



EUROPEAN CONFERENCE ON QUALITY IN OFFICIAL STATISTICS 2024 ESTORIL - PORTUGAL



EUROPEAN CONFERENCE ON
QUALITY IN OFFICIAL STATISTICS
2024 ESTORIL - PORTUGAL

Decision Criteria to participate in Smart Surveys

Session 15: Smart Survey Implementation

Johannes Volk, Destatis

Focus groups on participation in app surveys

- » Apps collecting data also via using sensor data from smartphone
- » Additional hurdles compared to normal surveys
 - » download an app; grant access to sensor data
- » Goal of focus groups
 - » Learn more about motivation and obstacles to participate in app surveys
- » Concrete use case: Household Budget Survey
 - » Report expenses, e.g. scan receipts via app by using smartphone camera

SSI Project



Co-funded by
the European Union

EU Project Smart Survey Implementation (SSI)

- » Smart Surveys = combination of traditional question-based survey data collection and digital trace data collection by accessing device sensor data via an application (GPS, camera, microphone, accelerometer, ...)
- » Develop and test shared smart microservices for statistical production systems
- » Optimize push-to-smart recruitment and motivation strategies
 - » Qualitative focus groups

Methodology

- » 3 focus groups, each about 2 hours
- » 16 discussants in total
 - » Variation in sex, age, education
- » Conducted in house, Destatis pretest laboratory
- » video- and audio-recorded
- » Limitation: they all participated in a focus group at Destatis
 - maybe they have more trust in us than general population

Criteria to participate in general

Q: Under which conditions would you be willing to participate?

- » Survey topic
- » Survey sponsor
- » Incentive
- » Effort
- » Trust and data protection

Criteria to participate in general

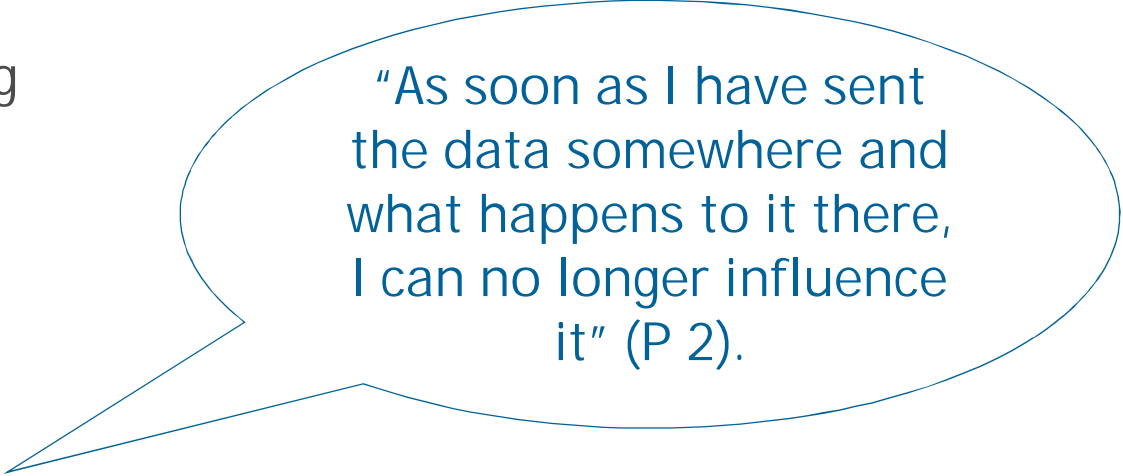
Trust and data protection

- » For most of our discussants the perceived data security is important
- » Some mention (very) concrete information they would like to get
 - » anonymised collection of data
 - » separation of content data from personal data
 - » storage duration of the data
 - » server location

Criteria to participate in general

Trust and data protection

- » Other persons state that ...
 - » ... data is nowhere really save (always possibility to be hacked)
 - » ... one can not really check if everything what is stated in privacy policy conditions is really fulfilled



“As soon as I have sent the data somewhere and what happens to it there, I can no longer influence it” (P 2).

Criteria to participate in general

Trust and data protection

- » We handed out an invitation letter (1 page) with few information about data protection
 - » all data will be used for statistical purposes only
 - » no conclusions can be drawn about individual persons
 - » You can find more information on the enclosed sheet
- » We also handed out a sheet with very much information about GDPR, data protection etc.
 - » 2 pages, layout like general terms and conditions (two rows, small font seize)

Zweck, Art und Umfang der Erhebung

Die Erhebung wird durch die Statistischen Ämter der Länder alle fünf Jahre bei rund 60 000 Privathaushalten durchgeführt.

Aus den so erhobenen Daten lassen sich wesentliche Erkenntnisse über die wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse der Haushalte, sowie ihre Einnahmen und Verwendungen für den privaten Konsum, Steuern und Abgaben, Sozialversicherungsbeiträge und für sonstige Zwecke gewinnen. Die Daten liefern wertvolle Ergebnisse für Politik, Wirtschaft und Wissenschaft. Beispielsweise bilden sie eine wichtige Datengrundlage für die Armuts- und Reichtumsberichterstattung der Bundesregierung. Die Ergebnisse zum privaten Konsum werden unter anderem für die Festsetzung des Wägungsschemas der Verbraucherpreisstatistik verwendet.

Rechtsgrundlagen, Freiwilligkeit

Rechtsgrundlage ist das [Gesetz über die Statistik der Wirtschaftsrechnungen privater Haushalte](#) (PrHaushStatG) in Verbindung mit dem BStatG. Erhoben werden die Angaben zu § 2 PrHaushStatG.

Die Erteilung der Auskunft ist freiwillig.

Die Grundlage für die Verarbeitung der von Ihnen gemachten Angaben ist die Einwilligung nach Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe a DS-GVO.

Die Grundlage für die Verarbeitung Ihrer freiwillig gemachten Angaben ist die Einwilligung nach Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe a in Verbindung mit Artikel 9 Absatz 2 Buchstabe a DS-GVO, soweit die Daten Rückschlüsse auf die sexuelle Orientierung (beispielsweise durch die Angabe von Lebenspartnerschaften), den Gesundheitszustand (beispielsweise durch die Angabe von Ausgaben für Arztkosten, medizinischen Behandlungen, Medikamenten) oder Religions- und Gewerkschaftszugehörigkeiten (beispielsweise durch die Angabe von Ausgaben für entsprechende Mitgliedschaftsbeiträge) zulassen.

Die Einwilligung in die Verarbeitung der personenbezogenen Angaben kann jederzeit widerrufen werden. Der Widerruf wirkt erst für die Zukunft. Verarbeitungen, die vor dem Widerruf erfolgt sind, sind davon nicht berührt.

Die Grundlage für die Verarbeitung der Bankverbindungsdaten der Auskunft gebenden Haushalte ist ebenfalls die Einwilligung gemäß Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe a DS-GVO.

Verantwortlicher

Verantwortlich für die Erhebung Ihrer Daten ist das für Ihr Bundesland zuständige statistische Amt. Für die Aufbereitung der Statistik ist das Statistische Bundesamt verantwortlich. Die Kontaktdaten finden Sie im <https://www.statistikportal.de/de/statistische-aemter>

Arten der durch die App zur technischen Durchführung der Erhebung verarbeiteten Daten und Verarbeitungszwecke

Ihre Angaben können Sie sowohl über die mobile App als auch in der Web-App tätigen. Die mobile App ist verfügbar für die Betriebssysteme Android und iOS. Die Web-App kann über gängige Internetbrowser wie Firefox oder Google Chrome aufgerufen werden. Damit Sie Endgeräte-übergreifend auf Ihre Daten zugreifen können, werden Ihre Angaben immer, wenn Sie online (mit dem Internet verbunden) sind, an eine zentrale Datenbank beim Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) übermittelt. Dort werden Ihre Angaben in einem Netzwerk gespeichert, das vor Zugriffen von außen geschützt ist.

Die mobile App beziehungsweise die Web-App verarbeitet die folgenden Daten zur organisatorischen Durchführung der Erhebung:

- E-Mail-Adresse der Haushaltsmitglieder
- Vornamen und Nachname der Haushaltsmitglieder
- Geburtsdatum der Haushaltsmitglieder
- Benutzername und Kennwort (verschlüsselt)
- IP-Adresse
- Art und Version des genutzten Internetbrowsers
- Art des genutzten mobilen Endgeräts sowie Art und Version des verwendeten Betriebssystems
- Datum und Uhrzeit der Abrufe
- Meldung, ob der Abruf erfolgreich war

Bereitstellung über die App Stores und Nutzung von Push-Benachrichtigungen

Die mobile App wird Ihnen über den Google Play Store oder den Apple App Store zur Verfügung gestellt. Die Nutzung der Stores und die damit verbundene Verarbeitung personenbezogener Daten unterliegt der Vereinbarung zwischen den Betreibern der Stores und Ihnen. Damit sind das Statistische Bundesamt und IT.NRW für die Verarbeitung dieser Daten nicht verantwortlich.

Um Ihnen Push-Benachrichtigungen (beispielsweise zur Erinnerung an Ihre Tagebuchtage) zusenden zu können, verwenden wir das Notification-Framework Google Firebase Cloud Messaging. Dazu wird bei diesem Service bei der Installation der App ein personenbezogener pseudonymisierter Schlüssel (Token) als Referenz erstellt. Der Token wird an die Server von IT.NRW übermittelt und in Ihrem Datensatz gespeichert. Die versendeten Push-Benachrichtigungen werden mit Hilfe dieses Tokens über die Firebase-Server an Sie weitergeleitet. Die Firebase-Server dienen ausschließlich als Übermittler. Die in diesem Zusammenhang gespeicherten Daten werden von uns nicht weiterverarbeitet. Der Empfang von Push-Benachrichtigungen kann von Ihnen jederzeit in den App-Einstellungen Ihres Endgeräts deaktiviert oder aktiviert werden.

Geheimhaltung

Die erhobenen Einzelangaben werden nach § 16 BStatG grundsätzlich geheim gehalten. Nur in ausdrücklich gesetzlich geregelten Ausnahmefällen dürfen Einzelangaben übermittelt werden.

Eine solche Übermittlung von Einzelangaben ist insbesondere zulässig an:

- öffentliche Stellen und Institutionen innerhalb des Statistischen Verbunds, die mit der Durchführung einer Bundes- oder europäischen Statistik vertraut sind (zum Beispiel die Statistischen Ämter der Länder, die Deutsche Bundesbank, das Statistische Amt der Europäischen Union [Eurostat]),
- Dienstleister, zu denen ein Auftragsverhältnis besteht (ITZBund als IT-Dienstleister des Statistischen Bundesamtes, Rechenzentren der Länder).

Eine Liste der regelmäßig beauftragten IT-Dienstleister finden Sie hier:

<https://www.statistikportal.de/de/statistische-aemter>

Nach § 16 Absatz 6 BStatG ist es zulässig, Hochschulen oder sonstigen Einrichtungen mit der Aufgabe unabhängiger wissenschaftlicher Forschung für die Durchführung wissenschaftlicher Vorhaben

1. Einzelangaben zu übermitteln, wenn die Einzelangaben so anonymisiert sind, dass sie nur mit einem unverhältnismäßig großen Aufwand an Zeit, Kosten und Arbeitskraft den Befragten oder Betroffenen zugeordnet werden können (faktisch anonymisierte Einzelangaben),
2. innerhalb speziell abgesicherter Bereiche des Statistischen Bundesamtes und der Statistischen Ämter der Länder Zugang zu Einzelangaben ohne Name und Anschrift (formal anonymisierte Einzelangaben) zu gewähren, wenn wirksame Vorkehrungen zur Wahrung der Geheimhaltung getroffen werden.

Die Pflicht zur Geheimhaltung besteht auch für Personen, die Einzelangaben erhalten.

Hilfsmerkmale, Haushaltsnummer, Bankverbindung, Trennung und Löschung

Name und Kontaktdaten der Auskunft gebenden sowie die Vornamen der Haushaltsmitglieder sind Hilfsmerkmale, die lediglich der technischen Durchführung der Erhebung dienen.

Sie werden von den Angaben zu den Erhebungsmerkmalen getrennt und gesondert aufbewahrt oder gespeichert und nach Abschluss der Überprüfung der Erhebungs- und Hilfsmerkmale auf ihre Schlüssigkeit und Vollständigkeit vernichtet beziehungsweise gelöscht. Die in elektronischer Form gespeicherten und in den Papierunterlagen enthaltenen personenbezogenen Daten werden spätestens nach Abschluss der Datenaufbereitung gelöscht beziehungsweise vernichtet.

Die Rohdaten aus den Täglichen Ausgaben werden zunächst erfasst und gespeichert und anschließend im

Rahmen der Datenaufbereitung nach einer amtlichen Systematik (sogenannter Systematik der Einnahmen und Ausgaben der privaten Haushalte) codiert. Nur in codierter Form finden sie Eingang in die dauerhaft gespeicherten formal anonymisierten Datensätze, die die Grundlage für die Auswertungen und Ergebnisveröffentlichungen sind.

Die Haushaltsnummer ist eine Ordnungsnummer. Sie dient der Unterscheidung der an der Erhebung beteiligten Haushalte und besteht aus einer frei vergebenen laufenden Nummer, welche über diese statistischen Zusammenhänge hinaus keine weitergehenden Angaben über persönliche oder sachliche Verhältnisse enthält.

Diese Ordnungsnummer wird zusammen mit den Angaben zu den Erhebungsmerkmalen solange verarbeitet und gespeichert, wie dies für die Erfüllung der gesetzlichen Verpflichtungen erforderlich ist.

Die Angaben der Auskunft gebenden Haushalte zu ihrer Bankverbindung (IBAN, BIC, Bankinstitut, Kontoinhaber beziehungsweise Kontoinhaberin) werden für die Überweisung der Aufwandsentschädigung verwendet, die für die freiwillige Teilnahme an der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe gezahlt wird. Die Bankverbindungsdaten werden nach Teilnahme an der Erhebung und Auszahlung der Aufwandsentschädigung gelöscht.

Rechte der Betroffenen, Kontaktdaten der Datenschutzbeauftragten, Recht auf Beschwerde

Die Auskunft gebenden, deren personenbezogenen Angaben verarbeitet werden, können

- eine Auskunft nach Artikel 15 DS-GVO,
- eine Berichtigung nach Artikel 16 DS-GVO,
- die Löschung nach Artikel 17 DS-GVO sowie
- die Einschränkung der Verarbeitung nach Artikel 18 DS-GVO

der jeweils sie betreffenden personenbezogenen Angaben beantragen.

Die Betroffenenrechte können gegenüber jedem zuständigen Verantwortlichen geltend gemacht werden.

Sollte von den oben genannten Rechten Gebrauch gemacht werden, prüft die zuständige öffentliche Stelle, ob die gesetzlichen Voraussetzungen hierfür erfüllt sind. Die antragstellende Person wird gegebenenfalls aufgefordert ihre Identität nachzuweisen, bevor weitere Maßnahmen ergriffen werden.

Fragen und Beschwerden über die Einhaltung datenschutzrechtlicher Bestimmungen können jederzeit an die behördliche Datenschutzbeauftragte oder den behördlichen Datenschutzbeauftragten des verantwortlichen statistischen Amtes oder an die jeweils zuständige Datenschutzaufsichtsbehörde gerichtet werden (Artikel 77 DS-GVO).

Deren Kontaktdaten finden Sie unter <https://www.statistikportal.de/de/datenschutz>.

Criteria to participate in general

Trust and data protection

- » We handed out an invitation letter (1 page) with few information about data protection
 - » all data will be used for statistical purposes only
 - » no conclusions can be drawn about individual persons
 - » You can find more information on the enclosed sheet
- » We also handed out a sheet with very much information about GDPR, data protection etc.
 - » 2 pages, layout like general terms and conditions (two rows, small font size)
- » → Short, clear information was good, also possibility for very detailed information
- » → additional sheet raises trust, even if nearly nobody wants to read it

Criteria to download an app

Q: Are there certain things you look out for when you download an app?

General

- » Number of downloads, ratings, reviews
- » Modern Design: preview

For survey

- » Provider of app
- » Costs and advertisement as absolute no-gos
- » Access and findability
 - » Download only via official app-stores (from apple and google)
 - » App needs to appear at the top of the hit list (long searches in stores as no-go)
 - » Clearly and easily identifiable: name, icon, provider

Criteria to grant access to sensor (data)

Caution and mistrust

- » most test persons were cautious
 - » Give permission to camera not in general, want to be asked each time
 - » Want to understand the reason and benefit

“So with Insta, I do it [enable camera use] simply because it’s obvious. I don’t do it with the Kicker [=German soccer magazine] news app” (P 2).

Criteria to grant access to sensor (data)

Caution and mistrust

- » most test persons were cautious
 - » Give permission to camera not in general, want to be asked each time
 - » Want to understand the reason and benefit
- » some test persons have serious mistrust
 - » doubt that permission to use sensors makes any difference at all. They are convinced that apps access sensors regardless of whether consent has been given or not

“So with Insta, I do it [enable camera use] simply because it’s obvious. I don’t do it with the Kicker [=German soccer magazine] news app” (P 2).

“I’m now convinced that my phone knows everything about me anyway, no matter what I do” (P 7)

Criteria to grant access to sensor (data)

- » Information about purpose: Why is it important? / What is the data used for?
- » Sensibility of data
- » Security of app
 - » App should have professional design, well developed
- » Personal advantage
 - » Personal interest to share data; E.g. Insta
 - » Necessity to grant access: google maps (location), WhatsApp (contacts)
 - » For survey app: for some persons: feedback
- » Practical hurdles
 - » Energy consumption, limited mobile data, memory capacity

Criteria to grant access to sensor (data)

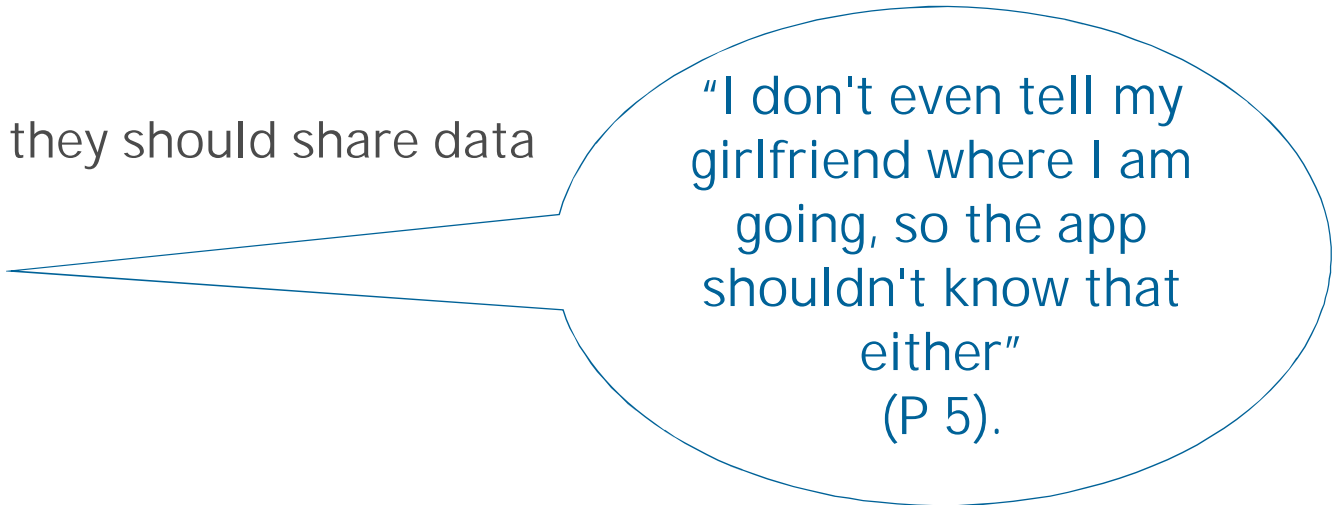
Receipt scanning (active) vs. location sharing (passive)

- » Receipt scanning
 - » To scan a receipt its logical to use the camera
 - » Clear personal advantage: don't have to report every single item manually
 - » If they participate, the data is collected anyway, but scanner is easier

Criteria to grant access to sensor (data)

Receipt scanning (active) vs. location sharing (passive)

- » Receipt scanning
 - » To scan a receipt its logical to use the camera
 - » Clear personal advantage: don't have to report every single item manually
 - » If they participate, the data is collected anyway, but scanner is easier
- » location tracking
 - » More difficult to explain why they should share data
 - » No explicit control over data
 - » More sensitive data
 - » High energy consumption



“I don't even tell my girlfriend where I am going, so the app shouldn't know that either”
(P 5).

Summary

- » Willingness to participate depends on personal interest, trust and purpose
 - » be as transparent as possible about purpose, collected data and data usage
 - » additional information on data protection raises trust, even if nobody reads it
 - » Modern, professional look and feel of app needs to be given otherwise less trustworthy
- » Participants want to be rewarded for their effort
 - » Financial incentive but for some also feedback as personal benefit

Your questions?!

Federal Statistical Office Germany

Johannes Volk

Johannes.Volk@destatis.de

+49 611 75-4785

www.destatis.de

