG). Im Rahmen der Nutzerkonsultationen können Änderungen angeregt werden. Das regelmäßige Hinzuziehen von Nutzerinnen und Nutzern zur Analyse und Bewertung der Periodizität statistischer Produkte erfolgt insbesondere durch den Statistischen Beirat, die korrespondierenden Gremien auf Landesebene, die Fachausschüsse, Nutzerworkshops und bilaterale Kontakte sowie über Kundenzufriedenheitsbefragungen.

G13.4 *Abweichungen vom Veröffentlichungskalender werden vorab bekanntgegeben und erläutert, und ein neuer Veröffentlichungszeitpunkt wird festgesetzt.*

Das Statistische Bundesamt informiert über Terminverschiebungen angekündigter Pressemitteilungen auf seinen Internetseiten bzw. per E-Mail-Verteiler. Der Verteiler ist dabei derselbe, an den auch die reguläre Pressemitteilung gerichtet ist. Mit der Terminverschiebung werden ein neuer Veröffentlichungstermin und gegebenenfalls auch Gründe für die Verschiebung benannt. Die statistischen Ämter der Länder verfahren ähnlich.

3 Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken

G13.5 *Vorläufige Ergebnisse von akzeptabler Gesamtgenauigkeit können veröffentlicht werden, wenn dies für nützlich erachtet wird.*

Die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder veröffentlichen vorläufige Ergebnisse in diversen Statistischen Berichten und in den Pressemitteilungen, z. B. zum Verbraucherpreisindex, zum Auftragseingangsindex, zum Produktionsindex und zur Monatserhebung im Tourismus.

Die Zweckmäßigkeit der Veröffentlichung vorläufiger Ergebnisse wird unter Beachtung der Genauigkeitsanforderungen von der Fachstatistik in der Regel im Rahmen der Referentenbesprechungen und bei Nachfragen von Hauptnutzerinnen und -nutzern (bspw. auch im Rahmen von Fachausschüssen) geprüft.

Die „Allgemeine Revisionspolitik“ des Statistischen Bundesamtes (siehe 4.2.3) bildet den konzeptionellen Rahmen für alle Fragen im Zusammenhang mit der Veröffentlichung vorläufiger Ergebnisse.

3.3.4. G14 Kohärenz und Vergleichbarkeit

Die europäischen Statistiken sind untereinander und im Zeitablauf konsistent und zwischen Regionen und Ländern vergleichbar; es ist möglich, miteinander in Beziehung stehende Daten aus unterschiedlichen Quellen zu kombinieren und gemeinsam zu verwenden.

G14.1 *Die Statistiken sind in sich kohärent und konsistent (d. h. die rechnerischen und buchungstechnischen Identitätsbeziehungen bleiben gewahrt).*

In Statistikbereichen, in denen inhaltliche Zusammenhänge zwischen einzelnen Statistiken bestehen, sind z. T. integrierte Systeme vorhanden, die Kohärenz- und Konsistenzaspekten hohe Bedeutung beimessen (z. B. Arbeitsmarkt, Produzierendes Gewerbe, Steuerstatistiken, Finanzen).

Bei der Kombination verschiedener Quellen in einer Statistik finden vorab Untersuchungen statt, um die Kohärenz und Konsistenz der Ergebnisse sicherzustellen (z. B. Mixmodelle in der Konjunkturstatistik, Zensus). Fragen zur Verbesserung der Kohärenz und Konsistenz sind auch Themen der Referentenbesprechungen.

Das Statistische Bundesamt hat in enger Zusammenarbeit mit den statistischen Ämtern der Länder Projekte zur Reform bzw. Weiterentwicklung von Statistikbereichen (bspw. in den Haushalts- und Unternehmensstatistiken) durchgeführt bzw. begonnen, deren Ziel die Verbesserung bzw. Sicherung der Kohärenz und Konsistenz ist.

3 Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken

G14.2 *Die Statistiken sind über einen ausreichenden Zeitraum betrachtet vergleichbar.*

Um die zeitliche Vergleichbarkeit auch bei einem Wechsel der Klassifikation oder Methodik zu sichern, erfolgen Rückrechnungen oder Doppelaufbereitungen.

In den Qualitätsberichten (siehe 4.2.1) werden die methodischen Änderungen dargestellt und die Auswirkungen auf die zeitliche Vergleichbarkeit bewertet. Größere methodische Änderungen werden in Methodenpapieren erläutert. Auf grundlegende methodische bzw. konzeptionelle Änderungen in Klassifikationen und deren (potentielle) Auswirkungen auf statistische Zeitreihen wird bspw. im Rahmen der Zeitschrift „Wirtschaft und Statistik“ hingewiesen.

G14.3 *Die Erstellung der Statistiken erfolgt auf der Grundlage von einheitlichen Standards in Bezug auf den Geltungsbereich, die Definitionen, die Einheiten und die Klassifikationen, die für die verschiedenen Erhebungen und Quellen gelten.*

In der Regel werden auf der nationalen Ebene Klassifikationen verwendet, die von der Europäischen Kommission genehmigt und in EU-Verordnungen festgelegt sind. Die nationalen Versionen basieren auf diesen Europäischen Standards und unterscheiden sich grundsätzlich nur dadurch, dass sie aus Gründen des dringenden nationalen Bedarfs bestimmte Positionen tiefer untergliedern. Diese tieferen Untergliederungen sind jedoch systemkonform. Internationale Standards werden bei den nationalen Statistiken berücksichtigt. Sollten Abweichungen vorkommen, wird in Qualitätsberichten (siehe 4.2.1) und Methodenaufsätzen darauf hingewiesen.

G14.4 *Die Statistiken aus den verschiedenen Quellen und von verschiedener Periodizität werden verglichen und miteinander in Einklang gebracht.*

Entsprechende Vergleiche werden in den Gesamtrechnungen und in den Fachstatistiken, bei denen es entsprechende Bezüge zu anderen Statistiken oder Verwaltungsdaten gibt, vorgenommen und analysiert.

Gerade für die Gesamtrechnungen (vornehmlich die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen) ist dies eine regelmäßige Aufgabe und Praxis. Bei Fachstatistiken wird in der Regel ein unterschiedlicher Ergebnismesswert akzeptiert und durch methodische Unterschiede erklärt, eine Bereinigung wird dagegen in der Regel nicht durchgeführt.

Insbesondere im Rahmen von methodischen Untersuchungen werden Abweichungsursachen identifiziert, untersucht und soweit möglich auch quantifiziert. In Methodenaufsätzen werden die Ergebnisse transparent dargestellt.

3 Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken

G14.5 Die Vergleichbarkeit der Daten verschiedener Länder wird innerhalb des Europäischen Statistischen Systems durch regelmäßige Kontakte zwischen dem Europäischen Statistischen System und anderen statistischen Systemen gewährleistet. Methodische Untersuchungen werden in enger Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten und Eurostat durchgeführt.

Vergleiche mit Ergebnissen anderer Staaten werden im Rahmen der europäischen Zusammenarbeit regelmäßig durchgeführt und auch auf nationaler Ebene analysiert und veröffentlicht. Das Statistische Bundesamt beteiligt sich in der Regel an den entsprechenden Task Forces und führt viele Methodenstudien mit europäischem Hintergrund durch. Bei Bedarf werden auch die statistischen Ämter der Länder beteiligt. Auch auf bilateraler Ebene wird die Zusammenarbeit mit anderen Mitgliedstaaten der EU praktiziert.

Das Statistische Bundesamt führt seit 2013 eine Website zur EU-Statistik [Europa in Zahlen](#), um Nutzerinnen und Nutzern die Navigation zwischen den nationalen und den Daten zur EU zu erleichtern. Übereinstimmungen und Differenzen werden dort sichtbar und nachvollziehbar dargestellt.

3.3.5. G15 Zugänglichkeit und Klarheit

Die europäischen Statistiken werden klar und verständlich präsentiert, in geeigneter und benutzerfreundlicher Weise veröffentlicht und sind zusammen mit einschlägigen Metadaten und Erläuterungen entsprechend dem Grundsatz der Unparteilichkeit verfügbar und zugänglich.

G15.1 Die Statistiken und die entsprechenden Metadaten werden in einer Weise präsentiert und archiviert, die eine korrekte Interpretation und aussagekräftige Vergleiche erleichtert.

In allgemeinen Veröffentlichungen und Pressemitteilungen usw. werden Vergleiche (gegebenenfalls zu nicht-amtlichen Quellen) bzw. sinnvolle Bezugszahlen herangezogen, um die veröffentlichten Ergebnisse besser einordnen zu können. In Qualitätsberichten (siehe 4.2.1) und Methodenaufsätzen werden die für die korrekte Interpretation der Ergebnisse benötigten Hintergrundinformationen zur Verfügung gestellt.

Der Bund-Länder-Arbeitskreis „Presse, Publikationen, Marketing“ überprüft und aktualisiert die Standards der Verbreitung statistischer Ergebnisse. Redaktionsteams in den statistischen Ämtern prüfen für jede Gemeinschaftsveröffentlichung, ob die gesetzten Standards eingehalten werden.

3 Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken

Pressemitteilungen sowie weitere Publikationen werden in den Ämtern vor der Veröffentlichung von einer Redaktion bzw. Veröffentlichungsstelle auf Lesbarkeit und Verständlichkeit geprüft.

G15.2 *Die Verbreitung erfolgt mit Hilfe moderner Informations- und Kommunikationstechnologie sowie, falls angemessen, durch gedruckte Veröffentlichungen.*

Die einzelnen Internetseiten der statistischen Ämter und das [Statistikportal](#) sind die wichtigsten Verbreitungswege für statistische Ergebnisse. Über das Statistikportal sind verschiedene Datenbanken angebunden.

Statistische Ergebnisse werden in den Datenbanken [GENESIS-Online](#) und der [Regionaldatenbank Deutschland](#) öffentlich zugänglich gemacht. Daneben stehen spezifische Tabellenbände (z. B. Fachserien) für die meisten Statistiken auf den Internetseiten der statistischen Ämter zur Verfügung und sind in Einzelfällen auch als Printveröffentlichung verfügbar. Zusätzlich werden statistikübergreifende Publikationen (z. B. Jahrbücher) herausgegeben.

Die Datenbank GENESIS-Online und die Regionaldatenbank Deutschland unterstützen die individuelle Abfrage von Ergebnissen in den gebräuchlichsten Formaten (unterschiedliche Excel-Formate, csv, html) sowie deren Speicherung in verschiedenen Diagramm- und Kartenformaten und erlaubt für registrierte Nutzerinnen und Nutzer den automatisierten Abruf über WebServices.

G15.3 *Maßgeschneiderte Analysen werden, wenn dies möglich ist, bereitgestellt, und die Öffentlichkeit wird davon in Kenntnis gesetzt.*

Auf den jeweiligen Internetseiten der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder wird auf die Möglichkeit, maßgeschneiderte Analysen bereitzustellen, hingewiesen. Maßgeschneiderte Analysen sind jederzeit möglich.

3 Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken

G15.4 *Der Zugang zu Mikrodaten ist zu Forschungszwecken gestattet und unterliegt besonderen Regeln oder Vorschriften.*

Für die wissenschaftliche Nutzung bieten die [Forschungsdatenzentren des Bundes und der Länder](#) (FDZ) Zugang zu rund 100 Datenbeständen der amtlichen Statistik auf unterschiedlichen Zugangswegen an.

Auf der [Website der FDZ](#), auf die von den Seiten der statistischen Ämter verlinkt wird, sind die Regeln und Verfahrensvorschriften für den Zugriff auf Mikrodaten öffentlich zugänglich.

G15.5 *Die Metadaten sind im Einklang mit standardisierten Metadaten-Systemen dokumentiert.*

Zu allen Statistiken werden [Qualitätsberichte](#) (siehe 4.2.1) auf den Internetseiten des Statistischen Bundesamtes, in den Fachserien und in [GENESIS-Online](#) zur Verfügung gestellt. Teilweise erfolgen auch weitere methodische Erläuterungen in Fachserien und Veröffentlichungen (z. B. Aufsätze in „[Wirtschaft und Statistik](#)“) sowie in den Statistischen Berichten der statistischen Ämter der Länder. In GENESIS-Online, der [Regionaldatenbank Deutschland](#) und den Datenbanken der statistischen Ämter der Länder erfolgt zusätzlich eine Verlinkung auf Definitionen und Erläuterungen. [Klassifikationen](#) werden vom Statistischen Bundesamt als Download auf den Internetseiten oder über den [Klassifikationsserver](#) angeboten.

Auch die [Forschungsdatenzentren](#) stellen auf ihrer Internetseite umfangreiche Metadaten zur Verfügung.

G15.6 *Die Nutzerinnen und Nutzer werden fortlaufend über die Methodik der statistischen Prozesse, einschließlich der Verwendung von Verwaltungsdaten, informiert.*

Für alle Statistiken werden [Qualitätsberichte](#) (siehe 4.2.1) erstellt und auf den Internetseiten des Statistischen Bundesamtes sowie als Anhang zu Fachserien veröffentlicht. Darin wird jeweils die Methodik der statistischen Prozesse kurz beschrieben. Die statistischen Ämter der Länder verweisen in der Regel auf die Website des Statistischen Bundesamtes.

Detaillierte methodische Darstellungen werden als Beiträge in Fachzeitschriften veröffentlicht, insbesondere in „[Wirtschaft und Statistik](#)“. Kurze Methodenpapiere werden auch auf den Internetseiten unter der jeweiligen Rubrik der Fachstatistik veröffentlicht.

G15.7 Die Nutzerinnen und Nutzer werden fortlaufend über die Qualität der statistischen Produkte in Bezug auf die Qualitätskriterien für europäische Statistiken informiert.

3 Erfüllung der übergreifenden Qualitätsgrundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken

Die Qualitätsberichte (siehe 4.2.1) dienen der Information der Nutzerinnen und Nutzer über die Qualität der statistischen Produkte. Sie decken die Qualitätskriterien für europäische Statistiken (z. B. Relevanz, Aktualität und Pünktlichkeit) ab.

Qualitätsbewertung und -berichterstattung



4. Qualitätsbewertung und -berichterstattung

Durch eine umfassende Qualitätssicherung wird bereits im Prozess der Statistikerstellung (siehe Kapitel 5 *Qualitätsrichtlinien für den Statistikerstellungsprozess*) sichergestellt, dass Daten in der erwarteten hohen Qualität zur Verfügung stehen. Unter Qualitätssicherung sind in diesem Zusammenhang alle Maßnahmen zu verstehen, die gewährleisten sollen, dass die Produkte und Dienstleistungen der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder die angestrebten Qualitätsniveaus erreichen. Zusätzlich zu den zahlreichen statistikspezifischen Qualitätssicherungsmaßnahmen bei der Statistikerstellung werden zunehmend auch allgemeine, übergreifende Maßnahmen zur Messung, Überwachung und Kommunikation der Qualität eingesetzt. Die Maßnahmen zur Verbesserung der Qualität werden sukzessive weiterentwickelt.

4.1. Messung und Überwachung der Prozessqualität

Zur Messung und Überwachung der Prozessqualität werden geeignete Instrumente und Verfahren systematisch eingesetzt.

4.1.1. Bestandsaufnahmen zur Umsetzung der Qualitätsrichtlinien

Die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder führen seit 2018 die sogenannten Bestandsaufnahmen zur Umsetzung der Qualitätsrichtlinien durch. Hierbei müssen für jede Statistik Angaben zur Relevanz und Erfüllung zu mehr als 300 Qualitätsrichtlinien (siehe Kapitel 5) gemacht werden. Für jede Qualitätsrichtlinie wird dabei zunächst ermittelt, ob diese für die jeweilige Statistik relevant ist. Die Nicht-Relevanz ist jeweils kurz zu erläutern. Für sämtliche relevanten Qualitätsrichtlinien ist dann anzugeben, ob die Qualitätsrichtlinie bereits erfüllt wird. Eine Nichterfüllung ist dabei jeweils zu begründen.

Basierend auf diesen Angaben lassen sich systematisch Erkenntnisse zum aktuellen Stand der Qualität der Statistikproduktion (wo sind wir gut und wo können wir uns noch verbessern) ziehen und Verbesserungspotentiale erschließen – statistikspezifisch sowie statistikübergreifend.

4.1.2. Qualitätsindikatoren (ESS Quality and Performance Indicators)

Qualitätsindikatoren sind konkrete und messbare Elemente der statistischen Praxis, die genutzt werden können, um die Qualität einer Statistik und der zugrundeliegenden Produktionsprozesse zu beschreiben. Sie bilden so auch eine wichtige Grundlage zur Verbesserung der Qualität im statistischen Produktionsprozess.

Einige Qualitätsindikatoren müssen für jede Durchführung einer Statistik berechnet werden, damit sie aussagekräftig sind (z. B. müssen Standardfehler bei jeder neuen Schätzung ermittelt werden). Andere Qualitätsindikatoren müssen nur dann überarbeitet werden, wenn größere Veränderungen aufgetreten sind (z. B. die durchschnittlich zu erwartende Änderung aufgrund von Revisionen).

Eurostat schlägt 16 sogenannte [ESS Quality and Performance Indicators](#) vor, die herangezogen werden können, um einen zusammenfassenden Eindruck von der Qualität statistischer Produkte und der zugrundeliegenden Produktionsprozesse zu erhalten. Diese

4 Qualitätsbewertung und -berichterstattung

Qualitätsindikatoren messen Aspekte aller Dimensionen der Datenqualität (Relevanz, Genauigkeit und Zuverlässigkeit, Aktualität und Pünktlichkeit, Kohärenz und Vergleichbarkeit, Zugänglichkeit und Klarheit), wie sie im Europäischen Statistischen System etabliert sind. Die oben genannte Publikation beinhaltet die Berechnungsmethoden der Indikatoren und listet die für die Berechnung notwendigen Metadaten auf.

4.1.3. Qualitätsdatenblätter im Verbund (QuiV)

Die QuiV sind ein Instrument des Qualitätsmanagements für alle geeigneten Statistiken. Sie dienen dazu, bei jedem Erhebungsdurchlauf für jedes beteiligte statistische Amt automatisiert umfassende prozessbezogene Informationen zu sammeln, aufzubereiten und diese aufgegliedert nach den einzelnen statistischen Ämtern sowie für Deutschland insgesamt vorzuhalten. Sie vereinfachen damit den Fachbereichen die Dokumentation, Beobachtung und Steuerung wichtiger Kenngrößen des Erhebungs- und Aufbereitungsprozesses ihrer Statistik.

Die QuiV liefern die für die nationale Qualitätsberichterstattung sowie für die Qualitätsberichterstattung an Eurostat erforderlichen Qualitätsindikatoren (siehe 4.1.2) zur Genauigkeit: Quote der Überabdeckung, Quote der gemeinsamen Einheiten, Antwortausfallquoten bei Einheiten und Merkmalen, Imputationsquote (siehe [ESS Quality and Performance Indicators](#)). Ergänzend können die QuiV Zusatzinformationen zu den Erhebungs- und Aufbereitungsprozessen, die für eine sachgerechte Interpretation der Indikatoren notwendig sind, sowie weitere statistikspezifische Qualitätsindikatoren liefern. Dabei handelt es sich um interne Angaben für die Zwecke der Fachbereiche, die faktenbasierte Erörterungen der Qualität der Erhebungsprozesse und -ergebnisse in den Referentenbesprechungen (siehe 6.5) ermöglichen sollen.

4.1.4. Termincontrolling (TeCon)

Es gehört zu den Zielen der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, aktuelle statistische Ergebnisse pünktlich zu präsentieren. Um zu beobachten, inwieweit dieses Ziel erreicht wird, betreibt das Statistische Bundesamt ein zentrales Termincontrolling. Dessen Aufgabe ist es, die Terminabsprachen der statistischen Ämter zu dokumentieren und die Amtsleitungen über die Einhaltung der getroffenen Vereinbarungen zu informieren. Aus dem Termincontrolling heraus werden darüber hinaus Initiativen zur Verbesserung der Aktualität einzelner oder aller Statistiken gestartet.

4.1.5. Prozessdokumentationen

Die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder verfügen mit dem StaNet über eine gemeinsame Intranetplattform. Hier sind Informationen, die im Zusammenhang mit der Produktion dezentraler Statistiken stehen, zentral und aktuell für alle Beschäftigten verfügbar gemacht. Neben übergreifenden Informationen, bspw. zu den Themen Geheimhaltung, Klassifikationen, IT-Werkzeuge und Qualitätsmanagement, werden hier auch für die Durchführung dezentraler Statistiken notwendigen Unterlagen, wie z. B. Anleitungen, Datensatzbeschreibungen, Datenflusspläne, Erhebungsunterlagen (z. B. Fragebogen) und Spezifikationen für Plausibilitätsprüfungen zentral vorgehalten.

4.2. Kommunikation der Qualität

Die Sicherung der Qualität im Rahmen der statistischen Produktionsprozesse reicht allein noch nicht aus, um das Vertrauen der Nutzerinnen und Nutzer in die amtliche Statistik zu bestätigen und zu erhöhen. Vielmehr müssen die eingesetzten Standards, die durchgeführten Maßnahmen und das auf diesem Weg erreichte Qualitätsniveau den verschiedenen Nutzerinnen und Nutzern statistischer Daten transparent kommuniziert werden.

Das Qualitätsmanagement in der amtlichen Statistik wird sowohl auf den Internetseiten des Statistischen Bundesamtes [allgemein](#) und teilweise auf den statistikspezifischen Themenseiten als auch auf den Internetseiten der statistischen Ämter der Länder beschrieben.

4.2.1. Qualitätsberichte

Das Statistische Bundesamt erstellt mit den statistischen Ämtern der Länder abgestimmte [Qualitätsberichte](#) zu allen Bundesstatistiken. Dieses Medium stellt den Nutzerinnen und Nutzern in einheitlicher Form Informationen zu den verwendeten Methoden und Definitionen sowie zur Qualität statistischer Ergebnisse zur Verfügung. Darüber hinaus enthalten die Qualitätsberichte Hinweise zu weiterführenden Veröffentlichungen und Kontaktmöglichkeiten. Diese Zusatzinformationen dienen dazu, Daten sachgerecht interpretieren und die Aussagefähigkeit der ermittelten Daten besser einschätzen zu können. Die Berichte sind über die Internetseite des Statistischen Bundesamtes öffentlich zugänglich.

Dem Konzept der nationalen Qualitätsberichte liegen der Qualitätsbegriff des Europäischen Statistischen Systems und die Grundsätze zur Qualität statistischer Produkte nach dem [Verhaltenskodex](#) zugrunde.

Neben den Qualitätsberichten für die Bundesstatistik bestehen auch Berichtspflichten gegenüber Eurostat, die für die Erstellung europäischer Qualitätsberichte, i. S. einer zusammenfassenden Beschreibung der Qualität der europäischen Statistik durch Eurostat, notwendig sind. Zum anderen benötigt Eurostat für seine Arbeit detaillierte Informationen zur Entstehung und zur Qualität der nationalen Ergebnisse.

4.2.2. Richtlinie zum Umgang mit Veröffentlichungsfehlern

Trotz der vielfältigen Qualitätssicherungsmaßnahmen lassen sich Fehler in den statistischen Produkten nicht völlig vermeiden. Den Umgang mit solchen sogenannten Veröffentlichungsfehlern legt die [Richtlinie zum Umgang mit Veröffentlichungsfehlern](#) des Statistischen Bundesamtes fest. Sie stellt sicher, dass Fehler nach einer definierten Einstufung stets gleichartig behandelt, korrigiert und dokumentiert werden und regelt die Kommunikation des Fehlers gegenüber den Nutzerinnen und Nutzern statistischer Daten. Für die Gemeinschaftsveröffentlichungen des Bundes und der Länder gibt es den Leitfaden „Umgang mit Veröffentlichungsfehlern“. Die statistischen Ämter der Länder verwenden für ihre Publikationen vergleichbare Regelungen.

4.2.3. Allgemeine Revisionspolitik und Revisionskalender

In einigen Statistikbereichen werden bereits veröffentlichte statistische Ergebnisse im Rahmen von sogenannten Revisionen überarbeitet, um neue, bisher nicht verfügbare Daten oder methodische und konzeptionelle Änderungen einzuarbeiten. Umfangreiche oder häufige Revisionen können die Glaubwürdigkeit von amtlichen Statistiken beschädigen und deren Nutzbarkeit einschränken, wenn sie den Nutzerinnen und Nutzern nicht angemessen erklärt und kommuniziert werden. Daher ist es das besondere Anliegen der [Revisionspolitik](#), die Revisionspraxis für die Nutzerinnen und Nutzer der amtlichen Statistik transparent und nachvollziehbar zu machen. Die allgemeine Revisionspolitik enthält neben der Definition des Begriffs "Revision" auch eine Unterscheidung der verschiedenen Revisionstypen, Erläuterungen zu den Revisionsgründen sowie allgemeine Grundsätze zu den Revisionsverfahren. Begleitet wird die allgemeine Revisionspolitik von einem [Revisionskalender](#), der einen Überblick darüber gibt, bei welchen Statistiken Revisionen durchgeführt werden und nach welchem Zyklus diese erfolgen.

4.3. Nutzerfeedback

Die Qualitätsanforderungen an amtliche Statistiken werden regelmäßig mit dem Anspruch „fitness for use“ zusammengefasst. Die Nutzerbedarfe stehen damit im Mittelpunkt jeder Statistik und werden auf verschiedenen Wegen ermittelt.

4.3.1. Statistischer Beirat und Fachausschüsse

Der Statistische Beirat ist das nach § 4 BStatG berufene Gremium, das das Statistische Bundesamt in statistischen Fachfragen berät und das die Belange der Nutzerinnen und Nutzer der Bundesstatistik vertritt. Dem Statistischen Beirat gehören Vertreter der gewerblichen Wirtschaft, der freien Berufe, der Arbeitgeberverbände, der Gewerkschaften, der Landwirtschaft, der wirtschaftswissenschaftlichen Institute und der Hochschulen sowie der kommunalen Spitzenverbände an.

Daneben sind die Bundesministerien, der Bundesrechnungshof, die Deutsche Bundesbank, die statistischen Ämter der Länder und der oder die Bundesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit im Statistischen Beirat vertreten.

Die detaillierte Beratung einzelner Statistiken und die Erörterung spezieller methodisch-technischer Fragen findet in den vom Statistischen Beirat eingesetzten Fachausschüssen/ Facharbeitskreisen statt. Ihnen fachlich zugeordnet sind die Referentenbesprechungen (siehe 6.5), die als Arbeitsgremien der statistischen Ämter keine Beiratsgremien sind.

4.3.2. Sonstige Kontakte zu Nutzerinnen und Nutzern

Auch in Zeiten zunehmender Kommunikation über Online-Medien kommt den Auskunftsdiensten der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder eine große Bedeutung zu. Für die Außenwahrnehmung bleibt es nach wie vor wichtig, dass hinter einem professionellen Online-Auftritt auch Ansprechstellen zur Verfügung stehen, die bei individuellen Anliegen weiterhelfen. Die Auskunftsdienste beantworten u. a. Anfragen, die

4 Qualitätsbewertung und -berichterstattung

Querschnittsthemen bzw. Fragestellungen zu unterschiedlichen Statistiken zum Inhalt haben.

Im Statistischen Bundesamt und in einigen statistischen Ämtern der Länder ermöglichen Kundenmanagementsysteme die strukturierte und zum Teil automatisierte Erfassung sämtlicher Kundenkontakte und -daten. Nutzeranfragen können ausgewertet werden, so dass ersichtlich wird, welche Themen besonders gefragt sind und welche Nutzergruppen besonders häufig Kontakt aufnehmen. Diese Informationen helfen bei der weiteren Optimierung der Angebote. Zusätzlich werden die Zugriffszahlen auf die verschiedenen Seiten in den Internetauftritten und Regionaldatenbanken ausgewertet und für die Verbesserung des Datenangebots herangezogen.

Darüber hinaus unterhalten die einzelnen Statistikbereiche vielfältige Kontakte zu Nutzerinnen und Nutzern beispielsweise in Form von Fachkontakten mit anderen Institutionen, Nutzerworkshops für einzelne Statistiken oder Statistikbereiche sowie der Teilnahme an Fachkonferenzen und Kolloquien.

Qualitätsrichtlinien für den Statistikerstellungsprozess



5. Qualitätsrichtlinien für den Statistikerstellungsprozess

In diesem Kapitel werden für jeden Teilprozess des Geschäftsprozessmodells Amtliche Statistik (GMAS; siehe Kapitel 7.3) die wesentlichen Inhalte des GMAS zitiert (diese sind *hervorgehoben*) und Qualitätsrichtlinien identifiziert, die in allen Statistiken - soweit relevant¹⁰ - umgesetzt werden sollen. Die Qualitätsrichtlinien umfassen konkrete Vorgehensweisen, Methoden und Instrumente mit engem Bezug zur Qualität der statistischen Produkte und der zugrundeliegenden Prozesse. Nicht genannt werden hingegen Vorgehensweisen, Methoden und Instrumente, die zwar aus anderen Gründen im Prozess der Statistikerstellung allgemein angewandt werden sollen, bei denen jedoch ein konkreter Qualitätsbezug fehlt.

Weiterhin werden für jeden Teilprozess solche Werkzeuge und Leitfäden angegeben, die einen engen Bezug zur Qualität der statistischen Produkte und der zugrundeliegenden Prozesse haben. Nicht genannt werden auch hier Werkzeuge und Leitfäden, die zwar im Prozess der Statistikerstellung allgemein angewandt werden sollen, bei denen jedoch der konkrete Qualitätsbezug fehlt¹¹.

Als Handlungsanleitung bzw. Leitfaden richtet sich dieses Kapitel in besonderem Maß an die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die mit der Statistikerstellung betraut sind.

Die Qualitätsrichtlinien sind in aller Regel so formuliert, dass ein flächendeckender Einsatz für alle Statistiken bereits als erfüllt angesehen werden könnte. Diese Schlussfolgerung darf jedoch aus den Ausführungen nicht gezogen werden. Vielmehr stellen die Qualitätsrichtlinien für viele Statistiken neben bereits systematisch und flächendeckend umgesetzten Maßnahmen auch teils sehr ambitionierte Entwicklungsziele dar.

Die Formulierung statistikübergreifend gültiger Qualitätsrichtlinien bringt zwangsläufig gewisse Unschärfen und Interpretationsspielräume mit sich. Die Fachstatistikerinnen und Fachstatistiker der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder sind daher angehalten, die Qualitätsrichtlinien jeweils für die Anwendung in der eigenen Statistik zu reflektieren, zu interpretieren, zu präzisieren und ggf. zu erweitern. In einer konkreten Statistik können einzelne Qualitätsrichtlinien irrelevant oder weniger bedeutsam sein und andere, für die Qualität zentrale Aspekte hinzukommen. Die Qualitätsrichtlinien sind jeweils durch den für die jeweilige Statistik zuständigen Fachbereich der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder umzusetzen bzw. zu initiieren.

Die hier formulierten Qualitätsrichtlinien bilden die Basis für die Bestandsaufnahmen zur Umsetzung der Qualitätsrichtlinien (siehe Kapitel 4.1.1). Im Rahmen der Bestandsaufnahmen werden die im Folgenden formulierten Qualitätsrichtlinien den Fachbereichen in einer gestrafften und klar mit „Ja - umgesetzt“ oder „Nein – nicht umgesetzt“ zu beantwortenden Checkliste vorgelegt.

¹⁰ Zum Beispiel ist die Berechnung von Stichprobenfehlern nur für Stichprobenerhebungen sinnvoll.

¹¹ Zum Beispiel sollen Standardwerkzeuge wie SAS, PL-Ablaufumgebung usw. verwendet werden. Der Einsatz dieser anstelle anderer Werkzeuge trägt jedoch nicht direkt zur Qualitätsverbesserung bei.

5.1. Phase 1 Bedarf bestimmen

Diese Phase wird bei Feststellung eines Bedarfs für eine neue Statistik eingeleitet oder wenn Rückmeldungen zu einer laufenden Statistik zu einer Überprüfung führen. Sie umfasst alle Aktivitäten, die mit den beteiligten Auftraggebern verbunden sind, um ihren genauen Bedarf zu ermitteln, gute Lösungsmöglichkeiten aufzuzeigen und das Vorgehen zu beschreiben, um diesen Bedarf zu erfüllen.

In dieser Phase unternimmt das Amt folgende Aktivitäten:

- Ermittlung des Bedarfs für eine solche Statistik;*
- ausführlichere Bestätigung des statistischen Bedarfs der Nutzenden (Stakeholder);*
- Festlegung der vorrangigen Ziele für die statistischen Ergebnisse und Produkte;*
- Bestimmung/Ermittlung der relevanten Konzepte, Begriffe und Merkmale, für die Daten benötigt werden;*
- Prüfung, inwieweit die aktuellen Datenquellen diesen Bedarf decken können;*
- Vorbereitungsarbeiten der Statistikerstellungsprozesse als Grundlage für die Genehmigung oder Zustimmung zur entsprechenden Statistikproduktion.*

Diese Phase gliedert sich in sechs Teilprozesse, die meist nacheinander ablaufen, aber auch gleichzeitig erfolgen und sich wiederholen können.

5.1.1. Teilprozess TP 1.1 Bedarf ermitteln

In diesem Teilprozess wird zunächst untersucht und bestimmt, welche Statistik benötigt wird und was diese Statistik leisten soll. Dieser kann durch neuen Informationsbedarf oder Veränderungen von äußeren Einflüssen, wie ein geringeres Budget, ausgelöst werden. Handlungsempfehlungen, als Ergebnis einer Evaluierung vorangegangener Prozessdurchläufe oder aus anderen Prozessen, können in diesen Teilprozess einfließen. Hier wird auch die Praxis anderer (nationaler und internationaler) statistischer Organisationen berücksichtigt, die ähnliche Daten produzieren, und insbesondere die in diesen Organisationen angewandte Methodik. In diesem Teilprozess können die spezifischen Bedürfnisse von unterschiedlichen Nutzergruppen berücksichtigt werden.

Qualitätsrichtlinien

1. Die Qualitätsanforderungen an amtliche Statistiken werden mit dem Anspruch „fitness for use“ zusammengefasst. Nach dieser Definition ist unter Qualität die Gebrauchstauglichkeit einer Statistik für die Zwecke der Nutzer zu verstehen. Die Beurteilung von Qualität leitet sich aus den individuellen Bedürfnissen der Nutzer ab. Die tatsächlichen Informationsbedarfe stehen damit im Mittelpunkt jeder Statistik und werden bereits in diesem frühen Stadium der Exploration ermittelt und dokumentiert.
2. Vor der Konzeption einer neuen Statistik wird geprüft, ob die relevanten Akteure und Interessengruppen bekannt sind und welche Akteure und Interessengruppen beteiligt werden sollten. Hierzu gehören neben den zukünftigen Nutzerinnen und Nutzern der Statistik auch andere Akteure, die sich mit demselben Themenfeld beschäftigen, wie z. B. weitere Fachbereiche, Expertinnen und Experten aus anderen nationalen, regionalen und internationalen statistischen Organisationen, Verbänden und Interessengruppen sowie der Wissenschaft. Auch für bestehende Statistiken wird regelmäßig geprüft, ob alle relevanten Akteure und Interessengruppen in die Diskussionen und den Prozess der Weiterentwicklung der Statistik eingebunden sind.
3. Die Hauptnutzerinnen und -nutzer sowie die Hauptnutzergruppen der Statistik sind identifiziert und (z. B. im Qualitätsbericht unter „2.2 Nutzerbedarf“) dokumentiert.
4. Es findet ein laufender Wissensaustausch hinsichtlich der ermittelten Informationsbedarfe auf internationaler, nationaler und regionaler Ebene statt.
5. Kundenmanagementsysteme oder Anfragedatenbanken (z. B. Access-Datenbank) werden regelmäßig hinsichtlich neuer Informationsbedarfe ausgewertet und analysiert.
6. Im Rahmen von statistikspezifischen oder statistikbereichsspezifischen Nutzerbefragungen werden neue bzw. veränderte Informationsbedarfe der internen und externen Nutzerinnen und Nutzer ermittelt.
7. Im Rahmen von verschiedenen Nutzergremien (wie z. B. den Fachausschüssen des Statistischen Beirats) wird regelmäßig Feedback von den Nutzerinnen und Nutzer zu ihrem Informationsbedarf eingeholt und analysiert.
8. Es wird regelmäßig überprüft, ob die identifizierten Informationsbedarfe weiterhin eine ausreichende Begründung zur Durchführung bestehender Statistiken darstellen. Ist das nicht der Fall, wird in Betracht gezogen, auf eine Anpassung der gesetzlichen Grundlage hinzuwirken.

Werkzeuge und Leitfäden

- „Leitfaden für Qualitätsberichte“ für Erhebungen und Rechensysteme

5.1.2. Teilprozess TP 1.2 Beraten und Bedarf bestätigen

Schwerpunkte dieses Teilprozesses sind die Rücksprache mit den Nutzenden (Stakeholder) und die detaillierte Bestätigung des Bedarfs an einer Statistik. Ein gutes Verständnis des Nutzerbedarfs ist erforderlich, damit das statistische Amt nicht nur weiß, welche Datenlieferungen von ihm erwartet werden, sondern auch, wann, wie und – vielleicht am wichtigsten – weshalb. Beim zweiten und jedem weiteren Durchlauf dieser Phase liegt das Hauptaugenmerk darauf festzustellen, ob sich ein früher festgestellter Bedarf geändert hat. Dieses eingehende Verständnis des Nutzerbedarfs stellt den entscheidenden Aspekt dieses Teilprozesses dar.

Qualitätsrichtlinien

1. Die in Teilprozess TP 1.1 „Bedarf ermitteln“ festgestellten Informationsbedarfe werden in diesem Teilprozess detailliert mit Nutzerinnen und Nutzern diskutiert (z. B. im Rahmen der Fachausschüsse des Statistischen Beirats) und dabei entweder bestätigt, modifiziert oder verworfen. Die zu ermittelnden Informationen werden detailliert als Nutzerbedarf dokumentiert. Dies umfasst auch die Dokumentation zur Verwendung der Daten durch Nutzerinnen und Nutzer (z. B. im Qualitätsbericht unter „2.2 Nutzerbedarf“).
2. Neben dem eigentlichen Bedarf nach Informationen werden auch Nutzeranforderungen hinsichtlich der fachlichen und regionalen Gliederungstiefe, der geforderten Genauigkeit und Aktualität der Ergebnisse sowie der Periodizität der Ergebnisveröffentlichung ermittelt und dokumentiert.
3. Verschiedene Nutzerinnen und Nutzer können sowohl hinsichtlich der Inhalte als auch hinsichtlich der Genauigkeit, Aktualität, fachlichen und regionalen Gliederungstiefe sowie Periodizität unterschiedliche Anforderungen an die Statistik haben. Daraus ggf. resultierende Herausforderungen und Zielkonflikte sind bereits in einem frühen Stadium der Exploration zu ermitteln, zu bewerten und (z. B. im Qualitätsbericht unter „1.8.2 Qualitätsbewertung“) zu dokumentieren.

Werkzeuge und Leitfäden

- „Leitfaden für Qualitätsberichte“ für Erhebungen und Rechensysteme

5.1.3. Teilprozess TP 1.3 Produktziele festlegen

In diesem Teilprozess werden die statistischen Produkte und ihre Eigenschaften festgelegt, die zur Deckung des in Teilprozess TP 1.2 (Beraten und Bedarf bestätigen) festgestellten Nutzerbedarfs erforderlich sind. Dies umfasst auch die Abstimmung mit den Nutzenden hinsichtlich der Eignung der angestrebten Ergebnisse (der Statistik) und deren Qualitätsmaße. Die Festlegung der Ergebnisse und Produkte kann durch rechtliche Rahmenbedingungen (z. B. in Bezug auf die Geheimhaltung) und die Verfügbarkeit von Ressourcen eingeschränkt sein.

Qualitätsrichtlinien

1. Für jede neue Statistik bzw. bei anstehender Novellierung einer bestehenden Statistik werden die geplanten Ergebnisse in fachlicher und regionaler Gliederung (sowie die geplante Ergebnisqualität (z. B. hinsichtlich Genauigkeit und Zuverlässigkeit, Aktualität und Periodizität) spezifiziert. Es wird auch (z. B. im Qualitätsbericht unter „2.2 Nutzerbedarf“) dokumentiert, inwieweit die in den vorangegangenen Teilprozessen ermittelten Nutzerbedarfe sowohl hinsichtlich der Inhalte (fachlich, regional) als auch hinsichtlich der Genauigkeit, Aktualität und Periodizität erfüllt werden.
2. Wenn sinnvoll, wird die Statistik in georeferenzierter Form konzipiert, um das Analysepotential der Statistik zu erweitern, z. B. für kleinräumige Auswertungen oder zur Kombination mit anderen Statistiken.
3. Relevante rechtliche Rahmenbedingungen (z. B. in Bezug auf die Geheimhaltung) werden ermittelt und dokumentiert.

Werkzeuge und Leitfäden

- „Leitfaden für Qualitätsberichte“ für Erhebungen und Rechensysteme

5.1.4. Teilprozess TP 1.4 Begriffsdefinitionen klären

In diesem Teilprozess werden die aus Sicht des Nutzerkreises für die Messung erforderlichen Begriffe („Konzepte“) geklärt. Zu diesem Zeitpunkt entsprechen die ermittelten Konzepte möglicherweise nicht bestehenden statistischen Standards. Eine Anpassung dieser Konzepte sowie die Wahl bzw. Definition der zu verwendenden statistischen Konzepte, Begriffe und Merkmale erfolgen in Teilprozess TP 2.2 (Merkmalsbeschreibungen festlegen).

Qualitätsrichtlinien

1. Aufbauend auf den in den vorangegangenen Teilprozessen ermittelten Informationsbedarfen und den daraus resultierenden Produktzielen werden die durch die Statistik zu ermittelnden Sachverhalte detailliert mit den Nutzerinnen und Nutzern besprochen und die verwendeten Begriffe definiert. Die Ergebnisse werden dokumentiert.
2. Abweichungen von national oder international verbreiteten Begriffsdefinitionen werden begründet und dokumentiert.

Werkzeuge und Leitfäden

- Für diesen Teilprozess existieren derzeit keine statistikübergreifend einsetzbaren Werkzeuge und Leitfäden.

5.1.5. Teilprozess TP 1.5 Datenverfügbarkeit prüfen

In diesem Teilprozess wird geprüft, ob vorhandene Datenquellen die Nutzeranforderungen erfüllen könnten und unter welchen Bedingungen sie verfügbar wären, einschließlich jeglicher Nutzungseinschränkungen. Eine Bewertung möglicher Alternativen beinhaltet in der Regel die Untersuchung potenzieller Verwaltungsdatenquellen oder anderer nicht-statistischer Datenquellen:

- *Einschätzung, ob sie für statistische Zwecke geeignet sind (z. B. inwieweit administrative Konzepte den Datenanforderungen entsprechen, Aktualität und Qualität der Daten, Sicherheit und Kontinuität der Datenversorgung)*
- *Bewertung der Aufteilung der Verantwortlichkeiten zwischen Datenlieferanten und der statistischen Stelle*
- *Überprüfung der notwendigen IT-Ressourcen (z. B. Datenspeicherung, Technologie zur Verarbeitung eingehender Daten und Datenverarbeitung) sowie der formalen Vereinbarungen mit Datenanbietern für den Zugriff und die gemeinsame Nutzung der Daten (z. B. Formate, Lieferung, begleitende Metadaten und Qualitätsprüfung).*

Nach der Bewertung der vorhandenen (Daten-)Quellen wird eine Strategie entwickelt, um noch nicht berücksichtigte Datenanforderungen zu erfüllen. Dies kann auch die Identifizierung möglicher Partnerschaften mit Dateninhabern beinhalten. Zu diesem Teilprozess gehört auch eine eher allgemeine Beurteilung des rechtlichen Rahmens, innerhalb dessen die Daten erhoben und verwendet würden, so dass hier evtl. auch Vorschläge für Änderungen bestehender Gesetze oder Rechtsverordnungen oder die Einführung neuer rechtlicher Regelungen aufgezeigt werden.

Qualitätsrichtlinien

1. Es wird geprüft (im Falle bestehender Statistiken z. B. alle fünf Jahre), ob durch Verwendung bereits vorliegender Daten (z. B. Verwaltungsdaten oder Daten anderer Statistiken) die Wirtschaftlichkeit verbessert, die Belastung der Auskunftgebenden gesenkt oder die Genauigkeit der Ergebnisse erhöht werden kann.
2. Die Eigner potenziell nutzbarer externer Daten (z. B. von Verwaltungsdaten) werden in den Prüfprozess hinsichtlich der Datenverfügbarkeit einbezogen.
3. Im Rahmen einer Eignungsprüfung der potenziellen externen Daten wird überprüft, bewertet und dokumentiert, ob die in den Daten verwendeten Konzepte, Definitionen und Klassifikationen sowie die Zuverlässigkeit und Aktualität den statistischen Anforderungen und dem Nutzerbedarf in ausreichendem Maße entsprechen und die räumliche und zeitliche Vergleichbarkeit ausreichend gegeben ist.
4. Ist die Verwendung einer bestehenden internen oder externen Datenquelle gesetzlich nicht vorgesehen oder reicht die bestehende Regelung zur Schließung von Datenlücken nicht aus, so prüfen die statistischen Ämter die Möglichkeit, diesbezüglich rechtliche Regelungen vorzuschlagen.

5 Qualitätsrichtlinien für den Statistikerstellungsprozess

5. Es wird proaktiv auf interne und externe Dateneigner eingewirkt, um die Nutzbarkeit bestehender Datenquellen für statistische Zwecke zu erhöhen.

Werkzeuge und Leitfäden

- Für diesen Teilprozess existieren derzeit keine statistikübergreifend einsetzbaren Werkzeuge und Leitfäden.

5.1.6. Teilprozess TP 1.6 Vorgehen beschreiben

In diesem Teilprozess werden die Erkenntnisse aus den anderen Teilprozessen dieser Phase in Form eines Vorgehensmodells dokumentiert, um auf dessen Grundlage die Genehmigung oder Zustimmung zur Umsetzung des neuen oder modifizierten Prozesses zu erhalten. Ein solches Vorgehensmodell muss mit den Anforderungen des zustimmenden Gremiums übereinstimmen, würde aber üblicherweise Folgendes enthalten:

- *Eine Beschreibung der bestehenden Prozesse (Ist-Zustand, falls vorhanden), einschließlich Informationen über die Art und Weise der derzeitigen Statistikproduktion unter besonderer Berücksichtigung möglicher Ineffizienzen und anderer anzusprechender Probleme.*
- *Die vorgeschlagene zukünftige Soll-Lösung, die genau beschreibt, wie die Prozesse für die Produktion der neuen bzw. überarbeiteten Statistiken entwickelt werden;*
- *Eine Einschätzung von Kosten und Nutzen sowie jeglicher externer Einschränkungen.*

Qualitätsrichtlinien

1. Für neue Statistiken wird ein Vorgehensmodell erstellt, das den Ablauf des statistischen Produktionsprozesses anhand der einzelnen Prozessphasen und anhand von Meilensteinen (Zwischenzielen) abbildet und den Aufgabenschnitt zwischen Bund und Ländern festlegt.
2. Für jede neue Statistik werden vorab die erwarteten Aufwände kalkuliert bzw. abgeschätzt. Um zu realistischen Planungswerten für die zu leistenden Aufwände zu gelangen, werden möglichst Erfahrungswerte aus ähnlichen Statistiken herangezogen.
3. Für bestehende Statistiken sind die für die statistischen Ämter resultierenden Aufwände (z. B. Personaleinsatz, Kosten des postalischen Versands, etc.) dokumentiert. Diese Dokumentation wird regelmäßig überprüft und aktualisiert.

Werkzeuge und Leitfäden

- Für diesen Teilprozess existieren derzeit keine statistikübergreifend einsetzbaren Werkzeuge und Leitfäden.

5.2. Phase 2 Statistik konzipieren

In dieser Phase werden die Entwicklungs- und Konzeptionsaktivitäten sowie alle zugehörigen praktischen Forschungsarbeiten zur Festlegung der statistischen Produkte (Ergebnisse), Konzepte, Methoden, Erhebungsinstrumente und Geschäftsabläufe beschrieben. Sie umfasst alle konzeptionellen Grundlagen, die benötigt werden, um die statistischen Produkte oder Dienstleistungen im Geschäftsmodell zu definieren oder zu präzisieren. Diese Phase beschreibt alle relevanten Metadaten, die bereits für die spätere Verwendung im statistischen Geschäftsprozess zur Verfügung stehen sollen, genauso wie Verfahren zur Qualitätssicherung. Bei regelmäßig erstellten statistischen Ergebnissen erfolgt diese Phase meist beim erstmaligen Durchlauf sowie bei Verbesserungsbedarf, der in Phase 8 (Prozessdurchlauf evaluieren) eines vorherigen Durchlaufs festgestellt wurde.

Die konzeptionellen Aktivitäten nutzen nationale und internationale Standards, um Dauer und Kosten der Konzeption zu reduzieren und die Vergleichbarkeit und Verwertbarkeit der Ergebnisse und Produkte zu verbessern. Organisationen sollten außerdem konzeptionelle Grundlagen aus bestehenden Prozessen wiederverwenden oder sich zumindest daran orientieren und auch geografische Aspekte von Daten in der Konzeption berücksichtigen, um die Nutzerfreundlichkeit und den Wert der statistischen Informationen zu verbessern. Zusätzlich können die Ergebnisse der Konzeptionsprozesse die Basis für zukünftige Standards in Organisationen auf nationaler und internationaler Ebene bilden.

Diese Phase gliedert sich in sechs Teilprozesse, die meist nacheinander ablaufen, aber auch gleichzeitig erfolgen und sich wiederholen können.

5.2.1. Teilprozess TP 2.1 Produkte konzipieren

Dieser Teilprozess umfasst die detaillierte Konzeption der erforderlichen statistischen Produkte, einschließlich der zugehörigen Entwicklungsarbeiten sowie Vorbereitung der in Phase 7 (Ergebnisse verbreiten) eingesetzten Systeme und Instrumente. Außerdem werden Methoden zur Geheimhaltung und Regulierung des Zugangs zu vertraulichen Ergebnissen und Produkten konzipiert. Die Konzeption der Produkte sollte sich möglichst an bestehenden Standards orientieren; daher können in diesen Prozess Metadaten aus ähnlichen oder früheren Erhebungen, internationale Standards und Informationen zur Praxis in anderen statistischen Ämtern aus Teilprozess TP 1.1 (Bedarf ermitteln) eingehen. Die Ergebnisse können auch in Partnerschaft mit anderen Stellen erstellt werden, insbesondere, wenn sie als gemeinsame Ergebnisse gelten oder von einer anderen Organisation verbreitet werden.

5 Qualitätsrichtlinien für den Statistikerstellungsprozess

Qualitätsrichtlinien

1. Die in Phase 1 „Bedarf bestimmen“ gewonnenen Erkenntnisse zum Informationsbedarf der Nutzerinnen und Nutzer stehen im Mittelpunkt der Konzeption und Weiterentwicklung der statistischen Produkte. Unter Berücksichtigung der Belastung der Auskunftgebenden sowie der rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen werden die Anforderungen der Nutzerinnen und Nutzer bestmöglich erfüllt. Die im Rahmen der Statistikproduktion zu erstellenden Verbreitungsprodukte (z. B. Fachserie, Gemeinschaftsveröffentlichung) werden im Sinne einer Produktliste dokumentiert.
2. Bei regelmäßig wiederkehrenden Statistiken entsteht sukzessive eine Zeitreihe. Um die zeitliche Vergleichbarkeit möglichst gut zu gewährleisten, werden Konzepte, Definitionen und Methoden - wenn immer möglich - über die Zeit konsistent gehalten. Dies ist bereits im Rahmen der Konzeption von Statistikprodukten zu berücksichtigen. Ist das nicht möglich, werden Zeitreihen im Rahmen von Revisionen zurückgerechnet oder verkettet.
3. Die Wahl der Methode sowie die technische Umsetzung, die zur Einhaltung der statistischen Geheimhaltung herangezogen wird, sind von der statistischen Materie und von der jeweiligen Problemstellung abhängig. Bei methodischen Fragen zur Geheimhaltung wird die Gruppe „Mathematisch-statistische Methoden, Forschungsdatenzentrum“ des Statistischen Bundesamtes einbezogen.

Werkzeuge und Leitfäden

- „Handbuch zur Statistischen Geheimhaltung“

5.2.2. Teilprozess TP 2.2 Merkmalsbeschreibungen festlegen

Dieser Teilprozess umfasst die Definition der mit dem Datengewinnungsinstrument zu erfassenden statistischen Merkmale und aller anderen in Teilprozess TP 5.5 (Neue Merkmale und Einheiten ableiten) daraus abgeleiteten Merkmale sowie aller anzuwendenden statistischen oder räumlichen Klassifikationen. Es wird erwartet, dass bestehende nationale und internationale Standards möglichst weitgehend eingehalten werden. Eventuell muss dieser Teilprozess parallel zu Teilprozess TP 2.3 (Erhebung konzipieren) ablaufen, da die Definition der zu erhebenden Merkmale und die Wahl des Datengewinnungsinstruments zu einem gewissen Grad voneinander abhängig sein können. Die Erstellung von Metadatenbeschreibungen zu erhobenen und abgeleiteten Merkmalen und statistischen und räumlichen Klassifikationen stellt eine notwendige Bedingung für die nachfolgenden Phasen dar.

Qualitätsrichtlinien

1. Die verwendeten Merkmale und die zugehörigen Definitionen werden (z. B. im Qualitätsbericht) dokumentiert.
2. Die verwendeten Merkmale und Definitionen entsprechen international oder national verbindlichen Richtlinien. Das Augenmerk liegt dabei auf zeitlicher und räumlicher Vergleichbarkeit sowie auf größtmöglicher Kohärenz zu anderen Statistiken. Abweichungen werden (z. B. im Qualitätsbericht) dokumentiert und begründet.
3. Es werden nur die zur Erfüllung des Nutzerbedarfs notwendigen Merkmale erhoben.
4. Der zulässige Wertebereich bzw. der Wertevorrat für jedes Merkmal wird im Rahmen der Konzeption festgelegt. Ebenso wird entschieden, welche Fehlercodes bzw. welche Werte für nicht numerisch behandelbare Situationen (z. B. fehlende Werte, „trifft nicht zu“, etc.) herangezogen werden.
5. Bei regelmäßig wiederkehrenden Statistiken entsteht sukzessive eine Zeitreihe. Um die zeitliche Vergleichbarkeit möglichst gut zu gewährleisten, werden Merkmale und Definitionen - wenn immer möglich - über die Zeit konsistent gehalten.
6. Wenn immer möglich, wird auf die in der amtlichen Statistik verfügbaren und im Klassifikationsserver eingepflegten Standard-Klassifikationen zurückgegriffen. Neue Klassifikationen bzw. Revisionen und Modifikationen bestehender Klassifikationen werden unverzüglich in den Klassifikationsserver eingepflegt.
7. Für Bundesstatistiken verwendete Klassifikationen sind in der jeweils geltenden Fassung auf der Seite [„Klassifikationen“](#) der Internetseiten des Statistischen Bundesamtes veröffentlicht.

Werkzeuge und Leitfäden

- Standardwerkzeug [Klassifikationsserver](#)
- Standardwerkzeug SDF-Editor
- [Klassifikationsserver von Eurostat](#)

5.2.3. Teilprozess TP 2.3 Erhebung konzipieren

In diesem Teilprozess werden die am besten geeignete(n) Datengewinnungsmethode(n) und -instrument(e) bestimmt, die abhängig sein können von der Art der Statistik, der Befragungseinheiten und der Verfügbarkeit der Datenquellen. Die tatsächlich durchgeführten Aktivitäten in diesem Teilprozess variieren je nach Art der erforderlichen Datengewinnungsinstrumente, also z. B. Online-Erhebungen (IDEV, eSTATISTIK.core), Papierfragebogen, Verwaltungsregister (z. B. durch Nutzung vorhandener Datenschnittstellen), Datenübertragungsverfahren, Web-Scraping-Technologien oder Verfahren für raumbezogene Daten (Geodaten). Die direkte oder indirekte Verwendung von Verwaltungsdaten kann in der Datenerfassung eingeführt werden, um Erhebungsdaten entweder zu steuern oder bei der Erfassung zu unterstützen. Dieser Teilprozess schließt bei Mikrodaten ebenfalls die Konzeption von Frage- und Antwortvorlagen (in Verbindung mit den in Teilprozess TP 2TP2.2 (Merkmalsbeschreibungen festlegen) konzipierten Merkmalen und Klassifikationen) ein. Weiterhin enthalten ist die Gestaltung aller formalen Vereinbarungen zur Datenlieferung, wie z. B. Absichtserklärung, und die Konzeption eventuell notwendiger Rechtsgrundlagen für die Datengewinnung. Ermöglicht wird dieser Teilprozess durch Instrumente wie Fragensammlungen (zur Erleichterung einer mehrfachen Verwendung von Fragen und entsprechenden Attributen), Fragebogeninstrumenten (zur raschen und einfachen Zusammenstellung von Fragen in Formaten, die sich für kognitive Tests eignen) und Vertragsvorlagen (zur besseren Standardisierung der Geschäftsbedingungen). Unter diesen Teilprozess fällt auch die Konzeption von prozessspezifischen Systemen zur Betreuung der Befragten. Wenn statistische Organisationen keine direkten Daten erheben (d.h. ein Dritter kontrolliert die Erhebung und Verarbeitung der Daten), kann dieser Teilprozess die Entwicklung von Mechanismen zur Überwachung der Daten und Metadaten zur Bewertung der Auswirkungen von Änderungen durch den Dritten beinhalten.

Qualitätsrichtlinien

1. Bei der Entscheidung über die Art und den Umfang der Datengewinnung wird ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Informationsgehalt, Genauigkeit und Aktualität der gewonnenen Information sowie der Belastung der Auskunftgebenden und den mit der Erhebung verbundenen Kosten für die amtliche Statistik angestrebt. Die für die Bewertung dieser Aspekte relevanten Informationen werden regelmäßig ermittelt und dokumentiert.
2. Bei der Datengewinnung wird elektronischen Übermittlungsformen (z. B. IDEV, eSTATISTIK.core) der Vorzug gegeben (siehe auch §11a [BStatG](#)). Auf diesem Weg können die Kosten der Datenerfassung in der Regel verringert, die Aktualität gesteigert, die sichere Datenübermittlung gewährleistet sowie die Genauigkeit durch integrierte Plausibilitätsprüfungen verbessert werden.
3. Die zur Datengewinnung eingesetzten Werkzeuge und Methoden werden regelmäßig (für Monatsstatistiken bspw. jährlich) hinsichtlich möglicher Verbesserungen überprüft und ggf. angepasst. In die Weiterentwicklung fließen auch Ergebnisse bereits durchgeführter Pretests ein, bzw. das Referat „Methoden der primären Datenerhebung“ des Statistischen Bundesamtes wird beratend hinzugezogen.

5 Qualitätsrichtlinien für den Statistikerstellungsprozess

4. Die Fragestellungen und Instruktionen für die Auskunftgebenden sind klar und verständlich. Zumeist ist es von Vorteil, Fragen und Fragengruppen zu verwenden, die sich bereits bei früheren Erhebungen bewährt haben.
5. Es ist sichergestellt, dass die verwendeten Fragen und Antwortkategorien die Abbildung auch der tiefsten (Klassifikations-)Ebene erlauben.
6. Bei der Planung der Erhebung wird möglichst auf offene Fragen verzichtet.
7. Um die Glaubwürdigkeit der erhaltenen Informationen überprüfen zu können, werden ggf. Kontrollfragen implementiert.
8. Im Falle der Nutzung interner oder externer sekundärstatistischer, administrativer oder anderer Daten sind die Dateneigner soweit möglich in die Konzeption der Erhebung einbezogen. Die Kommunikation mit den Verwaltungsstellen und anderen relevanten Akteuren ist institutionalisiert und formalisiert (beispielsweise im Rahmen von regelmäßigen Sitzungen oder formalisierter Vereinbarungen mit den Verwaltungsstellen). Dabei werden der Weg, den die Daten vom internen oder externen Dateneigner zum zuständigen Fachbereich nehmen und der Aufbau der Daten sowie die verwendeten Definitionen und Variablen klar festgelegt und dokumentiert. Der Datenaustausch erfolgt elektronisch über einen standardisierten Meldeweg (z. B. XÖV). Es wird darauf hingewirkt, dass die Daten in der Verwaltungsstelle in elektronischer Form vorliegen.
9. Es werden Vereinbarungen getroffen, die ggf. gegebene rechtliche Vorgaben präzisieren und insbesondere die pünktliche Lieferung der Daten und die Zuverlässigkeit und Aktualität sicherstellen. Es wird ggf. auch darauf hingewirkt, die (einzelstatistischen) Rechtsgrundlagen bezüglich der Durchführung von Qualitätssicherungsmaßnahmen direkt bei der Datenentstehung durch die Verwaltungsstellen gemäß den Standards der statistischen Ämter zu erweitern und den statistischen Ämtern eine Mitgestaltung der Verwaltungsdaten (zum Beispiel im Hinblick auf verwendete Definitionen und Variablen) zu ermöglichen.
10. Bei Sekundärstatistiken wird proaktiv darauf hingewirkt, dass die Verwaltungsstelle selbst ihre Verwaltungsdaten vor dem Versand an die statistischen Ämter anhand der in der jeweiligen Statistik definierten Spezifikationen für Plausibilitätsprüfungen überprüft und bereinigt. Sollten Daten seitens der Dateneigner revidiert werden, ist die Übermittlung der korrigierten Datenbestände gewährleistet. Alle zur Nutzung der Daten notwendigen Metadaten liegen vor.
11. Beim Einsatz mehrerer Wege der Datengewinnung (sog. mixed mode) wird getestet, welche Auswirkungen daraus auf die Datenqualität resultieren (sog. mode effects). Die in diesen Tests gewonnenen Erkenntnisse werden bei der endgültigen Ausgestaltung der Datengewinnung berücksichtigt.

Werkzeuge und Leitfäden

- Standardwerkzeuge IDEV und eSTATISTIK.core für Online-Meldeverfahren
- Konzept für die Bereitstellung von PL-Werkzeugen für verwaltungsdatenhaltende Stellen

5.2.4. Teilprozess TP 2.4 Auswahlgrundlage und Stichprobe konzipieren

Hier wird die interessierende bzw. gesetzlich vorgeschriebene Grundgesamtheit festgestellt und bestimmt, die Erhebungs- bzw. Auswahlgrundlage definiert (und - falls erforderlich - das Register, aus dem sie abgeleitet wird) sowie die am besten geeignete Erhebungsmethodik festgelegt (welche auch eine komplette Auszählung umfassen könnte). Häufig verwendete Quellen sind Verwaltungs- und statistische Register, Vollerhebungen sowie Ergebnisse anderer Stichprobenerhebungen. Sie können raumbezogene Daten (Geodaten) und Klassifikationen beinhalten. In diesem Teilprozess wird eine evtl. erforderliche Kombination dieser Quellen beschrieben. Es sollte untersucht werden, inwieweit die Erhebungs- bzw. Auswahlgrundlage die Zielgesamtheit abdeckt. Ein Stichprobenplan ist anzufertigen: Die eigentliche Ziehung der Stichprobe erfolgt dann gemäß der in diesem Teilprozess festgelegten Methodik in Teilprozess TP 4.1 (Stichprobe ziehen).

Qualitätsrichtlinien

1. Die Qualität der Erhebungsgrundlagen beeinflusst die Genauigkeit der Ergebnisse einer Statistik wesentlich. Bei der Konzeption der Erhebungsgrundlagen liegt daher besonderes Augenmerk auf
 - a. der möglichst weitgehenden Übereinstimmung der Erhebungsgrundlage mit der Grundgesamtheit,
 - b. Einheiten in der Erhebungsgrundlage, die nicht zur Grundgesamtheit gehören (Überabdeckung),
 - c. Einheiten der Grundgesamtheit, die nicht in der Erhebungsgrundlage enthalten sind (Unterabdeckung),
 - d. Dubletten, Abgängen und fehlklassifizierten Einheiten,
 - e. Häufigkeit und Zeitpunkten der Aktualisierung der Erhebungsgrundlage.
2. Falls kein Register als Auswahlgrundlage zur Verfügung steht, wird dokumentiert, wie die Auswahlgrundlage bestimmt wird.
3. Die in Teilprozess TP 4.3 „Datengewinnung durchführen“ angestrebten Rücklaufquoten werden festgelegt. Auch für Erhebungen mit Auskunftspflicht werden – entsprechend hohe – Rücklaufquoten festgelegt.
4. Wenn es die Nutzeranforderungen zulassen und es methodisch sinnvoll ist, wird einer Stichprobenerhebung gegenüber einer Vollerhebung der Vorzug gegeben. Dabei werden Zufallsstichproben gegenüber Nicht-Zufallsstichproben bevorzugt.
5. Bei der Konzeption von Stichproben für Bundesstatistiken wird die Gruppe „Mathematisch-statistische Methoden, Forschungsdatenzentrum“ des Statistischen Bundesamtes mit einbezogen.
6. Im Rahmen der Konzeption der Stichprobe wird ein Stichprobenplan erstellt. In diesem wird das Auswahlverfahren dokumentiert.
7. Orientiert sich die Planung einer Stichprobe an einer Genauigkeitsvorgabe, muss der Stichprobenplan dergestalt gewählt werden, dass die Erreichung der vorgegebenen Genauigkeit mit hoher Wahrscheinlichkeit sichergestellt ist. Um die damit verbundene

5 Qualitätsrichtlinien für den Statistikerstellungsprozess

a priori Schätzung von Varianzen möglichst effektiv durchzuführen, sind Quellen dafür heranzuziehen, die mit der geplanten Erhebung in möglichst hohem inhaltlichen, zeitlichen und räumlichen Zusammenhang stehen.

8. Vollerhebungen mit Abschneidegrenze werden häufig eingesetzt, i. d. R. um die Belastung der Auskunftgebenden sowie die Kosten der Statistikproduktion zu reduzieren. Im Falle einer Vollerhebung mit Abschneidegrenze sind geeignete Qualitätskriterien (wie. z. B. Repräsentanz-/Deckungsgrad) zu definieren. Die mit Vollerhebungen mit Abschneidegrenze ggf. einhergehenden Einschränkungen der Genauigkeit aufgrund des nicht beobachteten Teils der Grundgesamtheit, der unter der Abschneidegrenze liegt, werden (z. B. im Qualitätsbericht unter „1.8.2 Qualitätsbewertung“) dokumentiert.

Werkzeuge und Leitfäden

- „Leitfaden für Qualitätsberichte“ für Erhebungen und Rechensysteme

5.2.5. Teilprozess TP 2.5 Aufbereitung und Analyse konzipieren

In diesem Teilprozess wird die Methodik der statistischen Aufbereitung der gewonnenen Daten konzipiert, die in den Phasen 5 (Daten aufbereiten) und 6 (Ergebnisse analysieren) anzuwenden ist. Dies kann auch die Spezifikation von Routinen und Regeln für Kodierung, Plausibilisierung und Imputation, die je nach Art der Datenerfassung und Datenquelle variieren können, umfassen. Dieser Teilprozess beinhaltet auch die Konzeptionierung von Spezifikationen für die Datenintegration aus mehreren Datenquellen, die Validierung der Daten und die Hochrechnung. Sofern für den Statistikprozess erforderlich, werden Methoden zur Geheimhaltung entwickelt.

Qualitätsrichtlinien

1. Die Datenaufbereitung und -analyse, insbesondere die Durchführung von Imputationen, erfordern entsprechendes Know-how und orientieren sich am Stand der Wissenschaft. Daher wird die Gruppe „Mathematisch-statistische Methoden, Forschungsdatenzentrum“ des Statistischen Bundesamtes in die Konzeption von Methoden der Plausibilisierung, Imputation, Hochrechnung und Fehlerrechnung sowie Schätzverfahren für Bundesstatistiken mit einbezogen.
2. Die zur Datenerfassung, -aufbereitung und -analyse eingesetzten Werkzeuge und Methoden werden regelmäßig (für Monatsstatistiken bspw. jährlich) hinsichtlich möglicher Verbesserungen überprüft und ggf. angepasst.
3. Existieren international oder national verbindliche Richtlinien zur Datenaufbereitung und -analyse (z. B. [Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen \(ESVG\) 2010](#)), werden die dort definierten methodischen Vorgaben eingehalten. Abweichungen werden (z. B. im Qualitätsbericht unter „3.3 Datenaufbereitung (einschl. Hochrechnung)“) dokumentiert und begründet.
4. Für dezentrale Bundesstatistiken werden verbundeinheitliche Regeln für alle wesentlichen Schritte der Datenaufbereitung und -analyse (insbesondere für die

5 Qualitätsrichtlinien für den Statistikerstellungsprozess

- Klassifizierung und Kodierung, Plausibilisierung und Imputation) festgelegt. Diese sind im StaNet dokumentiert.
5. Klassifizierung und Kodierung, Plausibilisierung und Imputation werden computergestützt durchgeführt.
 6. Die Parameter zur computergestützten automatisierten Klassifizierung und Kodierung werden so gewählt, dass einerseits eine möglichst hohe Zahl an Datensätzen klassifiziert und kodiert, aber andererseits die Zahl der Fehlklassifizierungen und -kodierungen minimiert wird. Für alle Datensätze, die nicht automatisiert klassifiziert und kodiert werden können, wird die manuelle Zuordnung durch IT-Werkzeuge unterstützt.
 7. Um den Prozess der Plausibilitätsprüfung möglichst effizient zu gestalten, werden Strategien entwickelt, die ein ausgewogenes Verhältnis zwischen angestrebter Qualität und zu leistendem Aufwand gewährleisten (z. B. selektive Plausibilisierung).
 8. Bei der Formulierung von Plausibilitätsregeln auf Mikroebene werden folgende fehlerhafte Situationen berücksichtigt:
 - a. Angaben außerhalb des definierten oder erwarteten (Werte-)Bereichs (Ausreißer),
 - b. nicht konsistente Kombinationen von Angaben (Muss-Fehler),
 - c. unplausible, aber zulässige Kombinationen von Angaben (Prüfhinweise/Kann-Fehler),
 - d. fehlende Angaben.
 9. Für jede Statistik wird definiert und dokumentiert, ab welchem Ausmaß an Antwortausfällen bei Merkmalen ("Item-Non Response") ein Datensatz als gänzlich fehlend einzustufen ist. Die Imputation ganzer Datensätze erfolgt möglichst nur dann, wenn der Ausgleich des Totalausfalls („Unit-Non Response“) bspw. durch Hochrechnung nicht möglich ist. Imputationen werden grundsätzlich nur für den Fall des Fehlens einzelner Merkmalswerte („Item-Non Response“), zur Fehlerkorrektur oder im Rahmen der Produktion vorläufiger Ergebnisse durchgeführt.
 10. Ob und nach welcher Methode imputiert wird, wird unter Berücksichtigung der jeweiligen Problemstellung entschieden. Dabei kann bei einzelnen Merkmalen eines Datensatzes unterschiedlich vorgegangen werden.
 11. Massenhafte Imputationen eines Merkmals (>20% der Fälle) werden vermieden.
 12. Zur Erkennung von Ausreißern werden methodisch begründete Verfahren eingesetzt.
 13. Zur Hochrechnung von Stichprobenergebnissen werden wissenschaftlich anerkannte Verfahren eingesetzt. Das Hochrechnungserfahren und das Verfahren zur Fehlerrechnung sind dokumentiert.
 14. Für Statistiken, die unterjährige Ergebnisse liefern, wird untersucht, ob kalendarische und/oder saisonale Einflüsse zu erwarten sind. Ggf. wird die Bereinigung solcher Einflüsse in den Ergebnissen konzipiert.

Werkzeuge und Leitfäden

- Standardwerkzeug BASE.pleditor
- PL-Handbuch „Recommended Practices for Editing and Imputation in Cross-Sectional Business Surveys“
- „Leitfaden für Qualitätsberichte“ für Erhebungen

5.2.6. Teilprozess TP 2.6 Produktionssysteme und Arbeitsabläufe konzipieren

In diesem Teilprozess wird der Arbeitsablauf von der Datengewinnung bis zur Veröffentlichung in der Weise festgelegt, dass ein Überblick über alle innerhalb des gesamten statistischen Produktionsprozesses für eine Statistik erforderlichen Teilprozesse gegeben wird und dass sichergestellt wird, dass diese Teilprozesse ohne Lücken und Redundanzen gut aufeinander abgestimmt sind. Über den gesamten Produktionsprozess hinweg werden verschiedene Systeme und Datenbanken benötigt.

Grundsätzlich werden Prozesse und Technologien über zahlreiche statistische Geschäftsprozesse hinweg immer wieder verwendet. Daher sollten zunächst vorhandene Produktionslösungen (z. B. Dienste, Systeme und Datenbanken) dahingehend geprüft werden, ob sie für den Zweck des betreffenden Prozesses geeignet sind. Falls sich hierbei Lücken zeigen, sollten neue Lösungen konzipiert werden. In diesem Teilprozess werden auch Überlegungen zum Zusammenwirken zwischen Personal und IT-Systemen angestellt sowie darüber, wer wann wofür zuständig sein soll.

Qualitätsrichtlinien

1. Eine Prozessbeschreibung inkl. Aufgabenschnitt (im Verbund) sowie Datenflusspläne und Datensatzbeschreibungen stellen den Verlauf des statistischen Produktionsprozesses anhand der einzelnen Phasen und Teilprozesse dar. Die Prozessbeschreibung wird regelmäßig aktualisiert. Bei umfangreicheren Statistiken kann die Prozessbeschreibung um Meilensteine (Zwischenziele) ergänzt werden.
2. Eine Zeitplanung aller wesentlichen in den GMAS-Phasen 4 bis 7 („Daten gewinnen“, „Daten aufbereiten“, „Ergebnisse analysieren“, „Ergebnisse verbreiten“) stattfindenden Prozessschritte wird abgestimmt und dokumentiert. Die Zuständigkeiten für die Einleitung, Durchführung und Überwachung der einzelnen Prozessschritte werden geklärt und dokumentiert. Für wichtige Prozessschritte wird das Vorgehen bei evtl. Verspätungen i. S. des Risikomanagements geplant und dokumentiert.
3. Zur Durchführung von Statistiken werden im Verbund der deutschen amtlichen Statistik Standardwerkzeuge (SteP-Werkzeuge) eingesetzt. Der Einsatz der verfügbaren Standardwerkzeuge wurde geprüft; das Prüfungsergebnis ist dokumentiert. Nicht standardmäßig vorgesehene Software wird nur verwendet, wenn die Anwendung von Standard-Werkzeugen aus methodischen Gründen nicht möglich oder nicht sinnvoll ist.
4. Die für die Durchführung der Statistik notwendigen personellen und sächlichen Ressourcen werden im Zuge der Konzeption über den Haushalt angefordert.
5. Informationssicherheit und Datenschutz werden im Prozess der Konzeption der statistischen Produkte und Dienstleistungen sowie der zu ihrer Erstellung notwendigen IT- Anwendungen unmittelbar berücksichtigt.
6. Die für die Berechnung der ESS-Qualitätsindikatoren sowie statistikspezifischer Qualitätsindikatoren notwendigen Arbeitsschritte und Werkzeuge werden konzipiert. Hierzu zählen auch die inhaltliche Zusammenstellung des statistikspezifischen Qualitätsdatenblatts im Verbund (QuiV) (siehe 4.1.2) sowie der daraus resultierenden Anforderungen an die Prozesswerkzeuge.

7. Für geeignete Qualitätsindikatoren (z. B. zur Genauigkeit und Aktualität) sind Mindestanforderungen und Zielwertkorridore festgelegt.

Werkzeuge und Leitfäden

- Übersicht der SteP-Werkzeuge im StaNet
- ESS-Qualitätsindikatoren gemäß Steckbriefen für Qualitätsindikatoren
- Qualitätsdatenblätter im Verbund (QuiV)

5.3. Phase 3 Produktionssystem aufbauen

Diese Phase umfasst Aufbau und Test der Produktionssysteme bis zu deren Funktionsfähigkeit im laufenden Betrieb. Die Ergebnisse der Phase 2 (Statistik konzipieren) beeinflussen die Auswahl der wiederverwendbaren Prozesse, Instrumente, Informationen und Dienste, die in Phase 3 zusammengestellt und konfiguriert werden. Hierdurch wird die gesamte Betriebsumgebung für den Prozessablauf gestaltet. Neue Dienste werden in Ausnahmefällen aufgebaut; immer dann, wenn Lücken im bestehenden Leistungskatalog innerhalb und außer der Organisation zu schließen sind. Diese neuen Dienste sind so anzulegen, dass sie innerhalb des statistischen Produktionsprozesses weitgehend wiederverwendbar sind.

Bei regelmäßig erstellten statistischen Ergebnissen und Produkten erfolgt diese Phase normalerweise beim erstmaligen Durchlauf sowie nach einer Überprüfung oder methodischen Änderung, aber nicht bei jedem Durchlauf. Sie gliedert sich in sieben Teilprozesse, die meist nacheinander ablaufen, aber auch gleichzeitig erfolgen und sich wiederholen können.

5.3.1. Teilprozess TP 3.1 Instrumente zur Datengewinnung aufbauen oder wiederverwenden

In diesem Teilprozess werden die Aktivitäten zum Aufbau, aber auch zur Weiterentwicklung des in Phase 4 (Daten gewinnen) einzusetzenden Datengewinnungsinstruments beschrieben. Die Datengewinnungsinstrumente werden dabei auf Grundlage des in Phase 2 (Statistik konzipieren) spezifizierten Entwurfs entwickelt oder aufgebaut. Bei der Datengewinnung können eine oder mehrere Arten der Datensammlung genutzt werden, z. B. persönliche oder Telefonbefragungen, Papier-, elektronische oder Online-Fragebogen (ggf. nach vorheriger Durchführung eines Fragebogen-Pretests) oder SDMX-Webdienste. Datengewinnungsinstrumente können auch Datenentnahmeroutinen sein, mit deren Hilfe Daten aus vorhandenen statistischen oder Verwaltungsregistern entnommen werden können (z. B. durch Nutzung vorhandener Datenschnittstellen). Dieser Teilprozess umfasst auch die Vorbereitung und den Test von Inhalt und Funktionsfähigkeit des Instruments (z. B. Test der Fragen im Fragebogen).

Es wird empfohlen, eine direkte Verknüpfung zwischen den Datengewinnungsinstrumenten und dem statistischen Metadatenystem zu erwägen, so dass sich Metadaten in der Datengewinnungsphase einfacher erfassen lassen. Eine Verknüpfung zwischen Metadaten und Daten zum Erfassungszeitpunkt kann zu Arbeitseinsparungen in späteren Phasen führen. Die Erfassung der Kennzahlen der Datengewinnung (Paradaten) wäre eine wichtige Überlegung in diesem Teilprozess.

Qualitätsrichtlinien

1. Soweit methodisch sinnvoll wird den Auskunftgebenden eine elektronische Meldung ermöglicht (siehe auch §11a BStatG). Die Filterführung erfolgt hierbei automatisiert.
2. Persönliche und telefonische Interviews werden computerunterstützt durchgeführt (CATI/CAPI).
3. Erfolgt die Datengewinnung mittels Online-Meldeverfahren (z. B. IDEV, eSTATISTIK.core) oder durch Einsatz von CATI- oder CAPI-Instrumenten, sind bereits bei der Datengewinnung Plausibilitätsprüfungen hinterlegt, die das Auftreten von fehlerhaften Daten verringern. Die entsprechenden Fehlermeldungen sind für die Auskunftgebenden verständlich. Die aufgetretenen Fehler werden durch das Erhebungsinstrument protokolliert. Die auf diesem Wege gewonnenen Informationen dienen der Analyse möglicher Schwächen im Erhebungsinstrument und Schwierigkeiten bei der Datenbereitstellung durch Auskunftgebende.
4. Die bei Online-Meldeverfahren (z. B. IDEV) bzw. CATI- oder CAPI-Instrumenten hinterlegten Plausibilitätsprüfungen werden regelmäßig hinsichtlich Effektivität, Umfang und Nutzerfreundlichkeit überprüft.
5. Die Erhebungsinstrumente sind durch Erläuterungen begleitet, die das Beantworten bzw. Ausfüllen so weit wie möglich erleichtern. Den Auskunftgebenden wird klar vermittelt, welche Frage als nächstes in Abhängigkeit welcher Antwort zu beantworten ist. Ebenso wird vermittelt, welche Antworten (z. B. hinsichtlich Wertebereichen, Ausprägungen oder Antwortformaten) zulässig sind.

5 Qualitätsrichtlinien für den Statistikerstellungsprozess

6. Um auch nicht deutschsprachigen Auskunftgebenden die Beantwortung zu erleichtern, werden für Personen- und Haushaltserhebungen bei Bedarf Erhebungsinstrumente in mehreren ausgewählten Fremdsprachen angeboten.
7. Grundsätzlich wird ein Pretest durchgeführt, bei dem das Ausfüllen des Fragebogens vorab simuliert wird. Von besonderer Bedeutung ist dies im Falle neuer Erhebungen, bei Verwendung eines neuen Datengewinnungsinstruments (z. B. Umstellung auf Online-Befragung), beim Einsatz neuer oder veränderter Fragen sowie bei festgestellten Mängeln der Datenqualität.
Fragebogen werden dabei fachlich-inhaltlich sowie auf Verständlichkeit und neutrale Formulierung geprüft. Bei elektronischen Fragebogen erfolgen darüber hinaus eine Prüfung der technischen Funktionalitäten sowie ein Test auf Nutzerfreundlichkeit und Handhabbarkeit des Erhebungsinstruments. Unter die Pretestangebote fallen neben dem klassischen qualitativen Pretest unter Einbeziehung von Testpersonen auch die Durchführung von Diskussionsgruppen oder Expertengesprächen sowie insbesondere die Fragebogenberatung. Bei Letzterer handelt es sich um eine Evaluierung des Fragebogens unter methodischen Aspekten sowie eine Beratung im Rahmen der konzeptionellen Fragebogenentwicklung seitens des Pretestbereichs, die auch kurzfristig durchgeführt werden kann.
8. Grundsätzlich wird die aus der Statistik resultierende Belastung der Auskunftgebenden ermittelt oder geschätzt und (z. B. im Qualitätsbericht unter „3.4/3.5 Beantwortungsaufwand“) dokumentiert. Die amtliche Statistik wirkt darauf hin, die Belastung der Auskunftgebenden zu verringern.
9. Wenn immer möglich, erlauben die eingesetzten Instrumente der Datengewinnung die automatisierte Aufzeichnung relevanter Paradata (z. B. Beantwortungsdauer). Diese können zur Bewertung der Datenqualität sowie zur Steuerung und Überwachung der Feldphase eingesetzt werden.
10. Werden Fragebogen verwendet, deren spätere Erfassung Beleglesung erfordert, werden die damit verbundenen technischen Prozeduren und Abläufe getestet.
11. Über die in diesem Dokument gegebenen Richtlinien hinaus gilt das "Handbuch zur Erstellung von Erhebungsinstrumenten der amtlichen Statistik" in der jeweils aktuellen Version in vollem Umfang.

Werkzeuge und Leitfäden

- Die Online-Meldesysteme IDEV und .CORE verfügen über Möglichkeiten zur Integration von formalen und fachlichen Plausibilitätsprüfungen.
- „Handbuch zur Erstellung von Erhebungsinstrumenten der amtlichen Statistik“
- Informationsportal „Standardisierung von Erhebungsinstrumenten“ im StaNet
- „Leitfaden für Qualitätsberichte“ für Erhebungen und Rechensysteme

5.3.2. Teilprozess TP 3.2 Instrumente zur Verarbeitung und Analyse aufbauen oder wiederverwenden

In diesem Teilprozess werden die Aktivitäten zum Aufbau neuer oder zur Weiterentwicklung vorhandener Komponenten und Dienste beschrieben, die für Phase 5 (Daten aufbereiten) und Phase 6 (Ergebnisse analysieren) entsprechend der Konzeption in Phase 2 (Statistik konzipieren) benötigt werden. Solche Dienste können Funktionen zur graphischen Aufbereitung (Dashboard), Informationsdienste, Umwandlungsfunktionen, Geodatendienste, Arbeitsablaufumgebungen sowie Dienste zur Verwaltung von Befragten, Daten und Metadaten umfassen.

Qualitätsrichtlinien

1. Zur Durchführung von Statistiken werden im Verbund der deutschen amtlichen Statistik Standardwerkzeuge (SteP-Werkzeuge) eingesetzt. Nicht standardmäßig vorgesehene Software wird nur verwendet, wenn die Anwendung von Standard-Werkzeugen aus methodischen Gründen nicht möglich ist.
2. Die IT-Werkzeuge zur Datenaufbereitung und Plausibilisierung ermöglichen die Speicherung der von den Auskunftgebenden gelieferten Originalangaben. Sie ermöglichen die Erstellung einer Fehlerstatistik, aus der hervorgeht, wie häufig im Originaldatenmaterial jeder PL-Fehler auftritt. Dies dient der Dokumentation, in welchem Ausmaß die Originaldaten im Rahmen der Aufbereitung in den statistischen Ämtern modifiziert werden. Dies erlaubt zudem eine Abschätzung der damit verbundenen Aufwände und dient der Optimierung des Erhebungsprozesses.
3. Die IT-Werkzeuge ermöglichen die Dokumentation des Ausmaßes, in dem die Originaldaten im Vergleich zu den Endergebnissen, die in die Veröffentlichung eingehen, im Laufe des Aufbereitungsprozesses verändert werden. Dabei sind grundlegend zwei Fälle zu unterscheiden: 1. manuelle Datenveränderungen aufgrund von Rückfragen beim Auskunftgebenden (stellen keine Imputation dar und müssen vom Bearbeiter gekennzeichnet werden) und 2. Datenveränderungen durch Algorithmen oder manuelle Änderungen durch Bearbeiter ohne Rückfragen beim Auskunftgebenden (Imputation).
4. Die Imputationen erfolgen grundsätzlich automatisiert. Sind manuelle Imputationen notwendig, so werden diese durch IT- Werkzeuge unterstützt.
5. Die Berechnung geeigneter Qualitätsindikatoren zur Genauigkeit wird durch IT- Werkzeuge unterstützt.
6. Die (Weiter-)Entwicklung von IT-Werkzeugen erfolgt anhand des „Vorgehensmodells amtliche Statistik bei der Softwareentwicklung und -pflege im Statistischen Verbund“ (VMAS-SE).
7. Für alle eingesetzten IT-Werkzeuge liegt eine aktuelle Dokumentation vor.

Werkzeuge und Leitfäden

- Qualitätsdatenblätter im Verbund (QuiV)
- Informationsportal zu SteP-Werkzeugen im StaNet
- Vorgehensmodell amtliche Statistik für die Softwareentwicklung (VMAS-SE)

5.3.3. Teilprozess TP3.3 Instrumente zur Verbreitung aufbauen oder wiederverwenden

In diesem Teilprozess werden die Aktivitäten zum Aufbau neuer oder zur Weiterentwicklung vorhandener Komponenten und Dienste beschrieben, die für die Verbreitung der Statistikprodukte entsprechend der Konzeption in Teilprozess TP 2.1 (Produkte konzipieren) benötigt werden. Er beinhaltet alle Verbreitungskomponenten und -dienste, die benötigt werden, um alle Statistikprodukte – von der traditionellen Papierpublikation bis hin zu Internetdiensten, Open-Data-Produkten, Geodatendienste, Karten oder auf Mikrodaten basierende Use-Files – zu erstellen.

Qualitätsrichtlinien

1. Die Veröffentlichung der Statistikergebnisse über elektronische Medien und Datenbanken (z. B. GENESIS-Online) im Internet wird vorbereitet. Dabei werden die jeweils geltenden Richtlinien berücksichtigt (z. B. Redaktionsrichtlinien, Leitfäden zur Erstellung von Tabellen und Grafiken).
2. Die Übermittlung der Statistikergebnisse an Eurostat unter Verwendung des Datenaustauschformats SDMX (Statistical Data and Metadata eXchange) über das Übermittlungssystem eDAMIS (electronic Data files Administration and Management Information System) wird vorbereitet.
3. Es wird festgelegt, welche Metadaten (z. B. zu Definitionen, Methodik, Qualität) und Erläuterungen bereitgestellt werden, um den Nutzerinnen und Nutzern eine korrekte Interpretation und aussagekräftige Vergleiche zu erleichtern.
4. Es wird geprüft, ob es sinnvoll ist, die Mikrodaten über die Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder anzubieten.

Werkzeuge und Leitfäden

- Hinweise zur Erstellung von Gemeinschaftsveröffentlichungen
- Destatis-Richtlinien zu Veröffentlichungen
- Destatis-Richtlinien zu Pressemitteilungen und Pressekonferenzen

5.3.4. Landesinterne Richtlinien zur Gestaltung von Veröffentlichungen Teilprozess TP 3.4 Arbeitsabläufe gestalten

In diesem Teilprozess werden die im statistischen Geschäftsprozess eingesetzten Arbeitsabläufe und Systeme konfiguriert und Anpassungen an diesen vorgenommen – von der Datengewinnung bis zur Veröffentlichung der endgültigen statistischen Ergebnisse. Dadurch wird sichergestellt, dass der in Teilprozess TP 2TP2.6 beschriebene Gesamtarbeitsablauf in der Praxis funktioniert. Dies kann das Ändern eines standardisierten Arbeitsablaufs für einen bestimmten Zweck, das

5 Qualitätsrichtlinien für den Statistikerstellungsprozess

Zusammenstellen der Arbeitsabläufe für die verschiedenen Phasen und das entsprechende Konfigurieren von Systemen umfassen.

Qualitätsrichtlinien

1. Eine detaillierte Zeitplanung aller in den Phasen 4 bis 7 stattfindenden Prozessschritte wird abgestimmt und dokumentiert. Die in Teilprozess TP 2.6 festgelegten Zuständigkeiten für die einzelnen Prozessschritte werden geprüft und bestätigt. Die Dokumentation der Zuständigkeiten wird ggf. aktualisiert.
2. Die in Teilprozess TP 2.6 angelegten Prozessbeschreibungen und ggf. Meilensteine werden geprüft und wenn nötig aktualisiert.
3. Für dezentrale Bundesstatistiken stehen die aktuellen, im Verbund gültigen Dokumente, die den Arbeitsablauf beschreiben und unterstützen (z. B. Arbeitsanleitungen, Datenflusspläne, Datensatzbeschreibungen), im StaNet zur Verfügung.

Werkzeuge und Leitfäden

- Für diesen Teilprozess existieren derzeit keine statistikübergreifend einsetzbaren Werkzeuge und Leitfäden.

5.3.5. Teilprozess TP 3.5 Produktionssystem testen

Dieser Teilprozess befasst sich mit dem Testen von zusammengeführten und konfigurierten Diensten und damit verbundenen Arbeitsabläufen. Er umfasst technische Tests und die Freigabe neuer Programme und Routinen sowie die Bestätigung der Eignung vorhandener Routinen aus anderen statistischen Geschäftsprozessen für den vorliegenden Fall. Während ein Teil dieser Aktivitäten hinsichtlich des Testens einzelner Komponenten und Dienste mit den Teilprozessen TP 3TP3.1, TP 3TP3.2 und TP 3.3. zusammengefasst werden könnte, enthält dieser Teilprozess auch das Testen des Zusammenspiels zwischen zusammengestellten und konfigurierten Diensten und die Gewährleistung, dass die Produktionslösung als kohärente Gesamtheit von Prozessen, Informationen und Diensten funktioniert.

Qualitätsrichtlinien

1. Alle eingesetzten IT-Werkzeuge und Routinen werden vor dem Beginn der Feldphase hinsichtlich ihrer Funktionalität und technischen Abläufe getestet. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf dem Zusammenspiel der einzelnen Komponenten sowie auf ausreichender Performance (Lasttests). Dies gilt insbesondere auch für jegliche Eigenprogrammierungen bzw. beim Einsatz von nicht standardmäßig vorgesehener Software. Die Durchführung und das Ergebnis der Tests werden dokumentiert. Im Bedarfsfall werden zeitgerecht Nachbesserungen durchgeführt. Für dezentrale Bundesstatistiken werden diese Tests im Verbund durchgeführt.

Werkzeuge und Leitfäden

- Für diesen Teilprozess existieren derzeit keine statistikübergreifend einsetzbaren Werkzeuge und Leitfäden.

5.3.6. Teilprozess TP 3.6 Methode und Vorgehen testen

In diesem Teilprozess werden die notwendigen Aktivitäten für einen Feldversuch oder eine Pilotstudie zum Vorgehen beschrieben und die entsprechenden Tests durchgeführt. Hierzu gehört meist eine Datengewinnung mit geringem Umfang, um die Datengewinnungsinstrumente testen zu können, sowie eine anschließende Aufbereitung und Analyse der erhobenen Daten, um zu gewährleisten, dass der statistische Geschäftsprozess die Erwartungen erfüllt. Nach der Pilotstudie muss man evtl. zu einem früheren Prozessschritt zurückkehren und Instrumente, Systeme oder Komponenten anpassen. Bei einem komplexeren Vorgehen, z. B. Zensus, sind evtl. mehrere Durchläufe erforderlich, bis der Prozess zufriedenstellend läuft.

Qualitätsrichtlinien

1. Für neue oder grundlegend überarbeitete Statistiken wird grundsätzlich eine Pilotstudie in erforderlichem Umfang durchgeführt, bei der sämtliche Prozessschritte anhand einer Datengewinnung mit geringem Umfang getestet werden. Dabei werden sämtliche Methoden, Instrumente und Werkzeuge auch speziell hinsichtlich ihres Zusammenspiels mit anderen eingesetzten Methoden, Instrumenten und Werkzeugen getestet. Darüber hinaus werden insbesondere auch die wesentlichen Fehlerquellen, wie z. B. Über- und Untererfassung, Antwortausfälle, Mess- und Bearbeitungsfehler untersucht. Basierend auf den Ergebnissen der Pilotstudie werden die eingesetzten Methoden und Instrumente ggf. überarbeitet. Die Durchführung und Ergebnisse sowie sämtliche aus der Pilotstudie gezogenen Konsequenzen werden dokumentiert. Die in Teilprozess TP 3.4 erarbeitete detaillierte Zeit- und Zuständigkeitsplanung wird ggf. überarbeitet.
2. Bei der Durchführung von Pilotstudien und quantitativen Tests wird grundsätzlich das Referat „Methoden der primären Datengewinnung“ des Statistischen Bundesamtes beratend hinzugezogen.
3. Die unter TP02.6 festgelegte Auswahl der ESS- und statistikspezifischen Qualitätsindikatoren mit ihren Mindestanforderungen und Zielwertkorridoren wird überprüft und bei Bedarf angepasst.

Werkzeuge und Leitfäden

- Für diesen Teilprozess existieren derzeit keine statistikübergreifend einsetzbaren Werkzeuge und Leitfäden.

5.3.7. Teilprozess TP 3.7 Produktionssystem fertigstellen

Dieser Teilprozess umfasst die Aktivitäten zur Betriebsbereitstellung der zusammengestellten und konfigurierten Prozesse und Dienste, einschließlich modifizierter oder neu erstellter Dienste, zum Einsatz im Fachbereich. Diese Tätigkeiten beinhalten:

- *Erstellen einer Dokumentation der Prozesskomponenten, einschließlich technischer Dokumentation und Benutzerhandbüchern*
- *Schulung der Anwender in der Handhabung der jeweiligen (Fach-)Anwendung*
- *Überführung der Prozesskomponenten in die Produktionsumgebung und Gewährleistung ihrer erwarteten Funktionsfähigkeit in der entsprechenden Umgebung (diese Tätigkeit kann teilweise auch unter Teilprozess TP 3.5 (Produktionssystem testen) fallen).*

Qualitätsrichtlinien

1. Die in den vorangegangenen Prozessschritten erstellten Dokumentationen werden hinsichtlich ihrer Nutzbarkeit für die routinemäßige Produktion der Statistik im Rahmen der folgenden Phasen überprüft und ggf. überarbeitet.
2. Das an der Produktion der Statistik beteiligte Personal ist für die Verwendung der eingesetzten IT-Werkzeuge geschult.

Werkzeuge und Leitfäden

- Für diesen Teilprozess existieren derzeit keine statistikübergreifend einsetzbaren Werkzeuge und Leitfäden.

5.4. Phase 4 Daten gewinnen

In dieser Phase werden alle benötigten Informationen (Daten, Metadaten und Paradata) unter Nutzung verschiedener Datengewinnungsarten gewonnen oder erfasst (einschließlich Entnahme aus Verwaltungs- und statistischen Registern und Datenbanken sowie anderen nicht-statistischen Registern und Datenbanken) und für die Weiterverarbeitung in die geeignete Datenumgebung überführt. Obwohl sie die Überprüfung der Datensatzstruktur enthalten kann, werden hierbei keinerlei Veränderungen an den Daten selbst vorgenommen, da dies vollständig in Phase 5 (Daten aufbereiten) erfolgt. Bei regelmäßig erstellten statistischen Produkten erfolgt diese Phase bei jedem Durchlauf.

Die Datengewinnungsphase gliedert sich in vier Teilprozesse, die meist nacheinander ablaufen, aber auch gleichzeitig erfolgen und sich wiederholen können.

5.4.1. Teilprozess TP 4.1 Auswahlgrundlage erstellen und Stichprobe ziehen

In diesem Teilprozess wird auf Basis der in Teilprozess TP 2.4 (Auswahlgrundlage und Stichprobe konzipieren) geplanten Auswahlmethodik die Auswahlgrundlage festgelegt und die Stichprobe für den Durchlauf der Erhebung gezogen. Dabei wird auch die Koordination der Stichproben in den verschiedenen Durchläufen desselben statistischen Geschäftsprozesses (z. B. zum Zweck einer Überlappung oder Rotation) oder zwischen verschiedenen Prozessen (z. B. zum Zweck einer Überlappung oder zur Verteilung der Antwortbelastung) durch eine gemeinsame Auswahlgrundlage oder ein Register berücksichtigt. Qualitätssicherung und Freigabe der Auswahlgrundlage und der gewählten Stichprobe erfolgen ebenfalls in diesem Teilprozess, obgleich die Pflege der zugrundeliegenden Register, aus denen Auswahlgrundlagen für verschiedene statistische Geschäftsprozesse erstellt werden, als eigenständiger Geschäftsprozess behandelt wird. Die Stichprobenziehung ist üblicherweise bei Datengewinnungen, die vollständig auf der Nutzung bereits vorhandener Datenquellen (z. B. Verwaltungsdaten, Webseiten) basieren, ohne Belang, da dort grundsätzlich die Auswahlgrundlage aus den vorhandenen Daten gebildet und dann ein Vollerhebungsansatz verfolgt wird. Variablen aus administrativen und anderen nicht-statistischen Datenquellen können als Hilfsvariablen bei der Konstruktion des Stichprobenplans verwendet werden.

In der amtlichen Statistik werden Berichtskreise nicht nur auf Basis von Stichproben ermittelt. Daher sind Teile des Abschnitts auch bei Vollerhebungen relevant.

Qualitätsrichtlinien

1. Für jede Statistik liegen eine aktuelle Beschreibung der Erstellung und Pflege der Erhebungsgrundlage und der Berichtskreisermittlung einschließlich zugehörigem Datenflussplan und Datensatzbeschreibungen vor. Erfolgen diese Prozessschritte in den statistischen Ämtern der Länder, so ist sichergestellt, dass die jeweils aktuellen und relevanten Dokumente in allen Ämtern vorliegen, beispielsweise indem sie für dezentrale Statistiken im StaNet verfügbar sind. Insbesondere bei Erhebungen mit Auskunftspflicht können solche Dokumente gerichtsrelevant sein.
2. Alle mit der Berichtskreisermittlung zusammenhängenden Hilfsinformationen (z. B. Merkmalsausprägungen, die die Auswahl bestimmen) werden für die spätere Verwendung (z. B. Berechnung von unechten Antwortausfällen, Registeraktualisierung) im rechtlich zulässigen Rahmen gespeichert.
3. Im Rahmen der Qualitätssicherung des Berichtskreises bzw. der zukünftigen Erhebungsgrundlage werden soweit möglich folgende Aspekte geprüft:
 - a. Vollständigkeit der Erhebungsgrundlage bzw. der Berichtskreise hinsichtlich der relevanten Erhebungseinheiten,
 - b. Zugehörigkeit der Einheiten zur Grundgesamtheit,
 - c. Vollständigkeit und Korrektheit der relevanten Hilfsmerkmale für die Kontaktaufnahme (z. B. aktuelle Anschriften),
 - d. Vollständigkeit und Korrektheit der relevanten Schichtvariablen,
 - e. Vorhandensein von Dubletten,

- f. Vorhandensein fehlklassifizierter Einheiten.
- g. Bei relativ stabilen Berichtskreisen (z. B. Vollerhebungen mit Abschneidegrenze) erfolgt ein Abgleich des Berichtskreises mit dem herangezogenen Berichtskreis des vorangegangenen Berichtszeitraums, wobei insbesondere den Ab- und Zugängen besonderes Augenmerk zukommt.
4. Werden bei diesen Prüfungen Auffälligkeiten festgestellt, so werden diese - wenn die Auswahlgrundlage registergestützt erstellt wurde - zeitnah an die registerführende Organisationseinheit zurückgemeldet, sofern dies möglich und rechtlich zulässig ist.
5. Zur Sicherstellung der möglichst weitgehenden Übereinstimmung der Erhebungsgrundlage mit der Grundgesamtheit wird die Erhebungsgrundlage regelmäßig mit vergleichbaren alternativen Quellen für die Grundgesamtheit abgeglichen (z. B. im Rahmen einer Registerumfrage).
6. Es ist sichergestellt, dass die in diesem Teilprozess für die Berechnung der relevanten ESS-Qualitätsindikatoren „Quote der Überabdeckung“ sowie „Quote der gemeinsamen Einheiten“ benötigten Informationen erfasst und auswertbar dokumentiert werden.
7. Im Anschluss an die Stichprobenziehung wird ein Stichprobenziehungsprotokoll erstellt.
8. Bei Quotenstichproben wird ein Soll-Ist-Vergleich zwischen Stichprobe und Quotenplan (Quotenerfüllung) durchgeführt.

Werkzeuge und Leitfäden

- Qualitätsindikatoren gemäß Steckbriefe für Qualitätsindikatoren
- Qualitätsdatenblätter im Verbund (QuiV)

5.4.2. Teilprozess TP 4.2 Datengewinnung vorbereiten

In diesem Teilprozess wird sichergestellt, dass Personal, Prozesse und Technik zur Daten- und Metadatengewinnung (z. B. webbasierte Anwendungen, GPS-System) in der vorgesehenen Art und Weise bereitstehen. Er erstreckt sich über einen gewissen Zeitraum, da er die Strategie-, Planungs- und Schulungsaktivitäten zur Vorbereitung des betreffenden Vorgehens beinhaltet. Wird der Prozess regelmäßig wiederholt, sind evtl. einige (oder alle) dieser Aktivitäten nicht für jeden Durchlauf explizit erforderlich. Bei einmaligen und neuen Prozessen können diese Aktivitäten länger andauern.

Der Teilprozess umfasst für Erhebungsdaten insbesondere:

- *Entwicklung einer Datengewinnungsstrategie (in Ergänzung zu Teilprozess TP 2.3 (Erhebung konzipieren) und Teilprozess TP 3.1 (Instrumente zur Datengewinnung aufbauen))*
- *Schulung des Personals*
- *Sicherstellung der Verfügbarkeit von Material, z. B. Laptops, Programmierschnittstellen-Vereinbarung von Konditionen mit für die Datengewinnung beauftragten Organisationen, z. B. Subunternehmer für computerunterstützte Telefoninterviews (CATI) oder Webdienste*
- *Konfiguration von Datengewinnungssystemen für Datenanforderung und -eingang*
- *Gewährleistung der Sicherheit der zu gewinnenden Daten*

- *Vorbereitung von Datengewinnungsinstrumenten (z. B. Online-Fragebogen, Druck von Fragebogen, Vorbelegung mit vorhandenen Daten, Laden von Fragebogen und Daten auf die Computer der Interviewer, Programmierschnittstellen, Webscraping-Instrumente etc.)*

Für Datenquellen, die nicht auf Befragungen basieren, wird dieser Teilprozess auch sicherstellen, dass die notwendigen Prozesse, Systeme und Geheimhaltungsprozeduren vorhanden sind, um die notwendigen Informationen aus der Datenquelle zu erhalten oder zu entnehmen. Dazu gehören:

- *Bewertung von Anforderungen zum Erfassen der Daten und Protokollieren der Anforderung an zentraler Stelle*
- *Kontaktaufnahme zu Organisationen, die Daten bereitstellen*
- *Prüfen der Informationen zu Dateien und Metadaten mit dem Datenanbieter und Entgegennahme einer Testdatei, um festzustellen, ob die Daten zur Verwendung geeignet sind*
- *Vereinbaren sicherer Datenübermittlungswege.*

Qualitätsrichtlinien

1. Für die Datengewinnung stehen zahlenmäßig ausreichendes und ausreichend qualifiziertes Personal und IT-Ressourcen zur Verfügung.
2. Ein Zeitplan für die Datengewinnung wird zwischen allen beteiligten statistischen Ämtern im Voraus vereinbart. In diesem Zusammenhang werden auch die Zuständigkeiten im Rahmen der Datengewinnung geklärt und dokumentiert.
3. Vor der Durchführung der Datengewinnung werden dem Personalstamm die erforderlichen Kenntnisse der Rechtsgrundlagen, des Berichtskreises, des Auswahlplanes, der Auskunftspflichtigen, des Erhebungsprogramms einschließlich Erläuterung der Merkmale, der Eingangskontrolle und der Bearbeitung der Daten vermittelt. Die wesentlichen Inhalte sind in Form einer Dokumentation zusammengefasst, die allen Beteiligten zur Verfügung steht und nach Bedarf aktualisiert wird.
4. Für die Beantwortung von Rückfragen steht erfahrene oder geschultes Personal zur Verfügung. Um eine einheitliche Beantwortung der Fragen zu gewährleisten, sind die wesentlichen Inhalte in Form einer Dokumentation (Handbuch, etc.) zusammengefasst. Diese wird laufend aktualisiert und weiterentwickelt. Ergänzend können dem für die Beantwortung von Rückfragen zuständigen Personal weitere geeignete Hilfsmittel, wie z. B. FAQ-Listen und Textbausteine zur Beantwortung häufig gestellter Fragen, zur Verfügung stehen.
5. Werden Interviewerinnen und Interviewer eingesetzt, so werden diese vorab geschult. Dabei wird darauf hingewirkt, dass jede Interviewerin bzw. jeder Interviewer die Befragung methodisch korrekt durchführt. Inhalte, Umfang und Termine absolvierter Interviewer-Schulungen werden dokumentiert.
6. Für jede Erhebung, bei der Interviewerinnen und Interviewer eingesetzt werden, existiert ein Interviewer-Handbuch. Bei der Weiterentwicklung dieses Handbuchs und ggf. weiterer Schulungsmaterialien werden die Interviewerinnen und Interviewer einbezogen.

7. Wenn sinnvoll, wird die Erhebung den Auskunftgebenden (z. B. in Fachzeitschriften) angekündigt.

Werkzeuge und Leitfäden

- Für diesen Teilprozess existieren bisher keine statistikübergreifend einsetzbaren Werkzeuge und Leitfäden.

5.4.3. Teilprozess TP 4.3 Datengewinnung durchführen

Dieser Teilprozess betrifft die Umsetzung der Datengewinnung unter Einsatz der verschiedenen Instrumente zur Sammlung oder Erfassung der Informationen. Dies kann sowohl Rohdaten oder Aggregate von der Datenquelle als auch die zugehörigen Metadaten beinhalten.

Der Teilprozess umfasst den Erstkontakt mit den Berichtseinheiten sowie ggf. Nachbefragungen und Mahnungen. Er schließt die manuelle Dateneingabe vor Ort oder die Erhebungsplanung, je nach Quelle und Erhebungsmethode, mit ein. Zeitpunkt und Art der Kontaktaufnahme zu den Berichtseinheiten sowie ein eventueller Antwortausfall (non-response und item-non-response) werden festgehalten. Abhängig vom geografischen Rahmen und der verwendeten Technologie kann es erforderlich sein, dass die Geokodierung gleichzeitig mit der Erfassung der Daten erfolgt, indem Eingaben von GPS-Systemen, Markierungen auf einer Karte usw. verwendet werden. Dieser Teilprozess beinhaltet auch die Betreuung der an der laufenden Datengewinnung beteiligten Berichtseinheiten, um eine positive Beziehung zwischen statistischem Amt und Berichtseinheiten zu gewährleisten, sowie die Aufzeichnung von Hinweisen, Rückfragen und Beschwerden.

Bei Verwaltungsdaten, geografischen oder anderen nicht-statistischen Datenquellen wird in diesem Teilprozess die zu befragende Behörde bzw. Institution um Übermittlung der Informationen gebeten, es sei denn, diese übermittelt die Daten nach vorab festgelegten Modalitäten. Ggf. erfolgt in diesem Teilprozess auch eine Gesamtvorprüfung der gewonnenen Daten (z. B. Vollständigkeit, Struktur usw.). Falls die Daten unter einer Open Data-Lizenz veröffentlicht werden und in maschinenlesbarer Form vorliegen, können sie frei zugänglich gemacht und verwendet werden.

Dieser Teilprozess kann auch die Überwachung der Datenerfassung und die Durchführung aller notwendigen Änderungen zur Verbesserung der Datenqualität umfassen. Dazu gehören das Erstellen von Berichten und die Anpassung des Erfassungsvorgangs, um sicherzustellen, dass die Daten nutzbar sind.

Sobald die Ziele der Datengewinnung erreicht sind, wird die Datengewinnung beendet und ein Bericht zur Datengewinnung erstellt. Eine erste Validierung der Struktur und Vollständigkeit der empfangenden Daten kann bereits in diesem Teilprozess erfolgen, z. B. Prüfung des Dateiformats und ob die erwarteten Felder enthalten sind. Eine komplette Validierung erfolgt erst in Phase 5.

Bei der Durchführung dieses Teilprozesses sind die Überschneidungen mit einigen Teilprozessen aus Phase 5 (Daten aufbereiten) zu beachten: Mit Eingang der ersten Daten beginnt in der Regel bereits die Datenaufbereitung bzw. -prüfung.

Qualitätsrichtlinien

1. Der Zeitpunkt der Kontaktaufnahme zu den Auskunftgebenden wird in Abhängigkeit vom Berichtszeitraum bzw. -zeitpunkt gewählt.
2. Grundsätzlich werden die zu Befragenden gemäß § 17 BStatG und nach der Datenschutzgrundverordnung (EU) 2016/679 (DSGVO) unterrichtet über: Zweck, Art und Umfang der Erhebung, die Geheimhaltung (§ 16 BStatG), die Auskunftspflicht oder die Freiwilligkeit der Auskunftserteilung (§ 15 BStatG), die Trennung und Löschung der Hilfsmerkmale (§ 12 BStatG), die Rechte und Pflichten der Erhebungsbeauftragten (§ 14 BStatG), den Ausschluss der aufschiebenden Wirkung von Widerspruch und Anfechtungsklage gegen die Aufforderung zur Auskunftserteilung (§ 15 Abs. 7 BStatG), die Hilfs- und Erhebungsmerkmale zur Führung des Statistikregisters (§ 13 Abs. 1 BStatG), die Bedeutung und den Inhalt von laufenden Nummern und Ordnungsnummern (§ 9 Abs. 2 BStatG), die Rechte der Betroffenen/ Kontaktdaten der Datenschutzbeauftragten/ Recht auf Beschwerde (DSGVO).
3. Den Auskunftgebenden wird eine fachlich kompetente Ansprechstelle genannt, bei der sie bei Bedarf Unterstützung erhalten. Insbesondere kurz vor dem Rückmeldetermin ist diese personell ausreichend besetzt. Auf Hinweise, Rückfragen und Kritik wird zeitnah reagiert. Diese werden systematisch erfasst und regelmäßig ausgewertet. Daraus gewonnene Erkenntnisse werden für die Verbesserung der Datengewinnung genutzt.
4. Der technische Support für Online-Meldeverfahren ist durch eine kompetente Ansprechstelle gewährleistet.
5. Die Auskunftgebenden werden auf die kostenlose Verfügbarkeit der Ergebnisse in öffentlich zugänglichen Datenbanken (z. B. GENESIS-Online), weitere Internet-Angebote, Fachserien und Sonderveröffentlichungen hingewiesen.
6. Die Dateneingänge werden mittels Eingangskontrollsystemen erfasst.
7. Es ist sichergestellt, dass alle für die Berechnung der relevanten ESS-Qualitätsindikatoren (hier: Quote der Überabdeckung, Quote der gemeinsamen Einheiten sowie Antwortausfallquoten bei Einheiten und (Kern-)Merkmalen) benötigten Informationen erfasst und auswertbar dokumentiert sind. Die relevanten Paradata, wie insbesondere Anteil von Proxy-Interviews, Ausfülldauer, Ausfülltag und -uhrzeit, Feedback von Interviewern, sozio-demografische Interviewermerkmale, Rückläufe nach Meldeweg, echte Antwortausfälle nach Ursachen sowie Erfolg des Mahn- und Erinnerungswesens, werden systematisch gesammelt, analysiert und dokumentiert.
8. Um die angestrebte Genauigkeit und damit aussagekräftige Ergebnisse erreichen zu können, ist eine hinreichende Datenmenge (im Hinblick auf Vollzähligkeit und Vollständigkeit) erforderlich. Aus diesem Grund wird während der Datengewinnung darauf geachtet, dass der dafür notwendige Rücklauf erreicht wird.

9. Um einen möglichst vollzähligen und vollständigen Rücklauf zu gewährleisten, wird durch geeignete Maßnahmen (z. B. Erinnerungsschreiben, Mahnungen) hierauf hingewirkt. Bevor formale Mahnverfahren zur Anwendung kommen, wird geprüft, ob die Auskunftgebenden durch neuerliche, ggf. informelle (z. B. telefonische) Kontaktaufnahme zur Lieferung der gewünschten Informationen angehalten werden können.
10. Wenn Mahnverfahren bei Erhebungen mit Auskunftspflicht erfolglos bleiben, werden Buß- oder Zwangsgeldverfahren angestoßen.
11. Persönliche und telefonische Interviews werden computergestützt durchgeführt.
12. Die Qualität der Interviews wird hinsichtlich der Einhaltung der vorher festgelegten Standards geprüft. Aus rechtlichen Gründen ist dabei in der Regel keine unmittelbare Kontrolle der Interviewer-Tätigkeit zulässig, weshalb statt einer Überwachung des Erhebungsprozesses Ergebniskontrollen durchgeführt werden. Beispielsweise durch statistische Auswertungen von Paradata oder die Durchführung von Controllererhebungen bei den Befragten können in Abhängigkeit vom Befragungsmodus und den zur Verfügung stehenden Ressourcen Auffälligkeiten ermittelt werden. Eine gezielte Überprüfung einzelner Interviewer oder Interviewerinnen erfolgt dabei nur anlassbezogen, wenn sich durch die statistische Auswertung der Paradata oder bei den grundsätzlich stichprobenartig durchzuführenden Controllererhebungen Auffälligkeiten ergeben haben.
13. Bei der Nutzung von Sekundärdaten oder Verwaltungsdaten werden bei Lieferung deren Aktualität, die Pünktlichkeit der Lieferung, die Vollständigkeit und Vollzähligkeit, das Auftreten von Dubletten sowie die Einhaltung der vereinbarten Standards (z. B. im Hinblick auf Dateiformate und gemäß Datensatzbeschreibung zu übermittelnde Merkmale) überprüft und dokumentiert. Werden Daten seitens der Dateneigner revidiert, wird auf die Übermittlung der revidierten Datenbestände hingewirkt.
14. Den Auskunftgebenden steht im Rahmen der Datengewinnung eine Möglichkeit zur Übermittlung von Anschriften- oder Zustandsänderungen zur Verfügung. Diese werden in einer standardisierten Vorgehensweise an die registerführende Organisationseinheit gemeldet bzw. in der Auswahlgrundlage aktualisiert.
15. Bei den in einer primärstatistischen Erhebung gewonnenen oder sekundärstatistisch genutzten Daten handelt es sich zumeist um Einzeldaten. Die bestehenden Geheimhaltungsregelungen werden im Rahmen der Datengewinnung eingehalten.

Werkzeuge und Leitfäden

- Kapitel 8 „Form und Inhalt der Unterrichtung nach § 17 BstatG und nach der Datenschutz-Grundverordnung (EU) 2016/679 (DSGVO)“ im „Handbuch zur Erstellung von Erhebungsinstrumenten der amtlichen Statistik“
- Standardwerkzeuge IDEV und eSTATISTIK.core für Online-Meldeverfahren
- Eingangskontrollsysteme EMSy und @lice
- Qualitätsindikatoren gemäß Steckbriefe für Qualitätsindikatoren
- Qualitätsdatenblätter im Verbund (QuiV)

5.4.4. Teilprozess TP 4.4 Datengewinnung abschließen

Dieser Teilprozess beinhaltet das Laden der gewonnenen Daten und Metadaten in eine geeignete elektronische Umgebung zur weiteren Aufbereitung. Dies kann eine manuelle oder automatisierte Datenübernahme sein, z. B. durch Mitarbeiter oder durch den Einsatz optischer Zeichenerkennung zum Einlesen von Informationen aus Papierfragebogen oder die Formatumwandlung von gelieferten Dateien. Er kann auch eine Analyse der Prozessmetadaten (Paradaten) aus der Datengewinnung enthalten, um sicherzustellen, dass die Aktivitäten im Rahmen der Datengewinnung den Anforderungen entsprechen.

Bei Einsatz physischer Datengewinnungsinstrumente, wie Papierfragebogen, die für die weitere Aufbereitung nicht benötigt werden, erfolgt in diesem Teilprozess auch die Archivierung dieses Materials. Wenn als Datengewinnungsinstrument eine Software verwendet wird, z. B. eine Programmierschnittstelle oder eine App, beinhaltet dieser Teilprozess auch die Versionierung und Archivierung dieser.

Qualitätsrichtlinien

1. Der gesamte Datengewinnungsprozess wird genau dokumentiert. Hierzu zählen ggf. Paradaten wie Ausfülldauer, Ausfülldatum und -uhrzeit, Feedback von Interviewerinnen und Interviewern, Rücklauf nach Meldewegen, echte Antwortausfälle nach Ursachen, Erfolg des Erinnerungs- und Mahnwesens. Diese Informationen werden für zukünftige Verbesserungen der Datengewinnung herangezogen.

Qualitätsrichtlinien speziell für die Datengewinnung mittels Papierfragebogen

2. Für die Erfassung von Papierfragebogen stehen qualitativ und quantitativ ausreichende Personalressourcen zur Verfügung. Weiterhin stehen ihnen für die Erfassung geeignete IT-Werkzeuge zur Verfügung.
3. Beim Einsatz automatisierter Beleglesetechniken kann oft ein Teil der Daten nicht automatisiert erfasst werden (z. B. wenn Zeichen von der Software nicht erkannt werden oder weil Fragebogen in schlechtem Zustand sind). Folglich steht auch beim Einsatz von Beleglesung stets ausreichend qualifiziertes Personal für die Datenerfassung, u. a. zur Nachbearbeitung, zur Verfügung.
4. Manuelle Datenerfassung und Beleglesung sind fehleranfällig. Beim Einsatz von Beleglesung zeigt eine automatisierte Fehlerprüfung dem für die Qualitätskontrolle der Datenerfassung zuständigen Personal potentielle Fehler an. Diese stehen für eine spätere Analyse zur Verfügung, um das Erfassungs- bzw. Belegleseverfahren zu verbessern.
5. Für einen Teil der automatisiert oder/und manuell erfassten Belege wird durch (nochmalige) manuelle Erfassung und anschließenden Vergleich eine Bewertung der Genauigkeit der Erfassung durchgeführt. Die Ergebnisse einer solchen Untersuchung werden verwendet, um den Erfassungsprozess zu verbessern.

5 Qualitätsrichtlinien für den Statistikerstellungsprozess

Werkzeuge und Leitfäden

- Für diesen Teilprozess existieren bisher keine statistikübergreifend einsetzbaren Werkzeuge und Leitfäden.

5.5. Phase 5 Daten aufbereiten

In dieser Phase werden die Bereinigung der Daten und deren Vorbereitung für die Analyse beschrieben. Sie besteht aus Teilprozessen, in denen die gewonnenen Daten geprüft, bereinigt und umgewandelt werden, so dass sie analysiert und als statistische Produkte verbreitet werden können. Falls nötig, wird dies mehrmals wiederholt. Bei regelmäßig zu erstellenden statistischen Ergebnissen erfolgt diese Phase bei jedem Durchlauf. Die Teilprozesse dieser Phase können Daten sowohl aus statistischen als auch aus nicht-statistischen Quellen betreffen (evtl. mit Ausnahme von Teilprozess TP 5TP5.6 (Gewichte berechnen), der sich normalerweise auf Erhebungsdaten bezieht).

Die Phasen 5 (Aufbereiten) und 6 (Ergebnisse analysieren) können sich wiederholen und parallel ablaufen. Die Analyse kann zu einem besseren Verständnis der Daten führen und dadurch evtl. die Notwendigkeit zusätzlicher Aufbereitung aufzeigen. Manchmal handelt es sich bei den verarbeiteten Schätzungen möglicherweise um bereits veröffentlichte Aggregate (die gemäß einer Überarbeitungsrichtlinie erstellt wurden).

Aktivitäten aus den Phasen 5 (Aufbereiten) und 6 (Daten analysieren) können bereits vor Abschluss der Phase 4 (Daten gewinnen) beginnen. Dies ermöglicht bspw. die Erstellung vorläufiger Ergebnisse, und schafft zudem einen größeren zeitlichen Spielraum für die Analyse. Die Phase der Datenaufbereitung gliedert sich in acht Teilprozesse, die nacheinander oder auch gleichzeitig erfolgen und sich wiederholen können.

5.5.1. Teilprozess TP 5.1 Daten integrieren

In diesem Teilprozess werden Daten aus einer oder mehreren Quellen zusammengeführt. Die Resultate aus den Teilprozessen der Phase 4 (Daten gewinnen) werden hier kombiniert. Die Eingangsdaten können aus einer Mischung externer oder interner Datenquellen sowie einer Vielzahl von Datengewinnungsarten stammen, z. B. auch aus administrativen und anderen nicht-statistischen Datenquellen. Verwaltungsdaten oder andere nicht-statistische Datenquellen können alle oder einige der direkt aus der Erhebung erfassten Variablen ersetzen. Als Ergebnis entsteht ein konsistenter Datensatz. Die Datenintegration umfasst üblicherweise:

- *Kombination von Daten aus mehreren Quellen, als Teil der Erstellung von integrierten Statistiken wie bspw. der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen*
- *Kombination von Geokoordinaten mit statistischen oder anderen nicht-statistischen Daten*

- *Routinen zur Zusammenführung / Datensatzverknüpfung mit dem Ziel einer Verknüpfung von Mikro- und/oder Makrodaten aus verschiedenen Quellen*
- *Datenzusammenführung: Integration mit anschließender Reduzierung oder Ersatz*
- *Priorisierungsregeln, wenn zwei oder mehr Quellen Daten zum selben Merkmal enthalten (mit möglicherweise unterschiedlichen Werten)*

Die Datenintegration kann jederzeit innerhalb dieser Phase der Datenaufbereitung erfolgen, und zwar vor oder nach jedem der im Folgenden beschriebenen Teilprozesse. Auch können in jedem Teilprozess ggf. mehrere Datenintegrationen erfolgen. Abhängig von Datenschutzerfordernissen werden nach der Integration ggf. Hilfs- und Identifizierungsmerkmale (wie Name und Adresse) anonymisiert, d. h. von den Daten abgetrennt.

Qualitätsrichtlinien

1. Bevor die Verknüpfung von Daten aus unterschiedlichen Datenquellen durchgeführt wird (z. B. Primärdaten und Verwaltungsdaten), werden genaue Informationen über die verwendeten Konzepte und Definitionen der involvierten Datenquellen eingeholt und dokumentiert. Die für die Datenverknüpfung resultierenden Konsequenzen und Abhängigkeiten sind darin klar herausgearbeitet. Dies betrifft sowohl die Einheiten als auch die enthaltenen Merkmale. Die aktuelle Dokumentation der in den zu verknüpfenden Datenquellen verwendeten Konzepte und Definitionen liegt für dezentrale Statistiken im StaNet vor.
2. Wenn möglich, wird die Zusammenführung unterschiedlicher Datenquellen mittels einer oder mehrerer gemeinsamer Schlüsselvariablen durchgeführt („Record Linkage“). Bei der Verknüpfung von Datenquellen ohne gemeinsame Schlüsselvariablen sind Beziehungen zwischen den Identifikationsmerkmalen herzustellen. Die Beziehungen zwischen wichtigen Datenquellen werden in den statistischen Registern gespeichert und gepflegt.
3. Es wird angestrebt, dass Datenquellen vollständig zusammengeführt werden. Gelingt es nicht, alle Einheiten über die jeweils maßgeblichen Identifikationsmerkmale zusammenzuführen, werden andere Verknüpfungsmethoden angewandt (Anschriftenabgleiche und "Statistical Matching"). Statistical Matching ist nur dann eine Option, wenn die zu verknüpfenden Datenquellen eine hinreichend große Menge relevanter gemeinsamer Merkmale aufweisen. In diesem Fall wird genau festgelegt, wie das Distanzmaß auszusehen hat, nach dem die Verknüpfung durchgeführt wird. Bleibt ein Rest von nicht verknüpfbaren Einheiten, wird durch die Anwendung geeigneter Schätzverfahren eine vollständige Abdeckung gewährleistet.
4. Die Integration und Verknüpfung von Daten wird (z. B. im Qualitätsbericht unter „3.1 Konzept der Datengewinnung“) dokumentiert. Aus der Dokumentation geht u. a. hervor, in wie vielen Fällen die Datenverknüpfung erfolgreich war und in wie vielen Fällen keine Verknüpfung erfolgen konnte. Zudem werden die am häufigsten auftretenden Probleme dargestellt.

5 Qualitätsrichtlinien für den Statistikerstellungsprozess

5. Unterscheiden sich die Einheiten zwischen den zu verknüpfenden Datenquellen, ist klar geregelt, wie dies im zusammengeführten Datensatz (Zieldatensatz) berücksichtigt wird. Ist eine Disaggregation (z. B. Hinunterbrechen auf eine tiefere regionale Ebene) notwendig, wird dokumentiert, mit welchen Modellen die Disaggregation erfolgt. Weiterhin ist klar geregelt, welche Werte berücksichtigt werden, wenn das gleiche Merkmal in mehreren Datenquellen vorkommt und dabei ggf. unterschiedliche Werte aufweist (sog. „Schlagregeln“).
6. Werden im Zuge sekundärstatistischer Produktion mehrere Datenkörper herangezogen, wird ein Master-Datensatz erstellt, der durch die Verknüpfung der Datenquellen sukzessive mit Merkmalen angereichert wird.
7. Die für die statistische Geheimhaltung relevanten Rechtsvorschriften finden bei der Zusammenführung von Einzeldatensätzen Beachtung.
8. Hilfsmerkmale (bspw. Namen und Anschriften) werden nach Abschluss der Plausibilitätsprüfungen gelöscht. Sie werden frühestmöglich von den Erhebungsmerkmalen getrennt.

Werkzeuge und Leitfäden

- „Leitfaden für Qualitätsberichte“ für Erhebungen

5.5.2. Teilprozess TP 5.2 Daten klassifizieren und kodieren

In diesem Teilprozess werden die Eingangsdaten klassifiziert und kodiert. So können z. B. im Falle von Mikrodaten mit Hilfe automatisierter oder manueller Kodierungsroutinen nach einem vorgegebenen Klassifizierungsschema Textantworten numerischen Codes zugeordnet werden, um die Datenerfassung und -verarbeitung zu erleichtern. Einige Fragen im Fragebogen oder in der Verwaltungsdatenquelle haben kodierte Antwortkategorien, andere werden erst nach der Datengewinnung mit einem manuellen oder automatisierten Verfahren (das maschinelle Lernverfahren anwenden kann) kodiert.

Qualitätsrichtlinien

1. Abweichungen von internationalen Standardklassifikationen kommen nur in begründeten Ausnahmefällen vor. Wenn der Einsatz abweichender nationaler Klassifikationen notwendig ist, werden die Ergebnisse gemäß beider Standards ausgewiesen.
2. Bundesweit abgestimmte Regeln für die Klassifizierung (z. B. Zuordnung zu einem Wirtschaftszweig) und Kodierung (Zuordnung numerischer Codes zu Textantworten) dezentraler Bundesstatistiken stehen im StaNet zur Verfügung.
3. Klassifizierung und Kodierung werden grundsätzlich automatisiert durchgeführt. Die im Hintergrund stehenden Schlüsselverzeichnisse ermöglichen die automatisierte Zuordnung möglichst vieler Textangaben. Für alle Datensätze, die nicht automatisiert kodiert und klassifiziert werden können, wird die manuelle Zuordnung durch IT-Werkzeuge unterstützt. Ggf. werden auch Rückfragen zur Klassifizierung bei den Auskunftgebenden gestellt.

5 Qualitätsrichtlinien für den Statistikerstellungsprozess

4. Die für die Klassifizierung und Kodierung zuständigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind ausreichend für diese Aufgaben geschult.
5. Nach Abschluss der Klassifizierung und Kodierung wird abgeschätzt, wie hoch der Anteil fehlerhafter Klassifizierungen und Kodierungen ist (z. B. indem stichprobenweise manuelle Doppelkodierungen durchgeführt werden). Die Ursachen werden dokumentiert. Diese Informationen werden zumindest für zukünftige Verbesserungen der Klassifizierung und Kodierung herangezogen.

Werkzeuge und Leitfäden

- Klassifikationsserver
- Seite „Klassifikationen“ auf www.destatis.de

5.5.3. Teilprozess TP 5.3 Daten prüfen und validieren (Fehlererkennung und Steuerung)

Dieser Teilprozess prüft die Daten, um potenzielle Probleme, Fehler und Diskrepanzen in den Daten bzw. Datensätzen zu erkennen. Dieser Vorgang lässt sich auch als Datenvalidierung bezeichnen. Er kann mehrfach wiederholt werden, wobei Daten mit Hilfe vorgegebener Plausibilisierungsregeln, meist in einer bestimmten Reihenfolge, geprüft und validiert werden. Es können entweder Kennzeichnungen für eine automatische Plausibilisierung gesetzt werden oder Warnhinweise erfolgen, die eine manuelle Prüfung und Korrektur der Daten nach sich ziehen. Prüfung, Validierung und Plausibilisierung können sowohl Daten aus Erhebungen als auch aus Verwaltungsquellen vor oder nach der Integration sowie bereits imputierte Daten (aus TP 5TP5.4) betreffen. Obwohl die Validierung ein Teil der Phase 5Phase5 (Daten aufbereiten) ist, können in der Praxis einige Elemente der Validierung bereits bei der Datengewinnung in Phase 4Phase4 auftreten, insbesondere bei Online-Erhebungen. Während sich dieser Teilprozess mit der Erkennung, Lokalisierung und Steuerung aktueller oder potenzieller Fehler beschäftigt, werden alle Aktivitäten, die die tatsächliche Änderung der Daten betreffen (Fehlerbehebung), in Teilprozess TP 5TP5.4 umgesetzt.

Qualitätsrichtlinien

1. Die (für dezentrale Statistiken verbundweit vereinbarten) Plausibilitätsprüfungen auf Muss- und Kannfehler (Prüfhinweise) werden durchgeführt. Die Plausibilitätsprüfungen erfolgen weitgehend automatisiert (computergestützt). Sind manuelle Prüfungen notwendig, so werden diese durch IT-Tools unterstützt (Dialogverfahren). Wenn erforderlich, erfolgen Rückfragen bei den Auskunftgebenden.
2. Bei der Durchführung der Plausibilitätsprüfungen werden die Fehlerursachen bzw. Fehlerschlüssel erfasst. Zumindest die Ergebnisse der ersten Fehlerprüfung werden in Fehlerstatistiken festgehalten, die zur Verbesserung der Verfahren zur Plausibilitätsprüfung oder vorgelagerter Prozessphasen (z. B. der Erstellung der Erhebungsinstrumente oder der Durchführung der Datengewinnung) eingesetzt werden. Diese Fehlerstatistiken werden dokumentiert, um Vergleiche zwischen verschiedenen Erhebungsdurchläufen vornehmen zu können.
3. Die für die Plausibilitätsprüfungen zuständigen Mitarbeiter sind speziell für diese Aufgabe geschult bzw. verfügen über entsprechende Erfahrungen.
4. Durch den Einsatz selektiver Methoden werden Fehler mit größerem Einfluss auf die statistischen Ergebnisse identifiziert, um diese anschließend mit besonderer Sorgfalt behandeln zu können (selektive Plausibilisierung).
5. Im Falle dezentraler Statistiken werden die von den statistischen Ämtern der Länder gelieferten Ergebnisse im Statistischen Bundesamt zumindest für Aggregate auf Plausibilität geprüft.
6. Die Qualitätsindikatoren „Quote der Überabdeckung“, „Quote der Antwortausfälle bei Einheiten“, „Quote der Antwortausfälle bei Merkmalen“ und „Quote der gemeinsamen Einheiten“ werden berechnet.
7. Die Qualität der Plausibilitätsprüfung wird regelmäßig überprüft, indem die Fehlerstatistik analysiert wird. Soweit gesetzlich zulässig, kann dazu insbesondere bei Großzählungen (z. B. Zensus 2011) ein Teil der Auskunftgebenden erneut befragt werden, um die

angegebenen Werte zu bestätigen und zu prüfen, welcher Anteil der Werte fälschlicherweise als Fehler gekennzeichnet wurde und welcher Anteil der Fehler nicht als Fehler gekennzeichnet wurde. Daraus gewonnene Erkenntnisse werden für die Verbesserung der Plausibilitätsprüfungen genutzt.

Qualitätsrichtlinien speziell für die Prüfung und Validierung von Verwaltungsdaten

8. Eingegangene Verwaltungsdaten werden durch die statistischen Ämter auf Plausibilität geprüft. Wenn erforderlich, erfolgen Rückfragen bei den Datenlieferanten.
9. Kontakte zu Haltern administrativer Daten werden dazu genutzt, um regelmäßiges Feedback über die Qualität der gelieferten Daten zu geben und auf eine Verbesserung der Datenqualität hinzuwirken. Den Haltern administrativer Daten werden Regeln oder Werkzeuge zur Fehlerprüfung übermittelt, damit erste Datenprüfungen und ggf. Fehlerkorrekturen bereits an der Quelle durch die Dateneigner durchgeführt werden können. Eine Rückübermittlung von Informationen zu Fehlern in Einzelfällen ist grundsätzlich untersagt.

Werkzeuge und Leitfäden

- Informationen zu Methoden der Plausibilisierung im StaNet
- Standardwerkzeuge SAS, PL-Editor und PL-Ablaufumgebung
- Qualitätsindikatoren gemäß Steckbriefe für Qualitätsindikatoren
- Qualitätsdatenblätter im Verbund (QuiV)
- PL-Handbuch „Recommended Practices for Editing and Imputation in Cross-Sectional Business Surveys“

5.5.4. Teilprozess TP 5.4 Daten plausibilisieren und imputieren

Bei falschen, fehlenden, unzuverlässigen oder veralteten Daten können in diesem Teilprozess korrekte Werte eingefügt oder veraltete Daten entfernt werden. Für die Bearbeitung und Imputation der Werte (Fehlerbehebung) gibt es eine Vielzahl von Methoden, wobei häufig ein regelbasiertes Vorgehen angewandt wird. Konkrete Schritte hierbei sind meist folgende:

Entscheidung, ob Daten hinzugefügt oder geändert werden

Auswahl/Bestimmung der verwendeten Methode

Hinzufügen/Ändern von Datenwerten

Rückschreiben der neuen Daten in den Datensatz und Kennzeichnung als „geändert“

Generierung der Metadaten zum Bearbeitungs- und Imputationsprozess

Qualitätsrichtlinien

1. Bei jeder Datenveränderung wird automatisch protokolliert, aufgrund welche(n/r) Fehlerschlüssel(s) diese durchgeführt wurde. Dabei werden manuelle Datenveränderungen aufgrund von Rückfragen beim Auskunftgebenden von Datenveränderungen durch Algorithmen (automatische Imputation) und von manuellen Datenveränderungen durch Expertenschätzung (manuelle Imputation) unterschieden.
2. Der originäre Datenstand (Rohdaten) bleibt gespeichert. Dies dient der Dokumentation, in welchem Ausmaß die Originaldaten im Rahmen der Aufbereitung in den statistischen Ämtern verändert werden und ist außerdem ein Indiz für die damit verbundenen Aufwände.
3. Die Imputationen erfolgen grundsätzlich automatisiert. Sind manuelle Imputationen notwendig, so werden diese durch IT-Tools unterstützt. Durch den Einsatz selektiver Methoden werden vor allem Fehler mit größerem Einfluss auf die statistischen Ergebnisse prioritär behandelt (selektive Plausibilisierung).
4. Die für die Imputationen zuständigen Mitarbeiter sind speziell für diese Aufgabe geschult oder entsprechend erfahren.
5. Die Imputation ganzer Datensätze erfolgt möglichst nur dann, wenn der Ausgleich des Totalausfalls („Unit-Non Response“) bspw. durch Hochrechnung nicht möglich ist. Imputationen werden grundsätzlich nur für den Fall des Fehlens einzelner Merkmalswerte („Item-Non Response“), zur Fehlerkorrektur oder im Rahmen der Produktion vorläufiger Ergebnisse durchgeführt.
6. Massenhafte Imputationen eines Merkmals (>20% der Fälle) werden vermieden.
7. Die Wahl der Imputationsmethode wird unter Berücksichtigung der jeweiligen Problemstellung gewählt. Dabei kann nach einzelnen Merkmalen eines Datensatzes unterschiedlich vorgegangen werden.
8. Das Ergebnis der Imputation wird analysiert, insbesondere werden Verteilungen und errechnete Aggregate vor und nach einer Imputation verglichen. Es wird vermieden, durch übertriebenes iteratives Korrigieren der Daten die Ergebnisse einem implizit gegebenen Modell anzunähern, weil dadurch Verzerrungen entstehen können.
9. Der Qualitätsindikator „Imputationsquote“ wird zumindest für die Kernmerkmale der Statistik berechnet.

Werkzeuge und Leitfäden

- Informationen zu Methoden der Plausibilisierung im StaNet
- Standardwerkzeug PL-Ablaufumgebung
- Qualitätsindikatoren gemäß Steckbriefe für Qualitätsindikatoren
- Qualitätsdatenblätter im Verbund (QuiV)
- PL-Handbuch „Recommended Practices for Editing and Imputation in Cross-Sectional Business Surveys“

5.5.5. Teilprozess TP 5.5 Neue Merkmale und Einheiten ableiten

In diesem Teilprozess werden (Werte für) Merkmale und Erhebungseinheiten abgeleitet, die nicht explizit durch die Datengewinnung bereitgestellt wurden, aber für die Lieferung der erforderlichen Ergebnisse und Produkte benötigt werden. Neue Merkmale werden durch Anwendung arithmetischer Formeln auf eines oder mehrere der bereits im Datensatz vorhandenen Merkmale oder durch die Anwendung unterschiedlicher Modellannahmen abgeleitet.

Eine mehrfache Wiederholung dieses Teilprozesses kann erforderlich werden, da einige abgeleitete Merkmale evtl. ihrerseits auf anderen abgeleiteten Merkmalen basieren. Es ist daher wichtig, sicherzustellen, dass die Merkmale in der richtigen Reihenfolge abgeleitet werden. Neue statistische Einheiten können durch Aggregation oder Aufteilung von Daten für Erhebungseinheiten oder durch diverse andere Schätzmethoden abgeleitet werden. Beispiele sind die Ableitung von Haushalten, wobei die Erhebungseinheiten Personen sind, oder von (einfachen bzw. komplexen) Unternehmen, wobei die Erhebungseinheiten rechtliche Einheiten sind.

Einheitensind. Auch die Bildung neuer Merkmale auf Basis von Geokoordinaten wie z. B. „Entfernungen“ (Abstand zwischen Geokoordinaten) ist hier als Beispiel zu nennen.

Im Fall eines prätabularen Geheimhaltungsverfahrens (z. B. SAFE) gehört zu diesem Teilprozess auch die Anreicherung des Datenbestands um die anonymisierten Daten nach Geheimhaltung.

Qualitätsrichtlinien

1. Die Methoden, die zur Ableitung neuer Merkmale (z. B. „Wertschöpfung“) und Einheiten (z. B. „Haushalte“) durch Disaggregation (z. B. Hinunterbrechen auf eine tiefere regionale Ebene), Aggregation oder den Einsatz von Schätzverfahren eingesetzt wurden, werden dokumentiert.
2. Abgeleitete Merkmale und Einheiten werden einer Plausibilitätsprüfung unterzogen.

Werkzeuge und Leitfäden

- Für diesen Teilprozess existieren bisher keine statistikübergreifend einsetzbaren Werkzeuge und Leitfäden.

5.5.6. Teilprozess TP 5.6 Gewichte berechnen

In diesem Teilprozess werden Gewichte für einheitenbezogene Datensätze entsprechend der in Teilprozess TP 2TP2.5 (Aufbereitung und Analyse konzipieren) entwickelten Methodik berechnet. So können beispielsweise Gewichte verwendet werden, um Daten hochzurechnen, um sie repräsentativ für die Zielgesamtheit zu machen (z. B. für Stichprobenerhebungen oder für Auszüge aus Scannerdaten), um die Ergebnisse um Antwortausfälle zu bereinigen oder um Antwortausfälle in

Vollerhebungen zu korrigieren. In anderen Fällen müssen die Merkmale für eine Normalisierung gewichtet werden.

Qualitätsrichtlinien

1. Wird bei der Hochrechnung von Stichprobenergebnissen eine Anpassung an Eckwerte aus externen (erhebungsfremden) Datenquellen vorgenommen, wird auf eine hohe Verlässlichkeit der Eckwerte geachtet.

Werkzeuge und Leitfäden

- Für diesen Teilprozess existieren bisher keine statistikübergreifend einsetzbaren Werkzeuge und Leitfäden.

5.5.7. Teilprozess TP 5.7 Aggregate berechnen

In diesem Teilprozess werden aus gewonnenen oder auf niedriger Ebene aggregierten Daten aggregierte Summendaten für die Grundgesamtheit erstellt. Darunter fällt beispielsweise die Aggregation von Daten nach demografischen oder geografischen Klassifizierungen, aber auch die Berechnung von Ergebnissen für Teilgesamtheiten, das Bestimmen von Durchschnitts- und Streuungsmaßen sowie ggf. die Anwendung von Gewichten aus Teilprozess TP 5TP5.6 (Gewichte berechnen), um geeignete Gesamtsummen abzuleiten. Im Fall einer Stichprobenerhebung können in diesem Teilprozess auch Stichprobenfehler entsprechend der relevanten Aggregate berechnet werden. Qualitätsrichtlinien

1. Die in Teilprozess TP 2.5 konzipierte Fehlerrechnung wird durchgeführt.
2. Die Qualitätsindikatoren „Längen der Zeitreihen mit vergleichbaren Werten“, „Durchschnittliche Revisionen“ sowie die „Indikatoren zum Stichprobenfehler“ werden berechnet.

Werkzeuge und Leitfäden

- Qualitätsindikatoren gemäß Steckbriefe für Qualitätsindikatoren

5.5.8. Teilprozess TP 5.8 Ergebnisdateien fertigstellen

In diesem Teilprozess werden die Ergebnisse der anderen Teilprozesse dieser Phase in einer Datei (üblicherweise mit Aggregatdaten) zusammengefasst, die als Input für Phase 6 (Ergebnisse analysieren) dient. In manchen Fällen wird es sich um eine vorläufige statt einer endgültigen Datei handeln, insbesondere bei Geschäftsprozessen mit hohem Zeitdruck und der Notwendigkeit, sowohl vorläufige als auch endgültige Ergebnisse zu liefern.

5 Qualitätsrichtlinien für den Statistikerstellungsprozess

Qualitätsrichtlinien

1. Die Qualität der Ergebnisse wird in den Qualitätsdatenblättern im Verbund dokumentiert.
2. Arbeits- und Analysetabellen dienen internen Zwecken und sind lediglich dem befugten Personenkreis zugänglich.
3. Bei der Produktion der Arbeits- bzw. Analysetabellen wird das geplante Publikationsprogramm simuliert und sämtliche für die Veröffentlichung geplanten Zellwerte erzeugt.
4. Analysetabellen umfassen möglichst viele Merkmalskombinationen, wobei zur leichteren Interpretierbarkeit die Betrachtung jeweils zweidimensionaler Tabellen von Vorteil ist.

Werkzeuge und Leitfäden

- Qualitätsdatenblätter im Verbund (QuiV)

5.6. Phase 6 Ergebnisse analysieren

In dieser Phase werden statistische Ergebnisse und Produkte auf Basis der Ergebnisdateien aus Teilprozess TP 5TP5.8 (Ergebnisdateien fertigstellen) zusammengestellt, ggf. weiter aufbereitet, eingehend geprüft und für die Verbreitung fertiggestellt. Sie umfasst die Vorbereitung der statistischen Inhalte (einschließlich Kommentaren, technischen Hinweisen etc.) und stellt vor der Verbreitung sicher, dass die Ergebnisse und Produkte „fit for purpose“ sind. Die Phase umfasst auch die Teilprozesse und Aktivitäten, die statistischen Analytikern das Verständnis der erstellten Statistiken ermöglichen. Die Ergebnisse dieser Phase können auch als Input für andere Teilprozesse verwendet werden (z. B. Analyse neuer Quellen als Input für die Phase 2 (Statistik konzipieren)). Bei regelmäßig erstellten statistischen Ergebnissen und Produkten erfolgt diese Phase bei jedem Durchlauf. Die Analysephase und deren Teilprozesse sind generisch für alle statistischen Produkte und Ergebnisse, unabhängig von der Art der Datengewinnung.

Die Analysephase gliedert sich in fünf Teilprozesse, die meist nacheinander ablaufen, aber auch gleichzeitig erfolgen und sich wiederholen können.

5.6.1. Teilprozess TP 6.1 Erste Ergebnisse erstellen

In diesem Teilprozess werden die aufbereiteten Daten aus den Teilprozessen TP 5TP5.7 (Aggregate berechnen) und TP 5TP5.8 (Ergebnisdateien fertigstellen) in statistische Ergebnisse und Produkte umgewandelt. Er umfasst die Erstellung weiterer Maße wie Indizes, Trends oder saisonbereinigte Reihen sowie die Aufzeichnung von Qualitätsmerkmalen. Die Erstellung von Karten, GIS-Ergebnissen und geostatistischen Diensten kann einbezogen werden, um den Wert und die Kapazität zur Analyse der statistischen Informationen zu maximieren.

Qualitätsrichtlinien

1. Die Erstellung von Indizes (z. B. Preis- oder Mengenindizes) oder saisonbereinigten Daten erfolgt mittels wissenschaftlich und ggf. international anerkannter Methoden. Entsprechende Methodenbeschreibungen werden auf den Internetseiten der statistischen Ämter veröffentlicht.
2. Soweit methodisch sinnvoll, werden sowohl die originalen als auch die saisonbereinigten Werte veröffentlicht.
3. Die Gliederungstiefe, mit der statistische Ergebnisse ausgewiesen werden, wird so gewählt, dass eine ausreichende Genauigkeit gegeben ist.
4. Bei der Durchführung von Revisionen wird die allgemeine Revisionspolitik berücksichtigt.

5 Qualitätsrichtlinien für den Statistikerstellungsprozess

5. Bei methodenwechselbedingten Revisionen (z. B. aufgrund geänderter Klassifikation) werden Rückrechnungen durchgeführt, damit den Datennutzerinnen und -nutzern möglichst lange und vergleichbare Zeitreihen (ohne Brüche) zur Verfügung stehen.
6. Zur Durchführung statistischer Analysen stehen qualifiziertes Personal und geeignete Software zur Verfügung.

Werkzeuge und Leitfäden

- [ESS Guidelines on Seasonal Adjustment](#)
- [Allgemeine Revisionspolitik](#)

5.6.2. Teilprozess TP 6.2 Ergebnisse validieren

In diesem Teilprozess validieren Statistiker die Qualität der erzeugten Ergebnisse und Produkte gemäß einem allgemeinen Qualitätsrahmen und der Erwartungen an die Ergebnisse. Der Teilprozess umfasst auch Aktivitäten im Zusammenhang mit der Sammlung von Informationen und der kumulativen Wirkung des Aufbaus eines Wissensbestands über einen bestimmten Statistikbereich. Dieses Wissen wird dann auf die aktuelle Datengewinnung in der aktuellen Situation angewandt, um Abweichungen von den Erwartungen zu ermitteln und fundierte Analysen zu ermöglichen. Validierungsaktivitäten können Folgendes umfassen:

- *Prüfung Erfassungsbereich und Antwortquoten hinsichtlich Erfüllung der Anforderungen (falls relevant)*
- *Vergleich der Statistik mit früheren Durchgängen (falls relevant)*
- *Prüfung, dass die verknüpften Metadaten, Paradata (Prozess-Metadaten) und Qualitätsindikatoren vorhanden sind und den Erwartungen entsprechen*
- *Überprüfung der geografischen Konsistenz der Daten*
- *Abgleich der Statistik mit anderen relevanten Daten (sowohl intern als auch extern)*
- *Untersuchung von Unstimmigkeiten in der Statistik*
- *Durchführung von Makro-Editing*
- *Validierung der Statistik bezüglich Erwartungen und bereichsbezogenem Fachwissen*

Qualitätsrichtlinien

1. Jede Statistik wird auch auf der Makroebene, d.h. für Aggregate, Plausibilitätsprüfungen unterzogen. Eine Beschreibung der durchzuführenden Plausibilitätsprüfungen auf Makroebene liegt für dezentrale Statistiken im StaNet vor. Für die Prüfungen werden möglichst zuverlässige Daten (die sowohl aus internen als auch externen Datenquellen stammen können) für Vergleiche herangezogen. Insbesondere wird ein Vergleich zu Vorperioden durchgeführt. Bei Abweichungen zu Vorperioden, Vergleichsreferenzen oder Erwartungen werden die Ursachen untersucht und erklärt. Dabei erkannte Probleme werden ggf. mit externen Sachverständigen diskutiert. Die Durchführung der Plausibilitätsprüfungen auf Makroebene wird dokumentiert.

5 Qualitätsrichtlinien für den Statistikerstellungsprozess

2. Antwortausfälle (Unit- bzw. Item-Non-Response) werden im Hinblick auf systematische Antwortausfälle (z. B. bei Beziehern hoher Einkommen) und die resultierende Belastbarkeit der Ergebnisse untersucht.
3. Zur Bewertung der Ergebnisse einer Statistik bezüglich möglicher Messfehler werden die ggf. aus der Überwachung der Interviews vorliegenden Informationen herangezogen und analysiert. Bei Bedarf werden Messfehler mittels Nachbefragungen untersucht und quantifiziert.
4. Der Stichprobenfehler wird zur Bewertung der Ergebnisse herangezogen.
5. Wo möglich, werden Asymmetrien in Spiegelstatistiken untersucht (z. B. Außenhandelsstatistik, Tourismus), um Diskrepanzen zwischen den Ergebnissen für Länderpaare aufzudecken. Dabei wird der Qualitätsindikator „Koeffizient der Asymmetrien in Spiegelstatistiken“ berechnet.
6. Die ermittelten Qualitätsindikatoren (z. B. zu Antwortausfällen) und weitere Metadaten (z. B. aus den QuiV) werden herangezogen, um die Qualität der Ergebnisse der Statistik zu bewerten. Dabei wird insbesondere ein Vergleich zu Vorperioden durchgeführt.
7. Die Ergebnisvalidierung erfolgt durch erfahrenes bzw. speziell geschultes Personal.

Werkzeuge und Leitfäden

- Informationen zu Methoden der Plausibilisierung im StaNet
- Qualitätsdatenblätter im Verbund (QuiV)
- Qualitätsindikatoren gemäß Steckbriefe für Qualitätsindikatoren

5.6.3. Teilprozess TP 6.3 Ergebnisse interpretieren und erläutern

In diesem Teilprozess erlangen Statistiker ein tieferes Verständnis der Ergebnisse. Sie nutzen dieses Verständnis zur Interpretation und Erläuterung der für diesen Durchgang erstellten Statistik durch eine Beurteilung, wie gut die Statistik die Anfangserwartungen erfüllt, wobei die Statistik unter allen Aspekten mittels verschiedener Werkzeuge und Medien untersucht wird und eingehende statistische Analysen wie Zeitreihenanalyse, Konsistenz- und Vergleichbarkeitsanalyse, Revisionsanalyse (Analyse der Unterschiede zwischen vorläufigen und revidierten Schätzungen), Analyse von Asymmetrien (Diskrepanzen in der Spiegelstatistik) durchgeführt werden.

Qualitätsrichtlinien

1. Sofern nach der Validierung noch Auffälligkeiten in den Daten vorhanden sind, werden diese näher interpretiert und erläutert.
2. Die Inhalte der Statistik werden vor dem Hintergrund des gesellschaftlichen Geschehens oder des Wirtschaftsgeschehens eingeordnet und beschrieben (z. B. signifikanter Umsatzeinbruch im Großhandel Ende 2009 aufgrund der Weltwirtschafts- und Finanzkrise oder enormer Umsatzanstieg im Einzelhandel beim Weihnachtsgeschäft 2006 aufgrund der Mehrwertsteuer-Erhöhung auf 19% ab Januar 2007).

Werkzeuge und Leitfäden

- Für diesen Teilprozess existieren bisher keine statistikübergreifend einsetzbaren Werkzeuge und Leitfäden.

5.6.4. Teilprozess TP 6.4 Geheimhaltung sicherstellen

In diesem Teilprozess wird sichergestellt, dass die zu verbreitenden Daten (und Metadaten) die relevanten Geheimhaltungsvorschriften nicht verletzen, weder gemäß den Richtlinien und Regeln der Organisation noch gemäß der in Teilprozess TP 2TP2.5 (Aufbereitung und Analyse konzipieren) erstellten prozessspezifischen Methodik. Dies kann ggf. Überprüfungen auf primäre und sekundäre Geheimhaltung sowie die Anwendung von Datensperrens- oder Datenveränderungsverfahren beinhalten. Das Ausmaß und die Methode zur Geheimhaltung kann für verschiedene Datenausgaben variieren, beispielsweise unterscheidet sich der Ansatz, der bei Mikro-Datensätzen für Forschungszwecke genutzt wird, von dem, der bei Veröffentlichungstabellen, endgültigen Produkten räumlicher Daten oder Karten verwendet wird.

Qualitätsrichtlinien

1. Vor jeglicher Veröffentlichung statistischer Daten wird sichergestellt, dass eine Identifizierbarkeit von Einzeldatensätzen nicht möglich ist (es sei denn, die/der Auskunftgebende ist damit einverstanden, bzw. die Veröffentlichung ist gesetzlich erlaubt). Dies gilt sowohl für die Publikation und Weitergabe von Daten in aggregierter Form (Häufigkeitstabellen, aber auch Indizes), als auch insbesondere für die Weitergabe von Mikrodaten. Sämtliche Richtlinien der statistischen Geheimhaltung haben auch für die Publikation in statistischen Datenbanken ihre Gültigkeit. Die Wahl der Methode sowie die technische Umsetzung, die zur Wahrung der statistischen Geheimhaltung herangezogen wird, sind von der statistischen Materie und von der jeweiligen Problemstellung abhängig. Die Umsetzung der vorgesehenen Geheimhaltungsmaßnahmen wird dokumentiert.
2. Bei dezentralen Statistiken ist die Geheimhaltungsmethode zwischen den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder abgestimmt und im StaNet dokumentiert. Dabei wird insbesondere sichergestellt, dass Geheimhaltungsfälle in einer Veröffentlichung eines statistischen Amtes nicht durch Veröffentlichungen eines anderen statistischen Amtes aufgedeckt werden können (ämterübergreifende sekundäre Geheimhaltung).
3. Die Geheimhaltungsmethode ist für jede Statistik in einem statistikspezifischen Modul der modularen Geheimhaltungsleitfäden beschrieben und z. B. im StaNet verfügbar.
4. Die Durchführung der Geheimhaltung wird durch IT-Tools (z. B. τ -Argus) unterstützt.
5. Der sichere Umgang mit Einzelangaben unter Wahrung sämtlicher Grundsätze der Datensicherheit und Geheimhaltung ist für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der statistischen Ämter verpflichtend.
6. Nach Abschluss der Verfahren zur Sicherstellung der statistischen Geheimhaltung wird eine Bewertung des aus den Geheimhaltungsmaßnahmen resultierenden

5 Qualitätsrichtlinien für den Statistikerstellungsprozess

Informationsverlustes vorgenommen. Die gewonnenen Erkenntnisse werden für die Optimierung der Geheimhaltung zukünftiger Statistikdurchführungen genutzt.

7. Über die in diesem Dokument gegebenen Richtlinien hinaus gilt das „Handbuch zur Statistischen Geheimhaltung“ in vollem Umfang.

Werkzeuge und Leitfäden

- Benutzerhandbuch zu τ -Argus
- GHMITER, GHMAN
- SAFE-Verfahren
- „Handbuch zur Statistischen Geheimhaltung“
- Informationen zur Tabellengeheimhaltung und modularen Geheimhaltungsleitfäden im StaNet

5.6.5. Teilprozess TP 6.5 Ergebnisse fertigstellen

In diesem Teilprozess wird sichergestellt, dass die Statistik und damit zusammenhängende Informationen zweckmäßig sind und das geforderte Qualitätsniveau (dokumentiert durch einen Qualitätsbericht) erreichen und damit zur Nutzung tauglich sind. Er umfasst:

- *Abschluss von Konsistenzprüfungen*
- *Bestimmung der Veröffentlichungsebene und Aufnahme von Hinweisen auf Einschränkungen*
- *Zusammenstellung unterstützender Informationen, einschließlich Interpretation, Kommentare, technische Hinweise, Erläuterungen, Fehler- und andere Qualitätsmaße und sonstige erforderliche Metadaten*
- *Erstellung der unterstützenden internen Dokumente*
- *Gespräch mit geeigneten internen Experten vor Veröffentlichung*
- *Freigabe des statistischen Inhalts zur Veröffentlichung*

Qualitätsrichtlinien

1. Zu jeder Statistik wird vom Statistischen Bundesamt ein Qualitätsbericht erstellt und - bei dezentralen Statistiken - zumindest mit dem Patenland abgestimmt. Dieser wird gemäß festgelegter zeitlicher Intervalle aktualisiert (Details siehe „Leitfaden für Qualitätsberichte“). Für die Erstellung und Pflege des Qualitätsberichts wird im Statistischen Bundesamt die „Datenbank Qualitätsberichte“ eingesetzt.
2. Über die im Folgenden zusammenfassend beschriebenen Anforderungen hinaus gilt der „Leitfaden für Qualitätsberichte“ in vollem Umfang.
3. Die Qualität der Ergebnisse wird im Qualitätsbericht anhand der durch die europäische Statistikverordnung (revidierte Verordnung (EG) Nr. 223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. März 2009) definierten Qualitätskriterien bewertet. Die Bewertung wird durch geeignete Qualitätsindikatoren (z. B. Stichprobenfehler, Quote der Überabdeckung, Quote der Antwortausfälle bei Einheiten und bei Merkmalen, Imputationsquote, durchschnittliche Revision) im Qualitätsbericht belegt.
4. Alle für ein statistisches Produkt relevanten Definitionen, Konzepte und Klassifikationen werden im Qualitätsbericht erläutert. Dies betrifft insbesondere den Gegenstand der Statistik, die statistischen Einheiten, die erhobenen und abgeleiteten Merkmale, die berechneten Maßzahlen und Indikatoren, die verwendeten Klassifikationen sowie regionale und sonstige Gliederungen.
5. Des Weiteren werden im Qualitätsbericht alle Unschärfen bezüglich der Grundgesamtheit (d. h. die Menge der statistischen Einheiten, zu denen eine Aussage getroffen werden soll) erläutert. Dies betrifft auch die Ursachen und Auswirkungen von Antwortausfällen, Zeitreihenbrüchen und Kohärenzproblemen.
6. Datennutzerinnen und -nutzer werden im Qualitätsbericht unter „1.7.2 Geheimhaltungsverfahren“ allgemein über die zur Geheimhaltung eingesetzten Verfahren informiert. Gegebenenfalls wird auf die zu erwartenden Restriktionen und Informationsverluste hingewiesen.

5 Qualitätsrichtlinien für den Statistikerstellungsprozess

7. Die Nutzung externer (z. B. administrativer) Datenquellen für ein statistisches Produkt wird gegenüber Datennutzerinnen und -nutzern transparent gehandhabt. Sämtliche Folgen und Auswirkungen, die sich aus der Nutzung von externen Datenquellen ergeben, werden im Qualitätsbericht beschrieben. Dies betrifft insbesondere Fragen der Abdeckung, Aktualität und Pünktlichkeit sowie ggf. vorliegender Verzerrungen aufgrund konzeptioneller Unterschiede.
8. Sämtliche Aspekte, die mit der Verknüpfung von Datenquellen verbunden sind, werden im Qualitätsbericht unter „3.1 Konzept der Datengewinnung“ beschrieben. Dies betrifft sowohl die einbezogenen Datenquellen wie auch die verwendeten Methoden und quantitativen Informationen über den Verknüpfungsprozess (z. B. Matching-Raten).
9. Sämtliche Berichtsverpflichtungen, auch außerhalb der nationalen Qualitätsberichte, werden erfüllt. Dies beinhaltet insbesondere die Lieferung von Qualitätsberichten an Eurostat, die zumeist durch EU-Verordnung geregelt ist. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die in Arbeitsgruppen an der Entstehung derartiger Verordnungen beteiligt sind, wirken darauf hin, dass die Qualitätsberichte aussagekräftig, sinnvoll interpretierbar und über die Zeit stabil sind.
10. Neben dem Qualitätsbericht ist die Erstellung und regelmäßige Aktualisierung einer Dokumentation sämtlicher Arbeitsschritte unumgänglich, die die wesentlichen Arbeitsschritte und das Zustandekommen der Ergebnisse nachvollziehbar macht.
11. Bei der Berechnung komplexer Indikatoren (z. B. Preisindex, Produktionsindex oder Indikatorenbericht zur nachhaltigen Entwicklung) sind die Methodik und insbesondere der verwendete Algorithmus genau dokumentiert.

Qualitätsrichtlinien speziell für (Zufalls-)Stichprobenerhebungen

12. Sämtliche Stichprobenaspekte, insbesondere der Auswahlplan, die Methode der Hoch- und Fehlerrechnung sowie alle relevanten quantitativen Maße werden im Qualitätsbericht unter „3.1 Konzept der Datengewinnung“ allgemein beschrieben (der exakte Stichprobenplan wird jedoch nicht veröffentlicht). Für jede Zufallsstichprobe werden zumindest für Schlüsselvariablen Stichprobenfehler ausgewiesen. Die Methode, mit denen die Fehlerrechnung durchgeführt wurde, wird (z. B. im Qualitätsbericht) dokumentiert. Bei periodisch wiederkehrenden Erhebungen wird die Darstellung über die Zeit konstant gehalten. Es wird den Nutzerinnen und Nutzern (z. B. im Qualitätsbericht) vermittelt, bis zu welcher Gliederungstiefe der Stichprobenfehler einen vertretbaren Wert nicht übersteigt und dass die Veröffentlichung daran angepasst ist. Dies gilt vor allem für regionale Gliederungen. Werden Werte publiziert, die einen ein gewisses Maß übersteigenden Stichprobenfehler aufweisen, werden diese entsprechend gekennzeichnet. Ggf. sind weitere Angaben für Nutzerinnen und Nutzer von besonderem Interesse (z. B. der ursprüngliche Brutto-Stichprobenumfang sowie der erzielte Netto-Stichprobenumfang).
13. Werden nicht erhobene Populationsteile geschätzt, wird die Methode, nach der dies geschieht (z. B. im Qualitätsbericht unter „3.3 Datenaufbereitung (einschl. Hochrechnung)“), dokumentiert.
14. Auch wenn Ergebnisse nicht aus einer Zufallsstichprobe resultieren bzw. deren Berechnungsmethoden eine einfache Ermittlung des Stichprobenfehlers nicht möglich machen, wird im Qualitätsbericht unter „4.2 Stichprobenbedingte Fehler“ eine Genauigkeitsabschätzung für die errechneten Werte geliefert.

Qualitätsrichtlinien speziell für Statistiken, die Revisionen durchführen

15. Werden Revisionen durchgeführt, ist im Qualitätsbericht klar dargestellt, wann, wie und warum bereits veröffentlichte Werte revidiert werden. Dies umfasst auch quantitative Informationen (Revisionsindikatoren) über die Abweichung vorläufiger Ergebnisse von den endgültigen Ergebnissen.
16. Werden vorläufige oder berichtigte Zahlen publiziert, werden diese eindeutig als solche gekennzeichnet.
17. Veröffentlichungstermine von routinemäßigen und methodenwechselbedingten Revisionen werden der Öffentlichkeit im Revisionskalender bekannt gemacht. Darüber hinaus werden methodenwechselbedingte Revisionen durch Pressemitteilungen der statistischen Ämter oder durch entsprechende Bekanntmachung auf den Internetseiten der statistischen Ämter zu einem angemessenen Zeitpunkt vorab angekündigt. Dabei werden bestimmte Fristen beachtet (siehe allgemeine Revisionspolitik).
18. Mit bzw. nach Veröffentlichung der Daten, die Gegenstand einer methodenwechselbedingten Revision (bspw. aufgrund der Umstellung auf ein neues Basisjahr) sind, wird eine Dokumentation herausgegeben, anhand derer die Nutzerinnen und Nutzer die revidierten Ergebnisse nachvollziehen und einschätzen können. In dieser Dokumentation werden die Revisionsgründe ausführlich erläutert, die Auswirkungen der Überarbeitung auf die Ergebnisse analysiert und etwaige Brüche in den Zeitreihen (sofern vorhanden) oder Unstimmigkeiten mit vergleichbaren Statistiken dargestellt und erläutert.

Werkzeuge und Leitfäden

- Datenbank Qualitätsberichte
- [Allgemeine Revisionspolitik](#)
- [Revisionskalender](#)
- „Leitfaden für Qualitätsberichte“ für Erhebungen und Rechensysteme
- „Leitfaden für die Gestaltung statistischer Tabellen in Gemeinschaftsveröffentlichungen“
- Steckbriefe für Qualitätsindikatoren

5.7. Phase 7 Ergebnisse verbreiten

Diese Phase betrifft die Veröffentlichung der statistischen Produkte für die Kunden. Sie umfasst alle Aktivitäten, die mit dem Zusammenstellen und der Freigabe einer Reihe von statistischen und dynamischen Produkten über verschiedene Wege verbunden sind. Diese Aktivitäten unterstützen den Kunden bei dem Zugang und der Nutzung der Ergebnisse und Produkte, die von den statistischen Organisationen veröffentlicht wurden.

Bei regelmäßig erstellten statistischen Ergebnissen erfolgt diese Phase bei jedem Durchlauf.

Diese Phase besteht aus fünf Teilprozessen, die meist nacheinander ablaufen, aber auch gleichzeitig erfolgen und sich wiederholen können.

5.7.1. Teilprozess TP 7.1 Verbreitungssysteme aktualisieren

Dieser Teilprozess betrifft die Aktualisierung von Systemen (z. B. Datenbanken), in denen Daten und Metadaten für Verbreitungszwecke gespeichert werden, darunter:

- *Formatieren von Daten und Metadaten in Vorbereitung zur Überführung in Ausgabesysteme (z. B. Verbreitungsdatenbanken) oder Produkte,*
- *Laden von Daten und Metadaten in Verbreitungsdatenbanken,*
- *Sicherstellen, dass Daten mit den relevanten Metadaten verknüpft sind.*

Das Formatieren, Laden und Verknüpfen von Metadaten sollte vorzugsweise vor allem in früheren Phasen erfolgen. Dieser Teilprozess enthält jedoch (zusätzlich) eine abschließende Prüfung, ob alle erforderlichen Metadaten zur Verbreitung bereitstehen.

Qualitätsrichtlinien

1. Die erfolgreiche Überführung neuer statistischer Informationen in elektronische Medien und Datenbanken (z. B. GENESIS-Online) wird vor der Freigabe zur Nutzung überprüft.

Werkzeuge und Leitfäden

- Für diesen Teilprozess existieren bisher keine statistikübergreifend einsetzbaren Werkzeuge und Leitfäden.

5.7.2. Teilprozess TP 7.2 Verbreitungsprodukte erstellen

In diesem Teilprozess werden die Produkte entsprechend der Konzeption in Teilprozess TP 2TP2.1 (Produkte konzipieren) erstellt, um den Nutzerbedarf zu decken. Sie können Printveröffentlichungen, Pressemitteilungen und Websites enthalten. Diese Produkte können viele Formen annehmen, darunter interaktive Grafiken, Tabellen, kartographische Produkte, öffentlich zugängliche Mikrodaten, verknüpfte offene Daten und herunterladbare Dateien. Typische Aktivitäten hierbei sind folgende:

- *Vorbereitung der Produktkomponenten (Erläuterungen, Tabellen, Schaubilder, Karten, Qualitätsberichte etc.),*
- *Zusammenfügen der Komponenten zu Produkten,*
- *Editieren der Produkte und Überprüfung auf die Erfüllung von Veröffentlichungsstandards.*

Qualitätsrichtlinien

1. Die statistischen Ergebnisse werden durch die in Teilprozess TP 3.3 identifizierten Metadaten (z. B. zu Definitionen, Methodik, Qualität) und Erläuterungen ergänzt, um den Nutzerinnen und Nutzern das Verständnis und die Interpretation der Ergebnisse zu erleichtern.
2. Für Gemeinschaftsveröffentlichungen des Bundes und der Länder werden die Hinweise zur Erstellung von Gemeinschaftsveröffentlichungen eingehalten.
3. Für Pressemitteilungen, Pressekonferenzen und alle anderen Veröffentlichungen sind die jeweils gültigen Richtlinien der statistischen Ämter einzuhalten.
4. Lieferungen an Eurostat und den Internationalen Währungsfond (IWF) erfolgen unter Verwendung des Datenaustauschformats SDMX (Statistical Data and Metadata eXchange) bzw. anderer vorgegebener Formate.

Werkzeuge und Leitfäden

- Marketingkonzept der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder
- Hinweise zur Erstellung von Gemeinschaftsveröffentlichungen
- Destatis-Richtlinien zu Veröffentlichungen
- Destatis-Richtlinien zu Pressemitteilungen und Pressekonferenzen
- Destatis-Online-Redaktionsrichtlinien
- Destatis-Leitfaden zur Erstellung von Grafiken
- Landesspezifische Richtlinien zu Veröffentlichungen und Pressemitteilungen
- Leitfaden für Kartenanwendungen
- Übersicht über die Grundsätze zur Gestaltung von Regio-Stat-Tabellen

5.7.3. Teilprozess TP 7.3 Verbreitung organisieren

In diesem Teilprozess wird sichergestellt, dass alle Elemente für die Verbreitung bereitstehen, einschließlich der Zeitplanung für die Veröffentlichung. Dies umfasst auch Informationsgespräche für bestimmte Nutzergruppen wie Presse, Ministerien oder Fachausschüsse sowie Vorkehrungen für eventuelle Sperrfristen. Es schließt ebenso die Lieferung von Produkten an Abonnenten ein und die Verwaltung des Zugriffs. Des Weiteren wird der Zugriff auf vertrauliche Daten durch autorisierte Nutzergruppen, wie Forschern, verwaltet. Manchmal muss ein Produkt durch eine Organisation zurückgezogen werden, zum Beispiel, wenn ein Fehler aufgetreten ist. Diese Fehlerbehandlung ist auch in diesem Teilprozess enthalten.

Qualitätsrichtlinien

1. Die Bereitstellung der Statistik über elektronische Medien und Datenbanken im Internet (z. B. GENESIS-Online) erfolgt ggf. in engem zeitlichem Zusammenhang mit der Veröffentlichung über andere Medien (z. B. im Rahmen einer Pressemitteilung).
2. Lieferungen an Eurostat oder internationale Organisationen erfolgen gemäß dem vorher vereinbarten Merkmalskatalog und Satzaufbau. Sie werden durch die geforderten Metadaten begleitet. Lieferungen an Eurostat erfolgen per eDAMIS.
3. Der Veröffentlichungstermin der Statistik ist vorab im Veröffentlichungskalender bekannt gemacht.
4. Die Veröffentlichung von Statistiken erfolgt pünktlich zu den im Veröffentlichungskalender benannten oder mit Eurostat bzw. internationalen Organisationen oder weiteren Datennutzern vereinbarten Terminen. Der Qualitätsindikator „Pünktlichkeit der Datenlieferung und -veröffentlichung“ wird berechnet.
5. Alle (regelmäßigen) Veröffentlichungen werden in einem Veröffentlichungsverzeichnis (Gesamtkatalog von Destatis, Gemeinsames Veröffentlichungsverzeichnis der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder oder Veröffentlichungsverzeichnis des jeweiligen Statistischen Amtes der Länder) zusammengefasst, das im Internet verfügbar ist.
6. Die Aktualität der Statistiken wird unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen mit anderen Qualitätskriterien (z. B. Genauigkeit) verbessert. Die Qualitätsindikatoren „Zeitspanne zwischen Referenzzeitraum und vorläufiger Veröffentlichung“ sowie „Zeitspanne zwischen Referenzzeitraum und endgültiger Veröffentlichung“ werden berechnet.
7. Werden vorläufige Daten veröffentlicht, so werden Nutzerinnen und Nutzer in der Veröffentlichung selbst sowie im Rahmen des Revisionskalenders und im Qualitätsbericht unter „4.4.1 Revisionsgrundsätze“ darauf hingewiesen, dass und wann die Daten revidiert werden und wann die endgültigen Ergebnisse veröffentlicht werden.
8. Wird ein Fehler in veröffentlichten Statistiken festgestellt, so wird dieser schnellstmöglich berichtigt, und die Öffentlichkeit wird davon in Kenntnis gesetzt. Die Einordnung und die Behandlung erfolgen gemäß der Richtlinie zum Umgang mit Veröffentlichungsfehlern (Fehlerrichtlinie). Dabei spielt es keine Rolle, ob der Fehler im Arbeitsbereich, im

5 Qualitätsrichtlinien für den Statistikerstellungsprozess

statistischen Verbund oder von den Nutzerinnen und Nutzern festgestellt wurde. Die Fehlerursache wird ermittelt, und es werden Vorkehrungen zur zukünftigen Vermeidung solcher Fehler getroffen.

Werkzeuge und Leitfäden

- Qualitätsindikatoren gemäß Steckbriefen für Qualitätsindikatoren
- [Allgemeine Revisionspolitik](#)
- [Revisionskalender des Statistischen Bundesamtes](#)
- [Fehlerrichtlinie für Gemeinschaftsveröffentlichungen](#)
- [Fehlerrichtlinie des Statistischen Bundesamtes](#)
- Fehlerrichtlinien der statistischen Ämter der Länder

5.7.4. Teilprozess TP 7.4 Produkte vermarkten

Während Marketing im Allgemeinen als übergreifender Vorgang zu verstehen ist, betrifft dieser Teilprozess die aktive Werbung für die statistischen Produkte, die in einem spezifischen statistischen Geschäftsprozess erstellt wurden, um ihnen zu einem möglichst großen Nutzerkreis zu verhelfen. Dies umfasst den Einsatz von Kundenmanagementsystemen zur besseren Ausrichtung auf potenzielle Nutzende der Produkte, sowie den Einsatz von Werkzeugen wie Websites, Wikis und Blogs zur Erleichterung der Übermittlung statistischer Informationen an die Nutzenden.

Qualitätsrichtlinien

1. Werden statistische Ergebnisse veröffentlicht, so werden die in Teilprozess TP 1.1 identifizierten Hauptnutzende auf Wunsch darüber informiert (z. B. über Newsletter).
2. Anfragen der Nutzerinnen und Nutzer, insbesondere deren Fragestellungen, werden systematisch und auswertbar erfasst. Die hierbei gewonnenen Informationen werden für die Weiterentwicklung der Vermarktungsstrategie und des Angebots der Statistik eingesetzt (z. B. Erweiterung des Tabellenprogramms).
3. Zugriffe auf die Statistik und Metadaten (z. B. Qualitätsberichte) werden gezählt, regelmäßig ausgewertet und vom Fachbereich analysiert.
4. Bei Bedarf werden die Qualitätsindikatoren „Anzahl der Zugriffe auf Tabellen“ und „Anzahl der Zugriffe auf Metadaten“ berechnet, um Veränderungen im zeitlichen Verlauf zu beobachten.

Werkzeuge und Leitfäden

- Kundenmanagementsysteme (KMS) der statistischen Ämter

5.7.5. Teilprozess TP 7.5 Nutzerservice organisieren

In diesem Teilprozess wird sichergestellt, dass Kundenrückfragen und Anträge für Dienste wie einen Zugang zu Use-Files festgehalten werden und die Antworten innerhalb vereinbarter Fristen erfolgen. Solche Rückfragen und Anträge sollten regelmäßig überprüft werden, um sie als Input für den übergreifenden Qualitätsmanagementprozess vorzusehen, da sie evtl. auf neuen oder veränderten Nutzerbedarf hinweisen. Antworten auf Nutzerfragen können auch verwendet werden, um eine Wissensdatenbank oder eine Seite "Häufig gestellte Fragen" zu füllen, die öffentlich zugänglich gemacht wird, wodurch der Aufwand für die Beantwortung wiederholter und/oder ähnlicher Anfragen externer Nutzer reduziert wird. Dieser Teilprozess umfasst auch die Verwaltung der Unterstützung für alle Partnerorganisationen, die an der Verbreitung der Produkte beteiligt sind.

Qualitätsrichtlinien

1. Den Datennutzerinnen und -nutzern stehen - in der Regel vermittelt über einen zentralen Auskunftsdienst - für Rückfragen kompetente Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner der statistischen Ämter zur Verfügung.
2. Alle Nutzeranfragen werden systematisch registriert und regelmäßig ausgewertet.
3. Rückfragen der Datennutzerinnen und -nutzer werden gemäß der im jeweiligen statistischen Amt festgelegten Fristen beantwortet. Bei Anfragen, die aufgrund ihres Umfangs oder der Komplexität nicht innerhalb der jeweils festgelegten Fristen beantwortet werden können, erfolgt eine entsprechende Rückmeldung mit Angabe der voraussichtlichen Bearbeitungsdauer.
4. Die Beantwortung von Anfragen ist standardisiert, wird inhaltlich aber stets mit Bezug auf die konkrete Anfrage erledigt. Nutzergruppenspezifika werden berücksichtigt (z. B. Presse/Parlament/Regierung – schnell und auf den Punkt, Studenten – umfangreiche Informationsvermittlung für eigene Recherchen, Hilfe zur Selbsthilfe).
5. Nutzerinnen und Nutzer werden auf die Möglichkeit des Bezugs maßgeschneiderter Datenzusammenstellungen (Sonderauswertungen) hingewiesen.
6. Nutzerinnen und Nutzer aus der Wissenschaft werden bei Bedarf auf die Angebote der Forschungsdatenzentren hingewiesen.
7. Im Rahmen von statistikspezifischen Nutzerbefragungen wird regelmäßig die Zufriedenheit der Nutzerinnen und Nutzer hinsichtlich Nutzerservice, Verbreitungsmedien und Angebot ermittelt.

Werkzeuge und Leitfäden

- Kundenmanagementsysteme (KMS) der statistischen Ämter
- „Wegweiser für die standardisierte Anfragenbearbeitung“ des Statistischen Bundesamtes
- „Koordination länderübergreifender Anfragen“ (*Anhang A des Marketingkonzepts der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder*)

5.8. Phase 8 Prozessdurchlauf evaluieren

Diese Phase betrifft die Evaluierung eines bestimmten Durchlaufs eines bestimmten Vorgehens im Unterschied zum eher allgemeinen, übergreifenden Prozess des statistischen Qualitätsmanagements. Sie steht am Ende des Prozessdurchlaufs. Die Evaluierung stützt sich auf die im Laufe der verschiedenen Phasen gesammelten Informationen. Sie prüft den Erfolg eines bestimmten Durchlaufs eines bestimmten Vorgehens, welcher durch eine Reihe von quantitativen und qualitativen Informationen abgebildet wird, sowie die Identifizierung und Priorisierung möglicher Verbesserungen.

Bei regelmäßig erstellten statistischen Ergebnissen und Produkten sollte die Evaluierung bei jedem Durchlauf erfolgen und darüber entscheiden, ob weitere Durchläufe folgen sollen und, wenn ja, ob Verbesserungen umzusetzen sind. In einigen Fällen, insbesondere bei regelmäßigen und fest verankerten Vorgängen, wird die Evaluierung allerdings nicht formal bei jedem Durchlauf erfolgen. In solchen Fällen lässt sich diese Phase so interpretieren, dass in ihr die Entscheidung darüber getroffen wird, ob der nächste Durchlauf mit Phase 1 (Bedarf bestimmen) oder mit einer späteren Phase (häufig Phase 4 (Daten gewinnen)) beginnen soll.

Diese Phase besteht aus drei Teilprozessen, die meist nacheinander ablaufen, sich in der Praxis aber auch bis zu einem gewissen Grad überschneiden können.

5.8.1. Teilprozess TP 8.1 Material zur Evaluierung zusammenstellen

Evaluierungsmaterial kann in jeder anderen Phase und in jedem anderen Teilprozess erstellt werden. Es kann vielfältige Formen annehmen, z. B. Nutzerfeedback, Prozessmetadaten, Systemkennzahlen und Mitarbeitervorschläge. Auch Fortschrittsberichte hinsichtlich eines in einem früheren Durchlauf beschlossenen Maßnahmenplans können als Input für Evaluierungen nachfolgender Durchläufe dienen. In diesem Teilprozess wird dieses Material gesammelt und die Qualitätsindikatoren zusammengestellt und den für die Evaluierung Verantwortlichen zur Verfügung gestellt. Die Sammlung einiger dieser Materialien kann automatisiert und kontinuierlich während des gesamten Vorgehens erfolgen. Andererseits kann es für die Bewertung bestimmter Prozesse erforderlich sein, bestimmte Aktivitäten wie kleine Umfragen durchzuführen, z. B. Wiederholungsstudien, Erhebungen über die Wirksamkeit der Verbreitung.

Qualitätsrichtlinien

1. Die Durchführung von Statistiken wird regelmäßig evaluiert. Dies geschieht unter Hinzuziehung sämtlicher als relevant eingestufte Informationen, wie z. B.:
 - a. der Qualitätsindikatoren
 - Indikatoren zum Stichprobenfehler (TP 5.7)
 - Quote der Überabdeckung (TP 5.3),
 - Quote der gemeinsamen Einheiten (TP 5.3),

5 Qualitätsrichtlinien für den Statistikerstellungsprozess

- Quote der Antwortausfälle bei Einheiten (TP 5.3)
- Quote der Antwortausfälle bei Merkmalen (TP 5.3)
- Durchschnittliche Revisionen (TP 5.7),
- Imputationsquote (TP 5.4),
- Zeitspanne zwischen Referenzzeitraum und vorläufiger Veröffentlichung (TP 7.3),
- Zeitspanne zwischen Referenzzeitraum und endgültiger Veröffentlichung (TP 7.3),
- Pünktlichkeit der Datenlieferung und -veröffentlichung (TP 7.3),
- Längen der Zeitreihen mit vergleichbaren Werten (TP 2.1),
- Koeffizient der Asymmetrien in Spiegelstatistiken (TP 6.2),
- Anzahl der Zugriffe auf Tabellen (TP 7.4),
- Anzahl der Zugriffe auf Metadaten (TP 7.4),
- b. aller weiteren in den Qualitätsdatenblättern im Verbund gewonnenen Informationen (TP 5.8),
- c. der in TP 3.4 erstellten detaillierten Zeitplanung,
- d. Informationen, die im direkten Kontakt mit Nutzerinnen und Nutzern gewonnen wurden und z. B. in Kundenmanagementsystemen erfasst sind (TP 7.4),
- e. Ergebnisse von statistikspezifischen Nutzerbefragungen sowie aus Nutzergremien (z. B. Fachausschüsse des Statistischen Beirats) (TP 8.2),
- f. Paradata, die bei der Datengewinnung aufgezeichnet wurden (TP 4.4),
- g. Feedback und Vorschläge der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einschließlich der Interviewerinnen und Interviewer sowie der Auskunftgebenden (TP 4.2),
- h. Ergebnisse weiterer Prüfverfahren (z. B. Prüfbesuche von Eurostat, Prüfungen der Rechnungshöfe).

Werkzeuge und Leitfäden

- Qualitätsindikatoren gemäß Steckbriefen für Qualitätsindikatoren
- Qualitätsdatenblätter im Verbund (QuiV)

5.8.2. Teilprozess TP 8.2 Evaluierung durchführen

In diesem Teilprozess wird das Evaluierungsmaterial analysiert, sofern verfügbar mit den erwarteten oder Benchmarking-Ergebnissen verglichen und in einem Evaluierungsbericht verarbeitet. Die Bewertung kann am Ende des gesamten Prozesses (Ex-post-Evaluierung) für ausgewählte Aktivitäten, während der Durchführung oder während des gesamten Prozesses erfolgen, wodurch schnelle Lösungen oder kontinuierliche Verbesserungen möglich sind. Der daraus resultierende Bericht sollte speziell für die jeweilige Statistik relevante Qualitätsaspekte aufnehmen, Abweichungen der Leistungskennzahlen von den erwarteten Werten aufzeigen und ggf. Änderungsempfehlungen geben. Solche Empfehlungen können sich auf Änderungen in jeder Phase und jedem Teilprozess künftiger Prozessdurchläufe beziehen oder auch den Vorschlag beinhalten, den gesamten Produktionsprozess in der Form nicht zu wiederholen und stattdessen zu überarbeiten.

Qualitätsrichtlinien

1. Es wird regelmäßig geprüft, wie die Aktualität der Statistik unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen mit anderen Qualitätskriterien (z. B. Genauigkeit, Belastung der Auskunftgebenden, Kosten der Erhebung) verbessert werden kann.
2. Die Qualität der Statistik wird regelmäßig in Nutzergremien (z. B. Fachausschüsse des Statistischen Beirats) thematisiert. Hierfür wird insbesondere auch der Qualitätsbericht herangezogen. Rückmeldungen der Nutzerinnen und Nutzer werden in die Überarbeitung des Qualitätsberichts einbezogen.
3. Im Rahmen von statistikspezifischen Nutzerbefragungen wird die Zufriedenheit der Nutzerinnen und Nutzer mit der Statistik ermittelt.
4. Der Stand der Einhaltung der Qualitätsrichtlinien wird regelmäßig festgestellt und dokumentiert.
5. Die Qualität der Statistik wird anhand der im Verhaltenskodex für Europäische Statistiken festgelegten Qualitätsdimensionen zur Prozess- und Produktqualität regelmäßig unter Einbeziehung aller relevanten Akteure der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder evaluiert. Dabei werden die in den Teilprozessen TP 8.1 und TP 8.2 zusammengestellten Informationen berücksichtigt. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf Veränderungen im Zeitverlauf und Unterschieden zwischen den beteiligten statistischen Ämtern und deren Einfluss auf die Qualität der Ergebnisse für Deutschland. Weiterhin werden sämtliche Abweichungen von den vorher festgelegten Terminen (Meilensteinen im Produktionsprozess, Liefertermine, Veröffentlichungstermine) thematisiert. Die Ergebnisse der Evaluierung der Prozess- und Produktqualität werden in einem Evaluierungsbericht dokumentiert.
6. Die Effizienz der Statistikdurchführung (d. h., ob die eingesetzten Ressourcen in einem angemessenen Verhältnis zum Ergebnis stehen) wird regelmäßig überprüft.

Werkzeuge und Leitfäden

- Qualitätsrichtlinien

5.8.3. Teilprozess TP 8.3 Verbesserungsmaßnahmen vereinbaren

In diesem Teilprozess fließen die erforderlichen Entscheidungsbefugnisse zusammen, um einen Maßnahmenplan auf Grundlage des Evaluierungsberichts zu erstellen und zu verabschieden. Auch sollte man hier erwägen, einen Mechanismus zur Beobachtung der Auswirkungen dieser Maßnahmen einzurichten, der wiederum einen Beitrag zur Bewertung künftiger Prozessdurchläufe leisten kann.

Qualitätsrichtlinien

1. Die in Teilprozess TP 8.2 durchgeführten Aktivitäten resultieren in Verbesserungsmaßnahmen.
2. Alle Verbesserungsmaßnahmen erfüllen die **SMART-Kriterien** (Spezifisch, Messbar, Akzeptiert, Realistisch, Terminiert), d.h. sie sind klar spezifiziert, ihre Umsetzung ist messbar, sie sind von den Empfängern akzeptiert, die Umsetzung ist realistisch und sie haben einen Abschlusstermin - WER macht WAS WARUM bis WANN?
3. Die Umsetzung der Verbesserungsmaßnahmen wird überwacht. Die Auswirkungen der Verbesserungsmaßnahmen werden beobachtet und bewertet.

Werkzeuge und Leitfäden

- Für diesen Teilprozess existieren bisher keine statistikübergreifend einsetzbaren Werkzeuge und Leitfäden.

Organisatorische Ausgestaltung des Managements der Datenqualität



6. Organisatorische Ausgestaltung des Managements der Datenqualität

Beim Management der Datenqualität in der deutschen amtlichen Statistik wirken viele Akteure auf unterschiedlichen Hierarchieebenen mit. Im Folgenden werden die wichtigsten Gremien und deren jeweilige Hauptaufgaben hinsichtlich des Managements der Datenqualität kurz dargestellt.

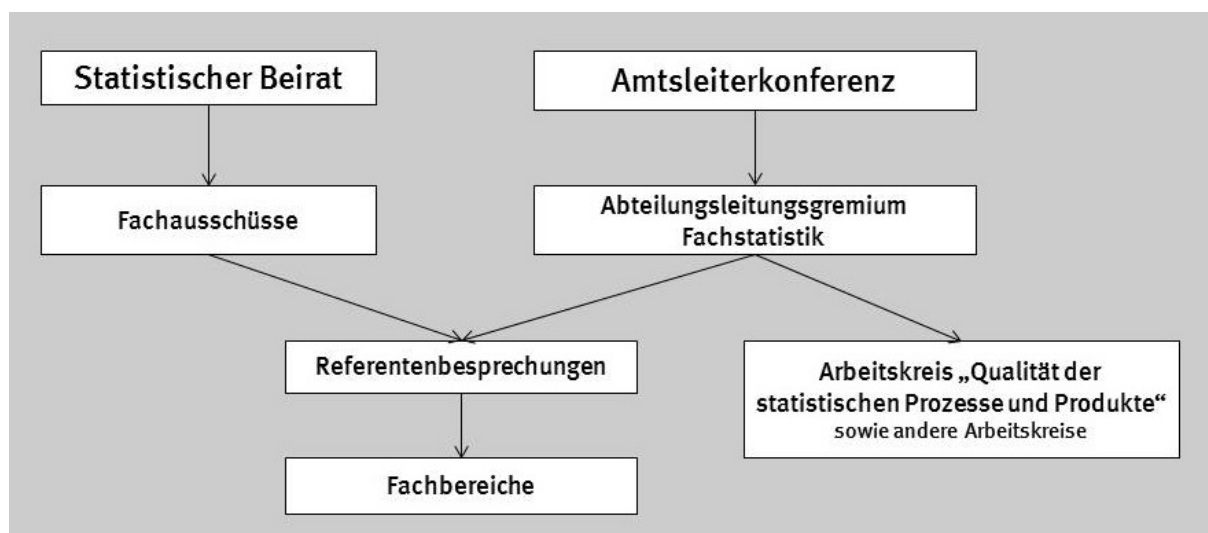


Abbildung 2: Gremien des Statistischen Verbunds

6.1. Amtsleiterkonferenz (ALK)

Die Amtsleiterkonferenz entscheidet über strategische Weiterentwicklungen im statistischen Verbund und setzt die Prioritäten für die laufenden und anstehenden Arbeiten. Den Amtsleitungen obliegt die Zuweisung der zur Verfügung stehenden Ressourcen. Leitung und Geschäftsstelle liegen beim Statistischen Bundesamt.

6.2. Abteilungsleitungsgremium „Fachstatistik“ (ALG FS)

Das Abteilungsleitungsgremium „Fachstatistik“ übernimmt die „Scharnierfunktion“ zwischen den Referentenbesprechungen (siehe 6.5), dem Arbeitskreis „Qualität der statistischen Prozesse und Produkte“ (siehe 6.3) sowie weiteren Gremien im Verbund der amtlichen Statistik und der Amtsleiterkonferenz. Es ist sowohl koordinierend als auch konfliktlösend tätig und mit Entscheidungsbefugnis ausgestattet. Leitung und Geschäftsstelle liegen beim Statistischen Bundesamt.

Das ALG FS befasst sich u. a. mit folgenden Themen, die es projektbegleitend koordiniert:

- Operative Umsetzung/Unterstützung der strategischen Schwerpunkteplanung
- Geheimhaltung
- Qualitätssicherung
- Sicherstellung einer angemessenen Gremienstruktur

Zu diesen und weiteren fachübergreifenden Themen und europäischen Initiativen bewertet das ALG FS die fachstatistischen Konsequenzen, trifft Entscheidungen bzw. erarbeitet Handlungsempfehlungen für die Amtsleiterkonferenz.

6.3. Arbeitskreis „Qualität der statistischen Prozesse und Produkte“ (AK Qualität)

Der AK Qualität ist das Bund-Länder-Gremium, in dem alle übergreifenden Fragen zum Management der Datenqualität erörtert werden. Es setzt sich zusammen aus den Qualitätsbeauftragten der statistischen Ämter (siehe 6.4) oder deren Vertretern. Zu den Aufgaben des AK Qualität gehören insbesondere

- die Steuerung der Arbeiten auf den übergreifenden Ebenen des Managements der Datenqualität (siehe 2.3),
- die Koordinierung des Managements der Datenqualität im Verbund. Dies umfasst sowohl die Intensivierung der gemeinsamen Qualitätskultur als auch den Austausch von Erfahrungen und Good Practices,
- die Weiterentwicklung von Methoden und Instrumenten zur systematischen Sicherung der Qualität der statistischen Prozesse und Produkte,
- die Unterstützung der Fachbereiche bei der Anwendung von Methoden und Instrumenten zur systematischen Sicherung der Qualität der statistischen Prozesse und Produkte (bspw. Qualitätsrichtlinien, Qualitätsberichte, Qualitätsindikatoren, Qualitätsdatenblätter im Verbund etc.),
- die Koordinierung übergreifender Arbeiten auf den fachstatistischen Ebenen des Managements der Datenqualität (Umsetzung Qualitätssicherung in Fachstatistiken).

6.4. Qualitätsbeauftragte der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder

In allen Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder sind jeweils Qualitätsbeauftragte benannt. Die Kernaufgabe der Qualitätsbeauftragten ist es, in ihren Häusern über Qualitätsanforderungen und -aufgaben in der amtlichen Statistik zu informieren, zu sensibilisieren, diese zu implementieren sowie zu evaluieren:

- Mitarbeit im Arbeitskreis Qualität (siehe 6.3) und in seinen Arbeitsgruppen
- Regelmäßige Berichterstattung an die jeweilige Amtsleitung über den Entwicklungsstand und die Wirksamkeit der Qualitätsmaßnahmen einschließlich der Übermittlung qualitätsrelevanter Daten
- Beratung der jeweiligen Amtsleitung bei der Entwicklung von Qualitätszielen und -strategien
- Begleitung der Fachbereiche bei der Einführung und Nutzung von Qualitätswerkzeugen
- Amtsinterne Koordinierung der Aktivitäten des Peer Review im Europäischen Statistischen System
- Planung und Durchführung von Informationsveranstaltungen und Schulungen zu Themen der Qualität

- Motivation und Beratung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Qualitätsfragen
- Anlassbezogene Zusammenarbeit mit Amtsvertretern anderer Gremien

6.5. Referentenbesprechungen

Mit den Referentenbesprechungen für dezentrale Statistiken existieren im Verbund der deutschen amtlichen Statistik regelmäßig stattfindende Expertentreffen zu den einzelnen Fachstatistiken. In der Referentenbesprechung sind die zuständigen Referenten der statistischen Ämter der Länder und des Statistischen Bundesamtes vertreten (mittlere fachliche Führungsebene).

Hier werden methodische und verfahrenstechnische Fragen für einzelne Statistiken intensiv beraten und beschlossen, die oft auch einen direkten Bezug zu den Themen Qualitätssicherung, -management und -verbesserung haben. Durch die Beteiligung aller Statistischen Ämter des Bundes und der Länder wird gewährleistet, dass auf ein breites Wissen und auf einen breiten Erfahrungsschatz zurückgegriffen werden kann. Die zum Teil in von den Referentenbesprechungen einberufenen Unterarbeitsgruppen gemeinsam entwickelten und von den Referentenbesprechungen beschlossenen Lösungsansätze kommen in allen Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder einheitlich zur Anwendung.

Damit kommt den Referentenbesprechungen eine Schlüsselrolle bei der Umsetzung der in Kapitel 5 beschriebenen Qualitätsrichtlinien für den Statistikerstellungsprozess zu. Die Referentenbesprechungen haben die Aufgabe, für ihre Statistiken regelmäßig den Ist-Stand hinsichtlich der Erfüllung der durch die Qualitätsrichtlinien gesetzten Standards zu ermitteln, diese Bestandsaufnahme zu analysieren und für die festgestellten Verbesserungspotentiale zu entscheiden, ob und gegebenenfalls wie diese unter den bestehenden Rahmenbedingungen und unter Abwägung von Kosten und Nutzen realisiert werden können. Handelt es sich um Entscheidungen, die die Befugnis einer Referentenbesprechung übersteigen, wird die Entscheidung auf die übergeordneten Gremien ALG FS und ALK verlagert. Die tatsächliche Umsetzung von beschlossenen Maßnahmen zur Verbesserung der Qualität liegt als ureigene Aufgabe bei den Referentenbesprechungen bzw. den dort vertretenen Fachbereichen der statistischen Ämter.

6.6. Fachbereiche der statistischen Ämter

Die Beschlüsse der oben aufgeführten Gremien werden in den Fachbereichen der statistischen Ämter in konkreten Maßnahmen zur Qualitätssicherung und -verbesserung umgesetzt. Darüber hinaus gehört die Umsetzung der in Kapitel 5 *Qualitätsrichtlinien für den Statistikerstellungsprozess* beschriebenen Qualitätsrichtlinien zu den Kernaufgaben der Fachbereiche.



7. Anhang

7.1. Abkürzungsverzeichnis

ADM	Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute
AG SteP	Arbeitsgruppe des Bundes und der Länder zur Standardisierung der Prozesse
AK Qualität	Arbeitskreis „Qualität der statistischen Prozesse und Produkte“
ALG FS	Abteilungsleitungsgremium "Fachstatistik"
ALK	Amtsleiterkonferenz
ASI	Arbeitsgemeinschaft Sozialwissenschaftlicher Institute
BSI	Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
Bspw.	Beispielsweise
BStatG	Bundesstatistikgesetz
CAPI	Computer Assisted Personal Interview (deutsch: Computerunterstütztes persönliches Interview)
CATI	Computer Assisted Telephone Interview (deutsch: Computerunterstütztes Telefon-Interview)
CAWI	Computer Assisted Web Interview (deutsch: Computergestütztes Web-Interview)
DStatG	Deutsche Statistische Gesellschaft
eDAMIS	electronic Data files Administration and Management Information System (deutsch: System für die elektronische Verwaltung von Datendateien und Managementinformationen)
EFTA	European Free Trade Association (deutsch: Europäische Freihandelsassoziation)
ESGAB	European Statistical Governance Advisory Board (deutsch: Europäisches Beratungsgremium für die Statistische Governance)
ESS	Europäisches Statistisches System
ESVG	Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen
EU	Europäische Union
EU-SILC	European Union Statistics on Income and Living Conditions
FAQ	Frequently Asked Questions (deutsch: häufig gestellte Fragen)
FDZ	Forschungsdatenzentrum
GENESIS	Gemeinsames Neues Statistisches Informations-System
GMAS	Geschäftsprozessmodell Amtliche Statistik

7 Anhang

GSBPM	Generic Statistical Business Process Model
i.d.R.	In der Regel
IDEV	Internet Datenerhebung im Verbund
ISCO	International Standard Classification of Occupations (deutsch: Internationale Standardklassifikation der Berufe)
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (deutsch: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
PL	Plausibilisierung
QuiV	Qualitätsdatenblätter im Verbund
Rat SWD	Rat für Wirtschafts- und Sozialdaten
SDF	Survey Definition Format
SDMX	Statistical Data and Metadata eXchange
StatRegG	Statistikregistergesetz
SteP	Standardisierung der Prozesse
TeCon	Termincontrolling
u.a.	unter anderem
UN	United Nations (deutsch: Vereinte Nationen)
VMAS-SE	Vorgehensmodell amtliche Statistik bei der Softwareentwicklung und -pflege im Statistischen Verbund
z. B.	zum Beispiel

7.2. Glossar

Abgänge	Als Abgänge bezeichnet man solche Einheiten in der → Erhebungsgrundlage, die zum → Berichtszeitraum nicht oder nicht mehr zur → Grundgesamtheit gehören.
Abschneidegrenze	Eine Abschneidegrenze wird hauptsächlich aus Kostengründen und zur Verringerung der Belastung der Befragten verwandt. Die Anwendung einer Abschneidegrenze bedeutet, dass solche Einheiten ausgeschlossen werden (und damit bewusst nicht erfasst werden bzw. bei Stichprobenerhebungen keine Auswahlchance erhalten), die nur wenig zu den erforderlichen Statistiken beitragen. Der Beitrag aus der → Grundgesamtheit unterhalb der Schwelle kann entweder als unbedeutend angesehen oder mit Hilfe eines Modells zugeschätzt werden.
Administrative Daten	→ Verwaltungsdaten
Aktualität	Unter Aktualität wird die Zeitspanne verstanden, die zwischen dem Termin, an dem die statistische Information erstmals für die Nutzer bereitgestellt wird und dem Beobachtungszeitraum bzw. Erhebungsstichtag liegt (siehe Kapitel 3.3.3, G13 Aktualität und Pünktlichkeit, siehe auch → Datenqualität).
Antwortausfall	→ Unit-non-response
Ausreißer	In einer Stichprobe von n Beobachtungen kann es vorkommen, dass einige Werte so wesentlich kleiner oder größer als alle übrigen Werte sind, dass sie die Frage aufwerfen, ob sie valide oder inkonsistent sind, ob sie aus einer anderen → Grundgesamtheit stammen oder ob das Stichprobenverfahren falsch ist. Solche Werte werden Ausreißer genannt.
Auswahlgrundlage	Die Auswahlgrundlage ist die Menge der Einheiten, aus der die Stichprobeneinheiten ausgewählt werden. Darin enthalten sind auch Informationen, die für die Durchführung der Erhebung (z. B. Adressen) und die Ziehung der Stichprobe (z. B. Schichtzugehörigkeitsmerkmale) erforderlich sind.
Berichtskreis	Der Kreis der → Erhebungseinheiten, die für die Erhebung herangezogen werden und für die Informationen im Rahmen der Erhebung gewonnen werden sollen.
Berichtszeitraum	Der Zeitraum, für den Daten erhoben werden.
Brutto-Stichprobenumfang	Als Brutto-Stichprobenumfang oder nominalen Stichprobenumfang bezeichnet man die Anzahl der für eine Stichprobenerhebung ausgewählten Einheiten. Er entspricht i. d. R. dem geplanten Stichprobenumfang gemäß Auswahlplan (siehe auch → Netto-Stichprobenumfang, → Stichprobe).

Computergestützte Befragung/Erhebung	Drei wesentliche Formen der computergestützten Befragung/Erhebung sind zu unterscheiden: die computergestützte Telefonbefragung (CATI), die computerunterstützte persönliche Befragung durch Interviewer (CAPI) sowie das computergestützte Web-Interview (CAWI, z.T. auch webbasiertes Selbstinterview, CASI, genannt). Letzteres umfasst Befragungen mittels Online-Erhebungen über das Internet und damit auch → IDEV und .core (siehe auch → eSTATISTIK.core).
Datenqualität	Die Datenqualität bzw. die Qualität von Statistiken lässt sich als „fitness for use“ definieren, d.h. die Datenqualität orientiert sich am Nutzerbedarf und ist multidimensional. Folgende Qualitätskriterien gelten für die statistischen Produkte und sind in der EU-Statistikverordnung festgelegt: → Relevanz, → Genauigkeit, → Aktualität und → Pünktlichkeit, → Zugänglichkeit und Klarheit, → Vergleichbarkeit und → Kohärenz (siehe Kapitel 2.2, Die fünf Ebenen des Managements der Datenqualität).
Dubletten	Einheiten, die mehrfach in der → Erhebungsgrundlage enthalten sind. Bei → Vollerhebungen haben → Dubletten meist keine negativen Auswirkungen auf die Erhebungsergebnisse, weil hier i. d. R. alle Dubletten identifiziert werden (können). Bei → Stichprobenerhebungen führen Dubletten zu Ergebnisverzerrungen (Hochrechnung basierend auf überhöhter Gesamtheit) und sie haben negative Auswirkungen auf den → Stichproben(zufalls)fehler (siehe auch → Abgänge).
eDAMIS	Electronic Data files Administration and Management Information System; eDAMIS ist ein System zur sicheren Übermittlung von Datensätzen an Eurostat.
EFTA	European Free Trade Association (deutsch: Europäische Freihandelsassoziation); EFTA umfasst Island, Liechtenstein, Norwegen und die Schweiz.
eLearning	eLearning ist elektronisch unterstütztes Lernen unter Einbezug digitaler Medien für die Präsentation von Lerninhalten.
Elektronischer Fragebogen	Datenerfassungs-Programm, das Auskunftgebenden eine oder mehrere Fragen auf einem Bildschirm anzeigt und ihnen die Beantwortung durch Eingabe über die Tastatur und/oder die Maus ermöglicht. Zu den üblichen Funktionalitäten eines elektronischen Fragebogens zählen die Prüfung einer eingegebenen Antwort (→ Plausibilitätsprüfungen),

	Aufforderungen zur Korrektur und das Einspielen von folgerichtigen Fragen.
Erhebung über die Nutzerzufriedenheit	Eine statistische Erhebung, um die Zufriedenheit von Nutzerinnen und Nutzern zum Beispiel mit den Publikationen, Leistungen und Kontaktkanälen zu erfassen und zu bewerten.
Erhebungseinheit	Erhebungseinheiten sind solche Einheiten, anhand derer bei einer Erhebung Informationen beschafft werden (reporting units), z. B. Personen, Haushalte oder Unternehmen.
Erhebungsgrundlage	In Abgrenzung zur → Grundgesamtheit umfasst die Erhebungsgrundlage alle Einheiten, die zur Informationsgewinnung herangezogen werden können. Bei → Vollerhebung ist dies die Erfassungsgrundlage, bei → Stichprobenerhebungen die → Auswahlgrundlage.
eSTATISTIK.core	eSTATISTIK.core ist der gemeinsame Dateneingang der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder zur automatisierten Übermittlung von Daten aus der Unternehmenssoftware an die amtliche Statistik Deutschlands (→ Online-Meldeverfahren, → computergestützte Befragung/Erhebung).
Eurostat	Eurostat ist das statistische Amt der Europäischen Union mit Sitz in Luxemburg.
Fehlklassifikation	Fehlklassifikation bedeutet, dass eine Einheit gemäß den Informationen in der Erhebungsgrundlage einer anderen Klasse/Kategorie/Gruppe von Einheiten zugeordnet wird, als sie im Berichtszeitraum einer Erhebung tatsächlich angehört (siehe auch → Klassifikation).
Genauigkeit	Die Genauigkeit eines Erhebungsergebnisses ist definiert als seine Nähe zum (unbekannten) wahren Wert (siehe Kapitel 3.3.2, G12 Genauigkeit und Zuverlässigkeit, siehe auch → Datenqualität).
GENESIS	Gemeinsames Neues Statistisches Informations-System; GENESIS ist das zentrale statistische Informationssystem des Bundes und der Länder. Es ist eine zweisprachige Datenbank mit einem umfangreichen, fachlich tief gegliederten Datenangebot aus allen Statistikbereichen.
Gesamtrechnungssysteme	Analyse und Interpretation der Daten sind in den statistischen Ämtern wichtige Betätigungsfelder. Durch statistikübergreifende Auswertungen leistet die amtliche Statistik im Rahmen von Gesamtrechnungssystemen Beiträge zu einer umfassenden Sozial- und Wirtschaftsberichterstattung. Für die Problemdarstellung und -analyse im Rahmen von

Gesamtrechnungssystemen wird eine Vielzahl amtlicher und nichtamtlicher Datenquellen (z. B. von Ministerien, Bundesagentur für Arbeit, Bundesbank, Wirtschaftsverbänden) herangezogen. Ein Beispiel sind die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR), die ein umfassendes, übersichtliches, tief gegliedertes quantitatives Gesamtbild des wirtschaftlichen Geschehens in einer Volkswirtschaft liefern.

Geschichtete
Stichprobenverfahren

Die Auswahlgesamtheit wird zunächst in sich gegenseitig ausschließende homogene Teilgesamtheiten (Schichten) aufgeteilt. Innerhalb jeder Schicht wird anschließend eine → Zufallsstichprobe gezogen (siehe auch → Quotenstichprobe, → Stichprobe).

GMAS

Geschäftsprozessmodell Amtliche Statistik; Basierend auf der Übersetzung des → GSBPM beinhaltet GMAS eine detaillierte und an die Bedürfnisse der deutschen amtlichen Statistik angepasste Beschreibung der Phasen und Teilprozesse des GSBPM (siehe Kapitel 7.4, Geschäftsprozessmodell Amtliche Statistik (GMAS), siehe auch → Prozessphasen).

Grundgesamtheit
(Zielgesamtheit)

Die Grundgesamtheit bezeichnet die Menge aller statistischen Einheiten mit übereinstimmenden Identifikationskriterien (sachlich, zeitlich und örtlich), zu denen eine Aussage getroffen werden soll (siehe auch → Erhebungsgrundlage).

GSBPM	<p>Generic Statistical Business Process Model; das GSBPM, das von der United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) entwickelt wurde, teilt den statistischen Leistungsprozess in acht Phasen (→ Prozessphasen) ein, die vom Beschreiben der Anforderungen an eine Statistik bis zur Evaluierung der Durchführung reichen. Inhaltlich beschreibt das Geschäftsprozessmodell den typischen Ablauf einer Statistik und ist dabei unabhängig von der Methodik, den Erhebungsinhalten oder Besonderheiten der Statistik. Es ist flexibel genug, um sich an alle Statistiken anzupassen, und bietet dennoch einen verbindlichen Rahmen. Dadurch lässt sich praktisch jede Statistik innerhalb des vorgegebenen Schemas umfassend beschreiben, insbesondere unabhängig davon, ob es sich um ein registergestütztes Verfahren (→ Statistikregister), eine → Stichprobenerhebung, → Vollerhebung oder um ein → Gesamtrechnungssystem handelt (siehe Kapitel 7.3 Geschäftsprozessmodell Amtliche Statistik (GMAS), siehe auch → GMAS).</p>
IDEV	<p>Internet Datenerhebung im Verbund; das Verfahren bietet Auskunftgebenden die Möglichkeit, die entsprechenden statistischen Daten direkt in ein Online-Formular einzugeben und sie an die Statistischen Ämter zu übermitteln (→ Online-Meldeverfahren).</p>
Imputation	<p>Das Verfahren der Imputation findet Anwendung, wenn bei Antwortausfällen (auf Ebene der Einheiten oder Merkmale) bzw. bei der Plausibilisierung das Problem fehlender, ungültiger oder inkonsistenter Daten gelöst werden muss. Dabei werden einige der Antworten oder der fehlenden Werte ersetzt oder geändert, um sicherzustellen, dass ein plausibler und in sich kohärenter Datensatz erzeugt wird. Die Imputation kann maschinell oder manuell durchgeführt werden. Voraussetzung ist, dass die imputierten Werte <i>nicht</i> direkt von den Auskunftgebenden stammen. Rückfragen, die zu Änderungen der gemeldeten Werte durch den Auskunftgebenden führen, werden nicht als Imputation berücksichtigt.</p>
Item-non-response	<p>Auch (echter) Antwortausfall bei Merkmalen genannt; von Item-Non-Response spricht man, wenn eine Erhebungseinheit zwar einige, aber nicht alle Fragen beantwortet hat oder die Information nicht verwendbar ist und damit einzelne Merkmale nicht verfügbar sind (siehe auch → Unit-non-response, → unechter Antwortausfall).</p>

Kann-Fehler	Im Rahmen von → Plausibilitätsprüfungen identifizierte unplausible oder auffällige, aber zulässige Kombinationen von Angaben. Dieser Fehler ist als Hinweis zu verstehen und entsprechend zu überprüfen. Ein Kann-Fehler kann sich als korrekt herausstellen, so dass keine Datenänderung notwendig ist. (siehe auch → Muss-Fehler).
Klarheit	Klarheit bezieht sich auf die Informationsumgebung der Daten. So hängt die Klarheit von Statistiken unter anderem davon ab, ob Daten von geeigneten Metadaten, Grafiken oder Karten begleitet werden, ob auch Informationen über die Qualität der Daten vorliegen (einschließlich Nutzungseinschränkungen) und ob zusätzliche Unterstützung von nationalen statistischen Ämtern bereitgestellt wird (siehe Kapitel 3.3.5, G15 Zugänglichkeit und Klarheit, siehe auch → Datenqualität).
Klassifikation	Bei der Beobachtung von Massenerscheinungen, wie sie statistische Erhebungen darstellen, fällt stets eine Fülle von Daten an, die notwendigerweise auf geeignete Art verdichtet werden muss, um ihre Präsentation und Analyse zu erleichtern bzw. erst möglich zu machen. Voraussetzung hierfür ist das Vorliegen verbindlicher Einteilungen der zu beobachtenden ökonomischen, sozialen oder sonstigen Tatbestände. Solche verbindlichen Einteilungen werden Klassifikationen oder auch Nomenklaturen oder Systematiken genannt. Für verschiedene Fragestellungen werden unterschiedliche Klassifikationen entwickelt. Zum Teil liegen für die Gliederung derselben Art von Tatbeständen, zum Beispiel von Waren, verschiedene Klassifikationen vor, die dem jeweiligen Erhebungszweck entsprechend konzipiert sind. So erfassen sowohl die Kombinierte Nomenklatur als auch das Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken im Wesentlichen physische Erzeugnisse, wegen unterschiedlicher Verwendungs- und Analysezwecke jedoch in anderer Gliederung. Im Interesse einer Bereitstellung international vergleichbarer statistischer Daten werden bei nationalen statistischen Erhebungen inzwischen häufig Klassifikationen verwendet, die verbindlich auf internationalen oder EU-weiten Vorgaben aufbauen oder es kommen sogar unmittelbar internationale Klassifikationen zum Einsatz. Für die einheitliche Anwendung einer Klassifikation bei der Erhebung, Aufbereitung und Analyse statistischer Daten sind neben deren Gliederung die einschlägigen Klassifizierungsregeln zu beachten, die bei der jeweiligen Klassifikationsversion unter dem Menüpunkt „Vorbemerkungen“ zu finden sind (siehe auch → Fehlklassifikationen).

Klassifikationsserver	Der Klassifikationsserver ist ein technisches System zur Bereitstellung von → Klassifikationen für die Verwendung durch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der statistischen Ämter sowie durch die Nutzerinnen und Nutzer von Statistiken.
Kodierung	Kodierung ist ein Verfahren zur Umwandlung verbaler Informationen in Zahlen oder andere Symbole, die leichter gezählt und tabelliert werden können.
Kohärenz	Kohärenz bedeutet, dass die Ergebnisse von Statistiken zuverlässig auf unterschiedliche Weise und zu unterschiedlichen Zwecken kombiniert werden können. Es ist im Allgemeinen jedoch leichter, Fälle von Inkohärenz aufzuzeigen als die Kohärenz von Statistiken zu beweisen. Wenn statistische Daten aus derselben Quelle stammen, sind sie in der Regel kohärent, und wenn Grundbegriffe, die aus der betreffenden Erhebung abgeleitet werden, zuverlässig zu komplexeren Begriffen kombiniert werden können, dann sind sie auch kohärent. Wenn statistische Daten jedoch aus unterschiedlichen Quellen und vor allem aus statistischen Erhebungen unterschiedlicher Art und/oder Periodizität stammen, kann es sein, dass sie nicht vollständig kohärent sind, da sie auf unterschiedlichen Definitionen, → Klassifikationen und Methodiknormen beruhen. Die Nutzerinnen und Nutzer sollten über die möglichen Auswirkungen einer solchen Inkohärenz informiert werden (siehe Kapitel 3.3.4, G14 Kohärenz und Vergleichbarkeit, siehe auch → Datenqualität).
Konsistenz	Konsistenz bezieht sich auf die numerische Widerspruchsfreiheit der Daten innerhalb einer Statistik, d. h. auf die Frage ob die Datensätze in sich stimmig sind und keine inneren Widersprüche oder Unstimmigkeiten aufweisen.
Kontrollerhebung	Eine Kontrollerhebung oder Wiederholungsbefragung ist eine wiederholte Erhebung, die in einem kleinen Maßstab von erfahrenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durchgeführt wird, um die Validität der Ergebnisse der tatsächlichen Erhebung bewerten zu können.
Makrodaten	Verdichtete (aggregierte) Daten (siehe auch → Mikrodaten).

Makroplausibilitätsprüfung	Abgleich der aktuellen Ergebnisse mit den Ergebnissen aus Vorperioden bzw. mit Ergebnissen aus verwandten Statistiken. Makroplausibilitätsprüfungen sind Plausibilitätsprüfungen auf der Ebene von aggregierten Ergebnissen. Diese können sich z. B. auf Strukturen in den Ergebnissen, Zeitreihen oder auch auf Prüfungen der Stimmigkeit der Ergebnisse mit externen Informationen beziehen, z. B. Entwicklung der Personalausgaben und Entwicklung der Tarifverdienste bzw. Anzahl der Beschäftigten stehen in einem plausiblen Verhältnis (siehe auch → Plausibilitätsprüfung).
Messfehler	Messfehler sind die Fehler in den erhobenen Einzeldaten einer Erhebung. Diese Fehler sind entweder zurückzuführen auf die Methode der Datenerhebung, auf die Auskunftsgibenden oder den Fragebogen (oder andere Instrumente). Dabei ist zu unterscheiden zwischen Fehlern, die von den Auskunftsgibenden (Verwirrung, fehlendes Wissen, mangelnde Sorgfalt oder Unehrlichkeit), von den Interviewerinnen oder Interviewern (aufgrund mangelnder oder ungeeigneter Schulung, Erwartungen im Hinblick auf die Antworten der Auskunftsgibenden oder absichtliche Fehler), von Formulierungsfehlern, der Reihenfolge der Fragen im Fragebogen oder von der gewählten Befragungsmethode ausgehen.
Metadaten	Als Metadaten bezeichnet man Daten, die Informationen über andere Daten enthalten. In der Statistik gehören dazu alle strukturierten Informationen, die Inhalte und Entstehungszusammenhänge von statistischen Daten beschreiben. Metadaten machen aus einer statistischen Wertgröße (der reinen Zahl) erst eine interpretierbare Information (bspw. durch Tabellenbeschriftungen, Nennung des Bezugsjahres oder der Bezugsregion). Hinzu kommen alle Zusatzinformationen, die die Erstellung der Daten nachvollziehbar machen. Schlüsselverzeichnisse, Erhebungsunterlagen oder Beschreibungen der verwendeten Verfahren zur Anonymisierung sind mögliche Metadaten. Diese dienen Datennutzern zum besseren Verständnis und einer schnelleren Einarbeitung in das statistische Datenangebot.
Mikrodaten	Einzeldaten statistischer Erhebungen (siehe auch → Makrodaten).

Mixed Mode	Bei der Datenerhebung werden verschiedene Erhebungs- bzw. Befragungsarten (z. B. persönliches Interview, Telefoninterview, schriftliche Erhebung mittels Selbstausfüllung, usw.) verwendet bzw. dem Auskunftgebenden angeboten. I.d.R. wird der einmal ausgewählte Erhebungsmodus innerhalb der Erhebung nicht mehr verändert. In besonderen Fällen kann es vorkommen, dass innerhalb einer Erhebung die Befragungsart gewechselt wird, indem z.B. ein Teil der Fragen mit Hilfe von persönlichen Interviews durchgeführt wird, während sensible Fragen mittels Selbstausfüllung beantwortet werden können.
Mixmodell	Der Begriff „Mixmodell“ steht für einen Methodenmix bei der Zusammenführung von Daten aus primärstatistischen und administrativen Quellen zu einem gemeinsamen Ergebnis. Dabei kann es sich um Modelle handeln, bei denen für eine statistische Einheit <i>ein Teil der Merkmale</i> aus Erhebungsdaten, ein anderer aus Verwaltungsdaten stammt (→ „Quote der gemeinsamen Einheiten“). In Deutschland werden Mixmodelle auch in anderer Form angewandt, indem beispielsweise in der Konjunkturstatistik Informationen <i>für große Einheiten</i> aus Erhebungen stammen, <i>für kleine Einheiten</i> aus Verwaltungsdaten.
Mode-Effekt	Die Art der Datenerhebung, z. B. persönliches Interview, Telefonerhebung, schriftliche Erhebung, kann einen Einfluss auf das Ergebnis haben, z. B. aufgrund von Teilnahmeverweigerung, Antwortverweigerung, Effekte sozialer Erwünschtheit oder Interviewer-Effekte.
Muss-Fehler	Im Rahmen von → Plausibilitätsprüfungen identifizierte nicht konsistente Kombinationen von Angaben oder unzulässige Angaben. Hier liegt ein echter Fehler in den Daten vor, der bereinigt werden muss (siehe auch → Kann-Fehler).
Netto-Stichprobenumfang	Der Netto-Stichprobenumfang oder der effektive Stichprobenumfang entspricht der Anzahl der ursprünglich ausgewählten Stichprobeneinheiten (→ Brutto-Stichprobenumfang bzw. nominaler Stichprobenumfang) abzüglich der → (echten) Antwortausfälle, z.B. aufgrund von Verweigerung, Urlaub, Krankheit oder → Dubletten (siehe auch → Unit-non-response).
Nicht-Stichprobenfehler	Fehler in der Statistik, die sich nicht aus der Tatsache ergeben, dass eine Stichprobe erhoben wurde, siehe z. B. → Messfehler (siehe auch → Stichprobenfehler).
Nicht-Zufallsstichprobe	Nicht-Zufallsstichproben sind Stichproben, die keine → Zufallsstichproben sind, z. B. bewusste Auswahl oder → Quotenstichprobe.

Online Meldeverfahren	Im Verbund der deutschen amtlichen Statistik werden seit vielen Jahren verschiedene Maßnahmen zur Erleichterung und Automatisierung des Meldeverfahrens eingesetzt. Online-Meldeverfahren wie → IDEV und → eSTATISTIK.core erlauben Datenvalidierungen bereits zum Zeitpunkt der Eingabe und stellen die Statistikdaten zur weiteren Bearbeitung elektronisch für die Folgeprozesse zur Verfügung.
Open-Data-Produkte	Frei nutzbare Datenprodukte öffentlicher Stellen, die zur Weiterverwendung zur Verfügung gestellt werden.
Optische Zeichenerkennung	Maschinelle Erkennung gedruckter Zeichen.
Paradaten	Paradaten sind Prozessdaten, die begleitend zur computergestützten Datenerhebung generiert werden können (quasi nebenher entstehen). Je nach Befragungsmodus (→ Mixed Mode) können sehr unterschiedliche Informationen darunter verstanden werden, zum Beispiel: Beobachtungen zur Wohnumgebung von Seiten der Interviewer bei persönlichen Befragungen. Anzahl, Zeitpunkt und Ergebnis der Kontaktversuche bei telefonischen Befragungen. Genutztes Endgerät (z. B. Smartphone, Tablet oder Computer), Antwortreaktionszeiten, Klick- und Navigationsprofile der Befragten bei selbstadministrierten Online-Befragungen. Paradaten liefern methodisch relevante Erkenntnisse, um u. a. den Erhebungsprozess zu optimieren, das Erhebungsinstrument zu überarbeiten oder die gewonnenen Daten zu gewichten.
Peer Review	Prüfung der Einhaltung und Umsetzung des Verhaltenskodex für europäische Statistiken in den nationalen statistischen Systemen des Europäischen Statistischen Systems mittels → Selbstbewertung und Besuch eines Prüfteams (siehe Kapitel 2.3, Peer Review).
Periodizität	Periodizität ist der zeitliche Rhythmus, in dem eine Erhebung durchgeführt wird.
PL-Ablaufumgebung	Die PL-Ablaufumgebung ist eine generische, statistikübergreifend einsetzbare Client-Server-Anwendung zur Aufbereitung von Meldedaten. Mit Hilfe des → PL-Editors können mit der PL-Ablaufumgebung beliebig viele Erhebungen in einer Anwendung verwaltet, geprüft und bearbeitet werden. Die PL-Ablaufumgebung dient ebenfalls zur Bereitstellung einer Anwendung zum frühzeitigen und unmittelbaren Testen der im PL-Editor spezifizierten → Plausibilitätsprüfungen.

Plausibilitätsprüfung	Plausibilitätsprüfungen sind Verfahren, um ungültige oder inkonsistente Einträge (auf Ebene der Einheiten oder Merkmale) zu ermitteln oder Datensätze zu erkennen, die möglicherweise fehlerhaft sind (→ Makroplausibilitätsprüfung, → Mussfehler, → Kannfehler, → Imputation).
PL-Editor	Der BASE.pleditor ermöglicht es, Spezifikationen von → Plausibilitätsprüfungen mit Hilfe einer benutzerfreundlichen Spezifikationssprache selbst zu erstellen und diese unmittelbar in maschinell verwertbaren Java-Prüfcode umzusetzen.
Pretest	Der eigentlichen Befragung vorgeschaltete Befragung mit deutlich kleinerer Einheitenzahl, bei der die Fragen und das Erhebungsmaterial auf Verständlichkeit und Handhabbarkeit überprüft werden.
Primärdaten	Auch Primärstatistik; bei Primärstatistiken wird eigens für die Zwecke der amtlichen Statistik eine Befragung durchgeführt. Der Vorteil für die Nutzerinnen und Nutzer der Daten ist in diesem Fall, dass die Statistik so gestaltet werden kann, dass die Nutzeranforderungen (z. B. hinsichtlich der Auswahl und Abgrenzung der Erhebungsmerkmale) von vornherein berücksichtigt werden können.
Proxy-Interview	Ein Proxy-Interview liegt vor, wenn Dritte stellvertretend Auskunft erteilen bzw. über die eigentliche Zielperson befragt werden, z. B. weil die Zielperson nicht anwesend ist.
Prozessphasen	Das Geschäftsprozessmodell → GSBPM untergliedert den Prozess der Statistikproduktion in acht Abschnitte, die sogenannten Prozessphasen, die vom Beschreiben der Anforderungen an eine Statistik bis zur Evaluierung der Durchführung reichen.
Pünktlichkeit	Als Pünktlichkeit wird die Einhaltung der vorab festgelegten Veröffentlichungstermine bezeichnet. Um alle Nutzerinnen und Nutzer hinsichtlich der Verfügung über die Ergebnisse gleich zu behandeln, sollten Veröffentlichungstermine vorab festgelegt und den Nutzerinnen und Nutzern bekannt gemacht werden (siehe Kapitel 3.3.3, G13 Aktualität und Pünktlichkeit, siehe auch → Datenqualität).

Qualitätsberichte	Qualitätsberichte stellen den Nutzerinnen und Nutzern in einheitlicher Form Informationen zu den verwendeten Methoden und Definitionen sowie zur Qualität statistischer Ergebnisse zur Verfügung. Darüber hinaus enthalten die Qualitätsberichte Hinweise zu weiterführenden Veröffentlichungen und Kontaktmöglichkeiten. Diese Zusatzinformationen dienen dazu, Daten sachgerecht interpretieren und die Aussagefähigkeit der ermittelten Daten besser einschätzen zu können (siehe Kapitel 4.2.1, Qualitätsberichte).
Qualitätsindikatoren	Qualitätsindikatoren sind konkrete und messbare Kennzahlen der statistischen Praxis, die zur Einschätzung der Qualität von Statistiken herangezogen werden können (siehe Kapitel 4.1.1, Qualitätsindikatoren (ESS Quality and Performance Indicators)).
Qualitätshandbuch	Das Qualitätshandbuch beschreibt den Rahmen zur Sicherung der Datenqualität in der deutschen amtlichen Statistik. Es soll zum einen die Nutzerinnen und Nutzer statistischer Daten über den Standard und den Anspruch der amtlichen Statistik bzgl. der Sicherung der Qualität statistischer Ergebnisse informieren, zum anderen den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder als Leitfaden dienen. Mit Blick auf die Nutzerinnen und Nutzer erläutert das Qualitätshandbuch kurz das deutsche und Europäische Statistische System, sie stellt die wesentlichen Grundlagendokumente, Gesetze und Instrumente des Qualitätsmanagements dar und es beschreibt, wie der Verhaltenskodex für europäische Statistiken durch die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder umgesetzt wird. Den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder zeigt das Qualitätshandbuch konkrete Anregungen, Methoden und Werkzeuge auf, mit deren Hilfe sie die Qualität der Produktionsprozesse und Ergebnisse weiter verbessern können. Hierfür legt das Qualitätshandbuch für jeden Teilprozess des Geschäftsprozessmodells Amtliche Statistik (→ GMAS) → Qualitätsrichtlinien und Instrumente für deren Umsetzung fest und es wird aufgezeigt, wie diese erfüllt werden können.

Qualitätsrichtlinien	Im → Qualitätshandbuch werden für jeden Teilprozess des Geschäftsprozessmodells Amtliche Statistik (→ GMAS) Qualitätsrichtlinien identifiziert, die in allen Statistiken - soweit relevant - umgesetzt werden sollen. Die Qualitätsrichtlinien umfassen konkrete Vorgehensweisen, Methoden und Instrumente mit engem Bezug zur Qualität der statistischen Produkte und der zugrundeliegenden Prozesse (siehe Kapitel 5, <i>Qualitätsrichtlinien für den Statistikerstellungsprozess</i>). Die Qualitätsrichtlinien stehen auch in Form einer für den praktischen Einsatz in den Fachstatistiken gedachten Checkliste als separates Dokument zur Verfügung.
Qualitätssicherung	Unter Qualitätssicherung ist die Gesamtheit der Maßnahmen zu verstehen, die sicherstellen sollen, dass die statistischen Produkte der amtlichen Statistik das angestrebte Qualitätsniveau erreichen.
Quality Assurance Framework	Der Quality Assurance Framework ist ein Leitfaden zur Umsetzung des → Verhaltenskodex für europäische Statistiken. Er vertieft die Grundsätze und Indikatoren des Verhaltenskodex, indem den einzelnen Indikatoren des Verhaltenskodex Maßnahmen, Methoden und Werkzeuge zur → Qualitätssicherung zugeordnet werden (siehe Kapitel 2.2.2.2, Quality Assurance Framework).
QuiV	Qualitätsdatenblätter im Verbund; QuiV messen und dokumentieren wichtige Aspekte der Erhebungs- und Aufbereitungsprozesse von Statistiken und sind damit ein wichtiger Baustein einer umfassenden prozessorientierten Qualitätsdokumentation einer Statistik. Im Rahmen der QuiV werden – sofern sinnvoll für die einzelne Statistik – fünf → Qualitätsindikatoren zur Genauigkeit (z.B. die Quote der → Überabdeckung sowie die → Antwortausfälle bei Einheiten und bei Merkmalen) und weitere Zusatzinformationen zu den Erhebungs- und Aufbereitungsprozessen ermittelt (siehe Kapitel 4.1.2, Qualitätsdatenblätter im Verbund (QuiV)).
Quote der gemeinsamen Einheiten	Anteil der Einheiten, die sowohl von der Erhebung als auch von Verwaltungsdatenquelle(n) abgedeckt werden, im Verhältnis zur Gesamtzahl der primär befragten Einheiten.
Quotenstichprobe	Bei einer Quotenstichprobe wird versucht, eine repräsentative Zusammensetzung der Stichprobe durch die Festlegung von Quoten an bestimmten Merkmalen, deren Verteilung in der Grundgesamtheit bekannt sein müssen, herbeizuführen (siehe auch → Geschichtete Stichprobenverfahren, → Stichprobe).

Record Linkage	Record Linkage ist ein Verfahren, bei dem Informationen über einzelne Befragte oder Beobachtungseinheiten wie Personen, Haushalte oder Unternehmen aus zwei oder mehr unterschiedlichen Quellen abgeglichen werden mit dem Ziel, kombinierte einzelne Mikrodatsätze zu erhalten. Record Linkage kann eine wichtige Quelle für wertvolle statistische Informationen sein.
Regionaldatenbank Deutschland	Die Regionaldatenbank Deutschland ist eine Datenbank, die tief gegliederte Ergebnisse der amtlichen Statistik enthält. Die angebotenen Tabellen basieren auf dem Regionalstatistischen Datenkatalog des Bundes und der Länder und werden kontinuierlich ausgebaut. Der Tabellenabruf erfolgt unentgeltlich und kann variabel auf den individuellen Bedarf angepasst werden.
Register	Register enthalten in der Regel Daten aus unterschiedlichen Quellen. Dies können auch Verwaltungsdaten sein. Die Register werden laufend aktualisiert. Ein wichtiges Beispiel ist das Unternehmensregister, das u.a. Angaben zu Umsatz (Finanzverwaltung) und Beschäftigten (Bundesagentur für Arbeit) für deutschlandweit rund 3,5 Millionen Unternehmen enthält und regelmäßig aktualisiert wird.
Relevanz	Eine Erhebung ist relevant, wenn sie dem aktuellen und potentiellen Nutzerbedarf entspricht. Damit wird ausgedrückt, ob alle Statistiken, die erforderlich sind, auch produziert werden, ferner das Maß, in dem die verwandten Begriffe (Definitionen, Klassifikationen usw.) den Nutzerbedarf widerspiegeln (siehe Kapitel 3.3.1, G11 Relevanz, siehe auch → Datenqualität).
Revisionen	Überarbeitung bereits veröffentlichter Ergebnisse, indem neue, bisher nicht verfügbare Daten von außerhalb der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder hinzukommen und in die Berechnung einbezogen werden oder indem methodische und konzeptionelle Änderungen (auch rückwirkend) vorgenommen werden. Die bereits veröffentlichten Daten werden durch die revidierten Werte ersetzt und verlieren ihre Gültigkeit (siehe Kapitel 4.2.3, Allgemeine Revisionspolitik und Revisionskalender).
Revisionskalender	Der Revisionskalender stellt für alle Statistiken, bei denen (geplante) Revisionen durchgeführt werden, den Revisionszyklus in systematischer, einheitlicher und verständlicher Weise dar (siehe Kapitel 4.2.3, Allgemeine Revisionspolitik und Revisionskalender).

Schätzung	Eine Schätzung ist ein mit Hilfe eines Schätzers gewonnener Wert. Ein Schätzer ist eine Formel oder Methode, mit deren Hilfe ein bestimmter Tatbestand in einer Gesamtheit berechnet wird. In der Regel wird er als Funktion von Stichprobenwerten angegeben.
Scientific Use-File	Scientific Use-Files enthalten anonymisierte Mikrodaten zur Nutzung amtlicher Daten für wissenschaftliche Zwecke.
SDF-Editor	Der SDF-Editor (SDF = Survey Definition Format) ist ein leistungsfähiges DV-Werkzeug zur Unterstützung des Datengewinnungsprozesses, das es ermöglicht, statistische Erhebungsmerkmale und erhebungsrelevante Daten für das Lieferdatenformat DatML/RAW zu spezifizieren.
SDMX	Statistical Data and Metadata eXchange; SDMX ist ein Datenaustauschformat, das die Datenweiterleitung nicht nur vereinfacht, sondern insbesondere auch standardisiert.
Sekundärdaten	Auch sekundärstatistische Daten oder Sekundärstatistik; von Sekundärdaten oder von einer Sekundärstatistik spricht man immer dann, wenn die Daten bereits bei einer anderen Stelle (z. B. dem Einwohnermeldeamt) vorliegen und daher keine Befragung von Bürgerinnen und Bürgern oder Unternehmen stattfinden muss (siehe auch → Verwaltungsdaten). Es ist zu beachten, dass bei Sekundärstatistiken etwa die Erhebungsmerkmale durch die Anforderungen der Verwaltung vorgegeben sind sowie nur zu bestimmten Fragestellungen und in begrenztem Umfang vorliegen. Daher können Sekundärstatistiken nicht in allen Fällen und erst nach sorgfältiger Prüfung an die Stelle von → Primärstatistiken treten.
Selbstbewertungen	Selbstbewertungen werden im Rahmen des Qualitätsmanagements häufig eingesetzt um verschiedene Sachverhalte zu evaluieren. Für die Evaluierung statistischer Prozesse und Produkte können Selbstbewertungen basierend auf einem Fragebogen wertvollen Input bringen. Im Vergleich mit anderen Bewertungsinstrumenten (z. B. Auditierungen) bieten Selbstbewertungen den Vorteil, dass sie mit weniger Aufwand und geringeren Kosten durchgeführt werden können (siehe auch → Peer Review).
Standardfehler	Der Standardfehler eines Ergebnisses einer Zufallsstichprobenerhebung ist ein Maß mit dem dessen Präzision abgeschätzt werden kann. Er wird häufig mit dem (unbekannten) konkreten → Stichprobenfehler verwechselt.

StaNet	Gemeinsame Intranet-Plattform der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder (siehe Kapitel 4.1.5, Prozessdokumentationen).
Statistikportal	Das Portal bietet einen zentralen Zugang zu statistischen Basisinformationen und erleichtert den länderübergreifenden Vergleich zwischen diesen Informationen.
Statistischer Beirat	Der Statistische Beirat ist das nach § 4 BStatG berufene Gremium, das das Statistische Bundesamt in statistischen Fachfragen berät und das die Belange der Nutzerinnen und Nutzer der Bundesstatistik vertritt (siehe Kap. 4.3.2, Statistischer Beirat und Fachausschüsse).
Stichprobe	Eine Stichprobe ist die Teilmenge einer Grundgesamtheit, die für eine Erhebung ausgewählt wird.
Stichproben(zufalls)fehler	Die Abweichung zwischen einem Wert der Grundgesamtheit und einem auf Basis einer Zufallsstichprobe gewonnenen Schätzwert, die darauf zurückzuführen ist, dass nur ein ganz bestimmter Teil der Grundgesamtheit durch die Stichprobe erhoben wird (siehe auch → Standardfehler).
Stichprobenerhebung	Bei Stichprobenerhebungen werden die erforderlichen Informationen bei einem Teil der Einheiten – einer Stichprobe – ermittelt und die Stichprobenergebnisse zu Ergebnissen für die Gesamtheit hochgerechnet. Stichprobenerhebungen werden als häufigste Erhebungsart insbesondere der → Primärstatistiken eingesetzt (siehe auch → Vollerhebung).
Stichprobenplan	Der Begriff bezieht sich auf ein oder mehrere Teile, welche die gesamte Planung einer Stichprobenerhebung ausmachen, einschließlich der Datenverarbeitung usw. Der Begriff „Stichprobenplan“ kann auf die Schritte zur Auswahl der Stichproben beschränkt sein; der Begriff „Stichprobendesign“ kann zusätzlich die Schätzmethode abdecken. „Erhebungsdesign“ kann auch noch andere Aspekte der Erhebung umfassen wie Auswahl und Schulung der Interviewerinnen und Interviewer, Tabellierungspläne usw.

Überabdeckung	Überabdeckung bedeutet, dass die Erhebungsgrundlage Einheiten enthält, die bzgl. des Berichtszeitraums nicht zu der Grundgesamtheit gehören. Überabdeckung führt dann zu Ergebnisverzerrungen (→ Übererfassung), wenn die Zugehörigkeit zur Grundgesamtheit für die für eine Erhebung heranzuziehenden Einheiten nicht überprüft wird. Wird die Zugehörigkeit zur Grundgesamtheit im Rahmen der Erhebung festgestellt, hat die Überabdeckung bei → Stichprobenerhebung negative Auswirkungen auf die Stichprobenfehler (siehe auch → Abgänge, → Unterabdeckung, → Untererfassung, → Unechter Antwortausfall).
Übererfassung	Übererfassung ist der systematische Fehler, der darauf beruht, dass die Ergebnisse einer Erhebung eine Gesamtheit repräsentieren, die Einheiten enthält, die nicht zur Grundgesamtheit gehören (siehe auch → Überabdeckung, → Unterabdeckung, → Untererfassung).
Unechter Antwortausfall	Unechte Antwortausfälle sind Einheiten, die zur Erhebung herangezogen wurden, für die während der Erhebung jedoch festgestellt wurde, dass sie nicht zur Grundgesamtheit gehören (siehe auch → Unit-non-response).
Unit-non-response	Auch (echter) Antwortausfall bei Einheiten genannt; Unit-non-response liegt vor, wenn für eine Erhebungseinheit zum Zeitpunkt der Aufbereitung keine Daten vorliegen, weil die Erhebungseinheit überhaupt keine Information bereitgestellt hat, d. h. der Fragebogen komplett leer ist, oder weil die Daten nicht verwertbar sind. Die Ursachen sind vielfältig: „Kontaktaufnahme unmöglich“, „nicht angetroffen“, „unfähig, zu antworten“, „mangelnde Kompetenz“, „Antwortverweigerer“, „nicht erreichbar“, „Fragebogen nicht zurückgeschickt“ und vieles mehr (siehe auch → Item-non-response, → Unechter Antwortausfall).
Unterabdeckung	Unterabdeckung bedeutet, dass die Erhebungsgrundlage nicht alle Einheiten enthält, die zur Grundgesamtheit gehören. Unterabdeckung führt grundsätzlich zur → Untererfassung (siehe auch → Überabdeckung, → Übererfassung).
Untererfassung	Untererfassung ist der systematische Fehler, der darauf beruht, dass die Ergebnisse einer Erhebung eine Gesamtheit repräsentieren, bei der Teile der Grundgesamtheit fehlen (siehe auch → Überabdeckung, → Übererfassung, → Unterabdeckung).

Validierung	Validierung ist die Prüfung der Gültigkeit statistischer Daten (auch → Plausibilitätsprüfung) bzw. die Prüfung der Angaben von Erhebungseinheiten oder externen Datenquellen. Datenvalidierung ist der Prozess, der die erforderliche Datenqualität gewährleistet, vor allem bezüglich → Genauigkeit, → Kohärenz und → Vergleichbarkeit der Daten.
Varianz	Varianzschätzungen sind eine Möglichkeit, die Qualität von Schätzungen zu bewerten. Sie werden für die Berechnung von Konfidenzintervallen herangezogen und helfen, präzise Schlussfolgerungen zu ziehen. Die Stichprobenvarianz ist einer der Schlüsselindikatoren für die Qualität von Stichprobenerhebungen und Schätzungen. Stichprobenvarianzen helfen den Nutzerinnen und Nutzern, präzisere Schlussfolgerungen aus den produzierten Statistiken zu ziehen. Sie geben wertvolle Anregungen für das Design und die Schätzphase bei Erhebungen.
Vergleichbarkeit	Mit Vergleichbarkeit wird das Maß definiert, in dem Unterschiede zwischen Statistiken aus unterschiedlichen geografischen und nichtgeografischen Bereichen oder Unterschiede im zeitlichen Verlauf auf Unterschiede zwischen den wahren Werten der Statistiken zurückgeführt werden können (siehe Kapitel 3.3.4, G14 Kohärenz und Vergleichbarkeit, siehe auch → Datenqualität).
Verhaltenskodex für europäische Statistiken	Der Verhaltenskodex definiert einheitliche Qualitätsstandards für alle statistischen Stellen im Europäischen Statistischen System. Der Verhaltenskodex definiert insgesamt 16 Grundsätze, die von 84 Indikatoren konkretisiert werden. Die Grundsätze sind in drei Abschnitten zusammengefasst, die sich auf den institutionellen Rahmen, die statistischen Prozesse und die statistischen Produkte beziehen. Für die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder ist der Verhaltenskodex eine wichtige Orientierung für die Erstellung und Verbreitung von Statistiken.
Verknüpfung	→ Record Linkage
Verwaltungsdaten	Mit dem Begriff Verwaltungsdaten oder administrative Daten werden Daten bezeichnet, die für andere Zwecke als für die Produktion amtlicher Statistiken erhoben wurden. Sofern sie bestimmte Qualitätskriterien erfüllen, können Verwaltungsdaten als Datenquelle für die amtliche Statistik genutzt werden (→ Sekundärdaten).

Verzerrung	Systematische Abweichung eines Erhebungsergebnisses vom wahren Wert (in der Regel hervorgerufen durch → Nicht-Stichprobenfehler).
Vollerhebung	Bei der Vollerhebung werden die erforderlichen Informationen von allen Einheiten der Gesamtheit (z. B. allen Unternehmen des Produzierenden Gewerbes) eingeholt und zum Ergebnis zusammengefasst (siehe auch → Stichprobenerhebung).
Zufallsstichprobe	Dieser Begriff bezeichnet eine Stichprobenauswahl, die bestimmten Voraussetzungen bei der Ziehung der Stichprobeneinheiten genügt. Diese Voraussetzungen sind: 1) die Menge aller nach dem vorgesehenen Ziehungsverfahren möglichen unterschiedlichen Stichproben ist bekannt; 2) jede mögliche Stichprobe hat eine bekannte Auswahlwahrscheinlichkeit; 3) das Verfahren gibt jedem Element in der Auswahlgesamtheit eine von Null verschiedene Auswahlwahrscheinlichkeit; 4) es gibt eine eindeutige Rechenvorschrift mit der eine zu schätzende Größe aus einer Stichprobe gewonnen wird (siehe auch → Geschichtete Stichprobenverfahren, → Quotenstichprobe, → Stichprobe).
Zugänglichkeit	Der Begriff Zugänglichkeit bezeichnet die physischen Bedingungen, unter denen die Nutzerinnen und Nutzer auf Daten zugreifen können: wo sind Daten erhältlich, wie können sie bestellt werden, Lieferzeit, Preisbildung, Marketingbedingungen (Copyright usw.), Verfügbarkeit von Mikro- oder Makrodaten, unterschiedliche Formate (z. B. gedruckte Fassung, Dateien, CD-ROM, Internet) usw. (siehe Kapitel 3.3.5, G15 Zugänglichkeit und Klarheit, siehe auch → Datenqualität).
Zuverlässigkeit (Reliabilität)	Die Zuverlässigkeit oder Reliabilität einer Messmethode gibt an, inwieweit Messergebnisse, die unter gleichen Bedingungen mit identischen Messverfahren erzielt werden (z.B. bei Wiederholungsmessungen), übereinstimmen. Eine Befragungsmethode oder Erhebung gilt dann als zuverlässig, wenn eine Wiederholung unter gleichen Bedingungen das gleiche Ergebnis erzielt.

7.3. Geschäftsprozessmodell Amtliche Statistik (GMAS)

Im Rahmen der Wirtschaftskommission für Europa der Vereinten Nationen (United Nations Economic Commission for Europe; UNECE) wurde ein Geschäftsprozessmodell ([Generic Statistical Business Process Model](#); GSBPM) entwickelt, das den Prozess der Erstellung einer Statistik geschlossen darstellt.

Inhaltlich beschreibt das GSBPM den typischen Ablauf einer Statistik und ist dabei unabhängig von der Methodik, den Erhebungsinhalten oder Besonderheiten der einzelnen Statistiken. Es ist flexibel genug, um sich prinzipiell an alle Statistiken anzupassen, und bietet dennoch einen verbindlichen Rahmen. Dadurch lässt sich praktisch jede Statistik innerhalb des vorgegebenen Schemas umfassend beschreiben, insbesondere unabhängig davon, ob es sich um ein registergestütztes Verfahren, eine Stichprobenerhebung, eine Vollerhebung oder um ein Gesamtrechnungssystem handelt.

Das GSBPM teilt den statistischen Produktionsprozess in acht Phasen ein, die vom Beschreiben der Anforderungen an eine Statistik bis zur Evaluierung der Durchführung reichen. Jede Phase ist in mehrere Teilprozesse unterteilt, denen eine inhaltliche Beschreibung der zugehörigen Aktivitäten zugrunde liegt. Nicht jeder Prozess muss bei jeder Statistikproduktion auch tatsächlich so stattfinden. Prozesse können ausgelassen werden oder mehrmals oder auch in einer anderen Reihenfolge stattfinden.

Basierend auf der Übersetzung des GSBPM beinhaltet das deutsche Geschäftsprozessmodell Amtliche Statistik (GMAS) eine detaillierte und an die Bedürfnisse der deutschen amtlichen Statistik angepasste Beschreibung der Phasen und Teilprozesse des GSBPM.

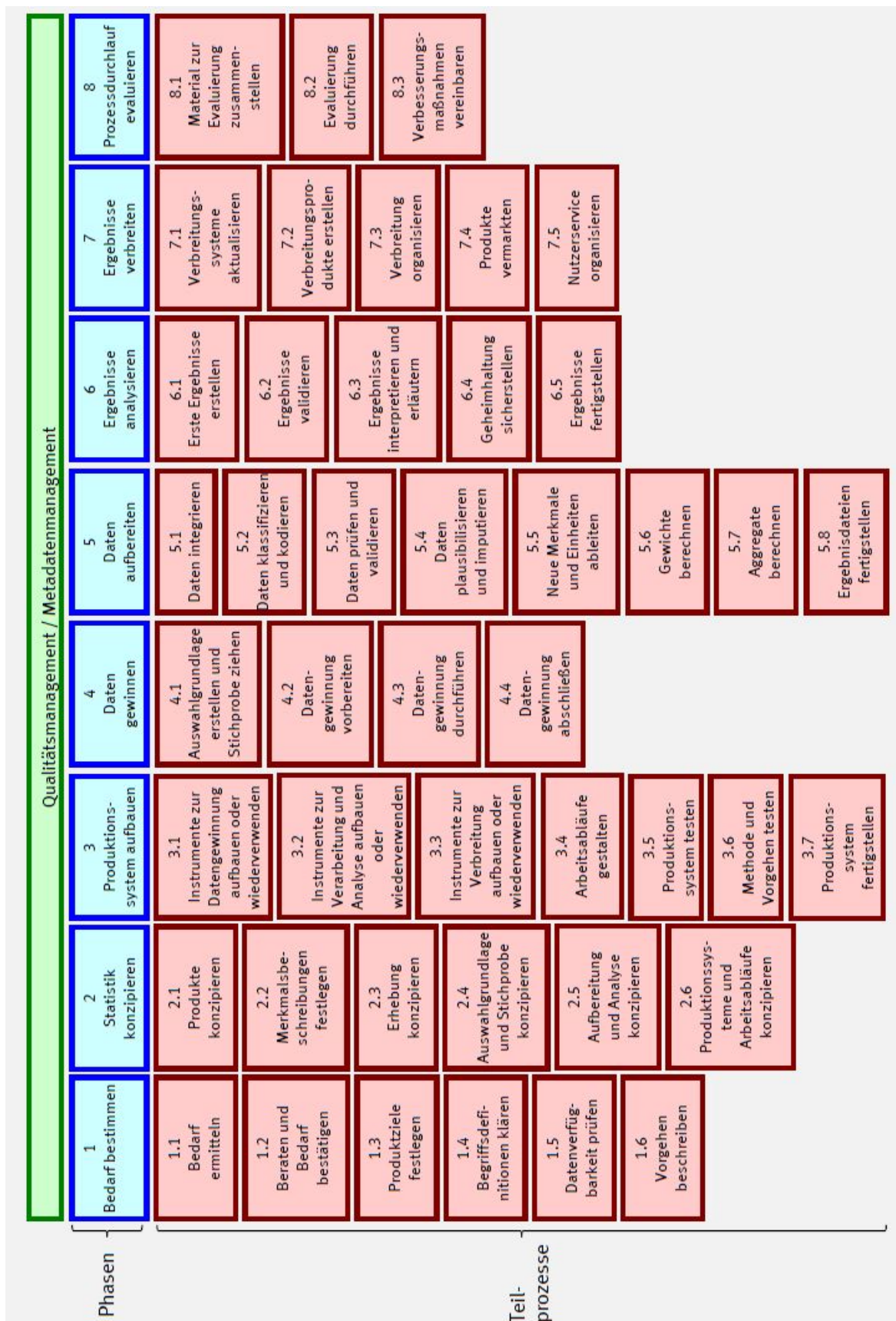


Abbildung 3: Geschäftsprozessmodell Amtliche Statistik (GMAS)

7.4. Vorlage für Verbesserungsmaßnahmen

Für Qualitätsrichtlinien, die nicht oder nicht vollständig umgesetzt werden, müssen die Referenten bzw. die Statistikverantwortlichen entscheiden, ob eine Verbesserungsmaßnahme aufgelegt werden soll oder nicht. Dafür ist abzuwägen, welches Risiko bei Nichterfüllung der jeweiligen Qualitätsrichtlinie hinsichtlich der Qualität der Statistik besteht und ob der Aufwand für die Erfüllung der Qualitätsrichtlinie durch dieses Risiko gerechtfertigt wird.

Wird entschieden, eine Verbesserungsmaßnahme aufzulegen, soll folgende Vorlage helfen, Maßnahmen mit einem genau definierten Ziel, das erreicht werden soll, sowie klaren Zuständigkeiten und Terminplänen zu formulieren.

Bezeichnung der Maßnahme:	Name der Maßnahme
Allgemeine Beschreibung der Maßnahme	
Ausgangssituation:	Beschreibung der bestehenden Situation
Handlungsbedarf:	Beschreibung, warum eine Verbesserungsmaßnahme notwendig ist
Ziel der Maßnahme:	Festlegung der Kriterien, die erfüllt sein müssen, damit die Maßnahme als abgeschlossen betrachtet werden kann
Ablauf der Maßnahme	
Aufgabe 1	
• Was ist zu tun?	Beschreibung, welche Arbeiten im Rahmen von Aufgabe 1 erledigt werden müssen
• Wer ist dafür zuständig?	Festlegung, wer für Erledigung von Aufgabe 1 verantwortlich ist
• Wann ist die Aufgabe abgeschlossen (Termin)?	Festlegung, bis wann Aufgabe 1 abgeschlossen sein muss
• Wer überprüft das Ergebnis?	Festlegung, wer für die Qualitätssicherung des Ergebnisses von Aufgabe 1 verantwortlich ist
Aufgabe 2	
• Was ist zu tun?	

• Wann ist die Aufgabe abgeschlossen (Termin)?	
• Wer überprüft das Ergebnis?	
Aufgabe 3	
• ...	

7.5. Änderungshistorie

In der folgenden Übersicht sind alle Änderungen aufgeführt, die seit Veröffentlichung der Version 1.0 des Qualitätshandbuchs am 28. April 2017 vorgenommen wurden.

Lfd. Nr.	Version	Stand	Änderung
1	1.1	04/2017	Diverse Ergänzungen in Kapitel 5 aufgrund der Berücksichtigung des Aufgabenkatalogs, der für die Personalbedarfsanalysen im Statistischen Bundesamt verwendet wird
2	1.1	01/2018	Diverse Überarbeitungen in Kapitel 5 basierend auf den Erkenntnissen aus der Pilotierung bei zentralen und dezentralen Statistiken Aufnahme der „Vorlage für Verbesserungsmaßnahmen“ (7.4.)
3	1.1	03/2018	Berücksichtigung des „Konzepts für die Bereitstellung von PL-Werkzeugen für verwaltungsdatenhaltende Stellen“ in Kapitel 5 (TP02.3)
4	1.2	02/2020	Grundlegende Aktualisierung (u. a. Verhaltenskodex 2017, QAF 2.0, GMAS 3.0, Aufnahme QRL-Bestandsaufnahmen, Löschung DESAP)
5	1.21	06/2020	Berücksichtigung der Rückmeldungen des AK Qualität

