

Bitzer, Eric; Van Hoorde, Joël; Schöne, Max

**Article**

## Erstmaliger App-Einsatz für die Zeitverwendungserhebung 2022

WISTA - Wirtschaft und Statistik

**Provided in Cooperation with:**

Statistisches Bundesamt (Destatis), Wiesbaden

*Suggested Citation:* Bitzer, Eric; Van Hoorde, Joël; Schöne, Max (2022) : Erstmaliger App-Einsatz für die Zeitverwendungserhebung 2022, WISTA - Wirtschaft und Statistik, ISSN 1619-2907, Statistisches Bundesamt (Destatis), Wiesbaden, Vol. 74, Iss. 4, pp. 63-72

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/263208>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

# ERSTMALIGER APP-EINSATZ FÜR DIE ZEITVERWENDUNGSERHEBUNG 2022

Eric Bitzer, Joël Van Hoorde, Max Schöne

📌 **Schlüsselwörter:** digitales Erhebungsinstrument – Zeitverwendungserhebung 2022 – Digitalisierung – mobile App – Mixed Mode

## ZUSAMMENFASSUNG

Zur Gewinnung der Daten bei den Auskunftgebenden wird bei der Zeitverwendungserhebung (ZVE) 2022 ein digitales Erhebungsinstrument eingesetzt, das neben einer Webanwendung erstmals in der amtlichen Statistik eine mobile App für die Nutzung auf Smartphone und Tablet umfasst. Um die Potenziale dieses Instruments bestmöglich zu nutzen, verfolgte bereits die Konzeption der ZVE 2022 das Ziel, möglichst viele der teilnahmebereiten Haushalte für eine Online-Teilnahme zu gewinnen. Daher wurden Teilprozesse der Statistikproduktion nach der Vorgabe Online First konzipiert – Resultat ist eine digitale Customer Journey von der Rekrutierung über digitale Werbemaßnahmen bis zur medienbruchfreien Meldung der Daten. Der Aufsatz skizziert den Ablauf und die Spezifika der ZVE 2022 unter Nutzung des digitalen Erhebungsinstruments als primären Meldeweg. Außerdem beschreibt er, welche Vorteile sich aus der Nutzung des digitalen Erhebungsinstruments ergeben.

📌 **Keywords:** digital survey instrument – time use survey 2022 – digitalisation – mobile app – mixed mode

## ABSTRACT

*A digital survey instrument is used to collect data from the respondents in the time use survey 2022. In addition to a web application, it comprises a mobile app to be used on smartphones and tablets for the first time in official statistics. To exploit the instrument's potential to its fullest, the goal of recruiting as many willing households as possible for online participation had been set already when developing the concept of the time use survey 2022. This is why the sub-processes of statistics production have been designed according to the online first principle. The result is a digital customer journey from recruiting to digital advertising all the way to data dissemination without media disruptions. The article outlines the procedure and specificities of the time use survey 2022 using the digital survey instrument as the primary reporting channel. It also describes the benefits provided by using the digital survey instrument.*

### Eric Bitzer

studierte Volkswirtschaftslehre an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn (Bachelor of Science) und der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster (Master of Science). Er ist Referent im Referat „Freiwillige Haushaltserhebungen – Methodik“ des Statistischen Bundesamtes und hat derzeit die Rolle der fachlichen Projektleitung für die Umsetzung der IT-Projekte zur Zeitverwendungserhebung (ZVE) 2022 und Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) 2023 inne.

### Joël Van Hoorde

ist Soziologe und wissenschaftlicher Mitarbeiter im Referat „Freiwillige Haushaltserhebungen – Aufbereitung, Auswertung und Analyse“ des Statistischen Bundesamtes. Als Product Owner betreut er die Umsetzung der IT-Projekte zur ZVE 2022 und EVS 2023.

### Max Schöne

studiert Wirtschaftswissenschaften an der IU Internationale Hochschule und ist Sacharbeiter im Referat „Freiwillige Haushaltserhebungen – Aufbereitung, Auswertung und Analyse“ des Statistischen Bundesamtes. Neben der Mitarbeit an Projekten liegt sein Arbeitsschwerpunkt bei der Aufbereitung der Daten der Zeitverwendungserhebung 2022.

## 1

---

### Einleitung

---

Die Zeitverwendungserhebung (ZVE) ist eine freiwillige Befragung von Haushalten in Deutschland, die die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder in etwa zehnjährlichen Abständen durchführen. Für die Erhebung im Jahr 2022 werden insgesamt rund 10 000 Haushalte dazu befragt, wie ihr Alltag aussieht und welche Tätigkeiten täglich anfallen.<sup>1</sup> Die Erhebung gliedert sich in drei Bestandteile: Teilnehmende beantworten zunächst einige Fragen zu ihrem Haushalt (**Haushaltsfragebogen**). Zudem füllen alle Haushaltsmitglieder ab zehn Jahre einen **Personenfragebogen** aus und dokumentieren in einem **Tagebuch** ihre Tagesabläufe (über 24 Stunden) an insgesamt drei Tagen (zwei Werktage und ein Wochenendtag). Die ZVE liefert somit Daten, wieviel Zeit Menschen für welche Aktivitäten aufwenden und wann sie im Tagesverlauf diesen Tätigkeiten nachgehen. Sie zeigt unter anderem,

- › wie sich die Zeit zwischen Erwerbsarbeit, Haushalt, Familie und Freizeit verteilt,
- › wie viel Zeit Männer und Frauen für unbezahlte Arbeit aufwenden und
- › wie viel Zeit zusammen oder getrenntlebende Eltern mit der Betreuung ihres Kindes oder ihrer Kinder verbringen.

Darüber hinaus stellt die ZVE auch Informationen über Wegezeiten, Zweck des Weges (zum Beispiel Weg zur Arbeit, zur Schule oder zur Pflege sozialer Kontakte) und Art der Fortbewegung bereit.

Damit bietet die ZVE eine wichtige Datengrundlage für Politik, Wissenschaft, Wirtschaft, Medien und die Öffentlichkeit. Eine Datenanalyse kann auch im europäischen Vergleich erfolgen, da viele Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU) sowie EU-Beitrittskandidatenländer und EFTA-Staaten<sup>2</sup> Zeitverwendungserhebungen nach den Vorgaben des Statistischen Amtes der Europäischen Union (Eurostat) durchführen.

---

1 In den vorherigen Zeitverwendungserhebungen 1991/1992, 2001/2002 und 2012/2013 waren jeweils rund 5 000 Haushalte befragt worden.

2 Der Europäischen Freihandelsassoziation (EFTA) gehören Island, Lichtenstein, Norwegen und die Schweiz an.

Gesetzliche Grundlage zur Durchführung der ZVE 2022 ist das Zeitverwendungserhebungsgesetz (ZVEG), das am 1. Juli 2021 in Kraft getreten ist.<sup>3</sup>

Erstmals kommt in der ZVE 2022 zur Datenerhebung ein **digitales Erhebungsinstrument** zum Einsatz, sowohl mittels App auf mobilen Endgeräten (**mobile App**) als auch über den Browser als Webanwendung (**Web App**). Befragte können somit einfach und bequem auch von unterwegs ihre Angaben machen und werden individuell durch Fragebogen und Tagebuch geführt.

Das eingesetzte digitale Erhebungsinstrument basiert auf der Software MOTUS der belgischen Firma hbits CV, einer Ausgründung der in der Zeitverwendungsforschung aktiven TOR Research Group der Freien Universität Brüssel. Die Forschungsgruppe TOR am Institut für Soziologie ist bereits seit 1982 vorrangig mit Grundlagen- und angewandter Forschung im Bereich der Zeitverwendung betraut. Sie arbeitet mit den Mitgliedstaaten im Europäischen Statistischen System über von Eurostat initiierte Projekte eng zusammen, unter anderem an Projekten zur Digitalisierung der Produktionsprozesse europäischer Sozialstatistiken. Zu diesen zählen auch die Harmonisierten Europäischen Zeitverwendungserhebungen (Harmonised European Time Use Survey – HETUS).

Das folgende Kapitel 2 skizziert den Aufbau und die Spezifika der ZVE unter Nutzung des digitalen Erhebungsinstruments als primären Meldeweg. Daran anschließend beschreibt Kapitel 3 die Vorteile, die sich aus der Nutzung des digitalen Erhebungsinstruments ergeben. Es folgen ein kurzer Überblick über die Auswirkungen der Einführung des digitalen Erhebungsinstruments auf Arbeitsabläufe in der Produktion der amtlichen Statistik in den Kapiteln 4 und 5, bevor der Artikel mit einem Fazit schließt.

## 2

---

### Ablauf der ZVE in digitaler Form

---

Das stichprobenmethodische Grundkonzept der ZVE ist eine Quotenstichprobe. Die Erhebung erfolgt auf freiwilliger Basis, also ohne Auskunftspflicht. Die Statistischen Ämter der Länder versuchen vor Beginn der Erhebung

---

3 Die Durchführung der Vorgängererhebungen erfolgte jeweils auf Grundlage von § 7 Bundesstatistikgesetz – Erhebungen für besondere Zwecke.

durch vielfältige Maßnahmen, Haushalte aus unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen für eine freiwillige Teilnahme an der Erhebung zu gewinnen. Um ein möglichst repräsentatives Gesamtbild der Bevölkerung in Deutschland zu erhalten, orientiert sich die Zusammensetzung der Stichprobe an vorab auf Basis des Mikrozensus ermittelten Quotenvorgaben. Die ZVE stellt für die teilnehmenden Haushalte eine aufwendige und komplexe Erhebung dar, unter anderem weil an drei Tagebuchtagen der 24-stündige Tagesverlauf im 10-Minuten-Takt abzubilden ist. Durch den mit der Teilnahme verbundenen Aufwand ist es schwierig, Haushalte für die Erhebung zu gewinnen.

Der Einsatz des digitalen Erhebungsinstruments sollte sich positiv auf die Teilnahmebereitschaft auswirken. Zwei Aspekte sind hierbei von Bedeutung: Zum einen wird die amtliche Statistik der zunehmenden Digitalisierung und dem Wunsch der Befragten nach attraktiven und zeitsparenden Erhebungsmethoden gerecht; das kann auch in bisher nicht oder nur schwer erreichten Befragtengruppen die Teilnahmebereitschaft erhöhen. Zum anderen können verschiedene Funktionalitäten der Anwendung, wie automatisierte Erinnerungen oder eine individuelle Führung durch die Befragung, die Anzahl der Abbrüche im Verlauf der Teilnahme an der ZVE gering halten. Der Einsatz der App lässt daher Qualitätsverbesserungen bei der Datenerhebung, eine Entlastung der Befragten sowie möglicherweise eine Erhöhung der Repräsentativität der Stichprobe erwarten.<sup>14</sup> Eine genauere Beschreibung dieser Aspekte folgt in den Kapiteln 3 und 4.

Wegen dieser Vorteile verfolgten die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder bereits bei der Vorbereitung das Ziel, die Erhebung so zu gestalten, dass die Haushalte möglichst medienbruchfrei digital teilnehmen können und diese Teilnahmemöglichkeit auch vorrangig wahrnehmen. Viele Teilprozesse der Statistikproduktion wurden daher nach der Vorgabe Online First konzipiert. Resultat ist die nachfolgend beschriebene digitale Customer Journey.

So wird zunächst davon ausgegangen, dass Haushalte in der Regel online an der Erhebung teilnehmen wollen.

<sup>14</sup> Zum Redaktionsschluss dieses Artikels lagen noch keine belastbaren Auswertungen zur Realisierung der erwarteten Entlastungen der Befragten, zur Steigerung der Teilnahmebereitschaft oder zur Erhöhung der Repräsentativität vor.

### Grafik 1

#### Online-First bei der Abfrage der gewünschten Teilnahmeart

Teilnahmeerklärung zur Zeitverwendungserhebung 2022

Angestellte/Angestellter

Arbeiterin/Arbeiter

Rentnerin/Rentner oder Pensionärin/Pensionär (auch im Vorruhestand und bei dauerhafter Erwerbsunfähigkeit)

Sonstige Nichterwerbstätige/sonstiger Nichterwerbstätiger (z. B. studierend, arbeitslos)

**5**

Die Teilnahme an der Erhebung ZVE 2022 erfolgt vorzugsweise online per App auf Smartphone/Tablet oder über den Internetbrowser. Weitere Informationen dazu finden Sie unter [www.zve2022.de](http://www.zve2022.de).

Falls Ihr Haushalt lieber Papierunterlagen ausfüllen möchte, setzen Sie bitte im unteren Feld ein Häkchen:

Mein Haushalt möchte nicht online, sondern mit Papierunterlagen teilnehmen.

2022 - 0211

Die Teilnahme mithilfe von Papierunterlagen wird nur als sogenannte Opt-out-Option angeboten. [↘ Grafik 1](#)

Außerdem steht das digitale Erhebungsinstrument im Fokus der Werbemaßnahmen und wird dort als vorrangige Teilnahmemöglichkeit präsentiert. Darüber informieren beispielsweise Werbeclips, die über bekannte Netzwerke wie Twitter oder Instagram verbreitet werden. Zentrale Anlaufstelle für Interessierte ist die [Landingpage der ZVE 2022](#). Um eine möglichst reibungslose Nutzung des digitalen Erhebungsinstruments zu ermöglichen, informiert die Landingpage über den Inhalt der Erhebung und weist auf mögliche Wartungsarbeiten und eingeschränkte Verfügbarkeit hin. Informationen zur Teilnahmemöglichkeit per App und deren Funktionen sind ebenfalls aufgeführt. Interessierte Haushalte können sich somit online über die ZVE informieren, ihre Teilnahmeerklärung online abgeben und dort auch alle notwendigen Informationen abrufen, um erfolgreich an der ZVE teilzunehmen. [↘ Grafik 2](#) Erklärende Inhalte, beispielsweise kurze Videos, FAQs sowie weiterführende Texte, stellen zum einen umfangreiche und leicht zugängliche Informationsangebote zur App, zur Ersteinrichtung, zur Einhaltung des Datenschutzes und der IT-Sicherheit sowie zur Bedienung der Anwendung zur Verfügung. Zum anderen veranschaulichen sie die Bedeutung und den Nutzen der Erhebung.

**Grafik 2**

Die Landingpage der Zeitverwendungserhebung 2022 als zentrale Informationsplattform



2022 - 0212

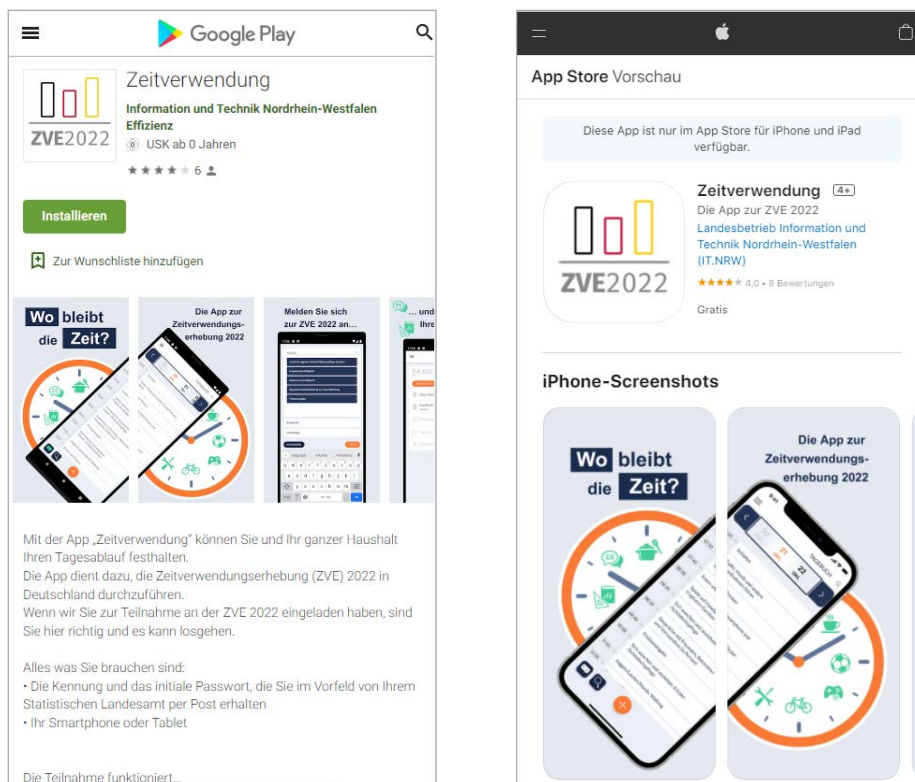
Zur Verfügung gestellt wird die mobile App den Teilnehmenden über Downloads aus den etablierten App Stores von Google und Apple. Grafik 3 Die Web App ist über eine eigene URL mit gängigen Webbrowsern aufrufbar. Interessierte Haushalte erhalten somit über die ihnen vertrauten Bezugswege Zugang zu der für die ZVE 2022 bereitgestellten App und können die Vorteile der mobilen Anwendung für sich nutzen. So lässt sich außerdem sicherstellen, dass ausschließlich kompatible Endgeräte zum Einsatz kommen.

Für die ZVE 2022 können Aktivitäten über die mobilen Apps erstmals komfortabel von unterwegs protokolliert werden, ohne dass dafür die Erhebungsunterlagen separat mitzuführen sind. Über automatisierte Push-Benachrichtigungen erhalten die Teilnehmenden Hinweise auf den Home-

screen der von ihnen genutzten Endgeräte und werden so unmittelbar über anstehende Tagebuchtage und verfügbare Fragebogen informiert (siehe auch Grafik 5).

**Grafik 3**

Präsentation der mobilen App in den App Stores



2022 - 0213

Der Zugang über die [Webanwendung](#) kann die Teilnahme über das Smartphone ergänzen oder alternativ genutzt werden. Er ermöglicht die digitale Teilnahme auch dann, wenn kein mobiles Endgerät vorhanden oder unmittelbar verfügbar ist. Ein Wechsel zwischen den verschiedenen Endgeräten ist jederzeit möglich.

Die Übermittlung der elektronischen Meldungen erfolgt mithilfe eines gesicherten Datenversands, sodass der Haushalt die Erhebung medienbruchfrei abschließen kann.

### 3

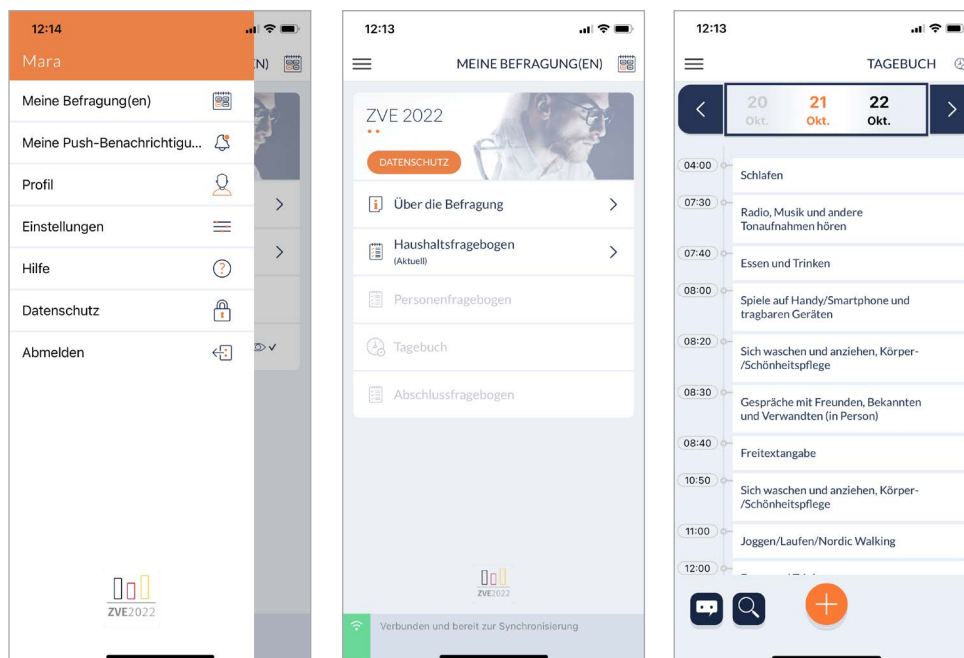
## Vorteile des digitalen Meldewegs für die Teilnehmenden

Das digitale Erhebungsinstrument unterstützt die Teilnehmenden beim Ausfüllen der Fragebogen und bei der Teilnahme an dem dreitägigen Tagebuch, indem es eine intuitive Oberfläche bietet. Dabei greift es auf bekannte Funktionen wie beispielsweise die nativen Kalender-

funktionen der gängigen Betriebssysteme Android und iOS zurück.

Nach Erhalt der Anmeldedaten werden alle Kennungen des Haushalts über einen Aktivierungsprozess mit einem selbst gewählten Passwort und einer gültigen Mailadresse verknüpft. Anschließend sehen die Teilnehmenden auf einer Übersichtsseite „Meine Befragung(en)“ alle Befragungsteile, die sie während ihrer Teilnahme an der ZVE 2022 bearbeiten. [↘ Grafik 4](#) Sie können diese nur in der vorgesehenen Reihenfolge ausfüllen. Ein erwachsenes Haushaltsmitglied – in der Regel die Person, die den Haushalt am besten kennt – füllt zu Beginn den Haushaltsfragebogen aus. Danach wird für diese Person der Personenfragebogen freigeschaltet. Unabhängig davon können die anderen Haushaltsmitglieder direkt mit dem Personenfragebogen starten. Eintragungen in das Tagebuch sind erst an den für den jeweiligen Haushalt vorgesehenen Tagen möglich. Das Tagebuch bietet die Möglichkeit, aus vordefinierten Kategorien über eine hierarchische Suche passende Aktivitäten auszuwählen. Alternativ finden die Teilnehmenden über eine Suchfunktion oder über einen Verlauf der bisherigen Aktivitäten passende Hauptaktivitäten.

**Grafik 4**  
Hamburger-Menü, Übersichtsseite „Meine Befragung(en)“ sowie Darstellung des Tagesverlaufs in der ZVE-App



2022 - 0214

Haben Teilnehmende mehrere Dinge gleichzeitig getan, lassen sich auf dieselbe Weise weitere Aktivitäten als Nebenaktivität ergänzen. Häufige Aktivitäten können im Rahmen des geführten Tagebuchs kopiert oder aus dem Verlauf der bisherigen Aktivitäten erneut eingetragen werden. Lücken im Tagebuch werden grafisch hervorgehoben und ermöglichen schnelle Ergänzungen (siehe Grafik 7). Nach den drei Tagebuchtagen füllen alle Haushaltsmitglieder ihre Abschlussfragebogen zum persönlichen Zeitempfinden und zu Besonderheiten der Tagebuchtage aus und schließen damit ihre Teilnahme an der ZVE 2022 ab.

Im Verlauf der Teilnahme stellen prominent platzierte Hinweisfelder bei Bedarf weitere Kontextinformationen zu gestellten Fragen zur Verfügung. Weiterführende Informationen (FAQ) sowie Kontaktmöglichkeiten sind für die Nutzenden immer über nur wenige Interaktionen mit der Anwendung erreichbar. Darüber hinaus erklärt ein in die Apps integrierter Assistent bei der ersten Nutzung der Tagebuchfunktion, wie ein Tagebuchtag erfolgreich mit Aktivitäten befüllt wird. Die Teilnehmenden erhalten während ihrer Teilnahme einen grafischen Überblick über den eigenen Tagesverlauf und können zuvor beantwortete Fragebogen und eingetragene Aktivitäten der Vortage im Verlauf der Erhebung weiterhin einsehen (siehe Grafik 4).

Der Fortschritt innerhalb der Anwendungen wird plattformübergreifend gespeichert, sodass die Teilnehmenden die Befragung jederzeit auf einem Endgerät pausieren und auf einem anderen Endgerät mit der mobilen oder der Web App fortführen können. Zusätzlich erinnern automatisierte Push-Benachrichtigungen und E-Mails an zurückliegende Berichtszeiträume und das Fortführen der Teilnahme. [↘ Grafik 5](#) Außerdem stellen Filterfunktionen sicher, dass die Fragen ausschließlich für die jeweilige befragte Person und in dem gegebenen Kontext relevant sind. So entfallen beispielsweise bei Teilnehmenden unter 15 Jahren bei der Bearbeitung des Personenfragebogens die Fragen zu den Themenblöcken Familienstand und Erwerbstätigkeit.

Grafik 5

Mitteilung der ZVE-App über den Ablauf der Erhebung



2022 - 0215

## 4

### Auswirkungen des digitalen Meldewege auf die amtliche Statistik

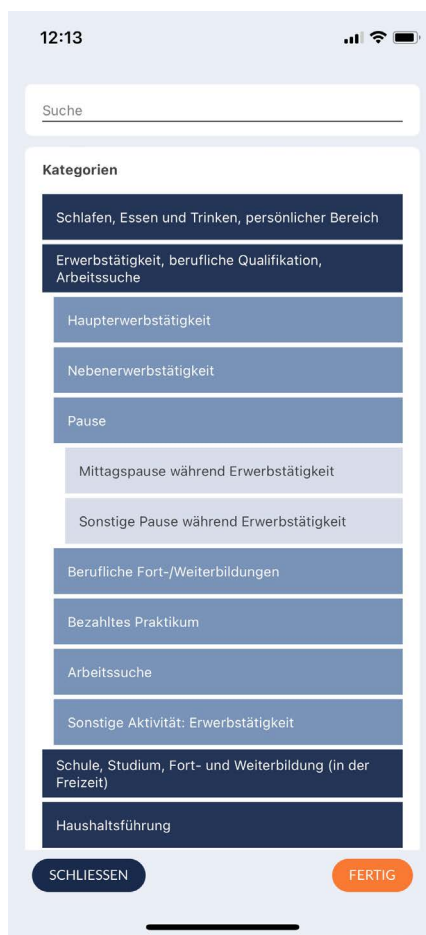
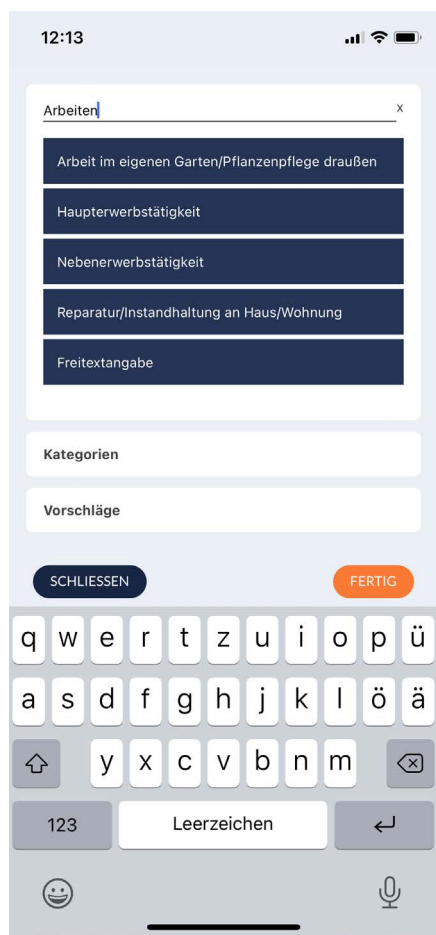
#### 4.1 Kodierung der Ausgaben

Während die Angaben zu den Aktivitäten im Fall der Papierhebungsunterlagen noch im weiteren Aufbereitungsprozess klassifiziert werden müssen, übernehmen die Haushalte diesen Schritt im digitalen Erhebungsinstrument weitestgehend selbst. Grundlage hierfür bildet eine insgesamt 172 Ausprägungen umfassende Aktivitätenliste, deren Systematik sich an den Leitlinien des

HETUS von Eurostat aus dem Jahr 2018 sowie der Aktivitätenliste der deutschen ZVE 2012/2013 orientiert. In das digitale Erhebungsinstrument ist eine Suchfunktion implementiert, die vorab definierte Stichwörter mit den Eingaben der Haushalte abgleicht und die entsprechenden Ausprägungen der Klassifikation zur Auswahl durch die Teilnehmenden anzeigt. Alternativ ist es möglich, Aktivitäten über eine hierarchische Suche auszuwählen. [↗ Grafik 6](#) So werden die Teilnehmenden zu ausreichend detaillierten Angaben motiviert, was präzisere Zuordnungen zu der für die Strukturierung der Aktivitäten genutzten statistischen Klassifikation erwarten lässt. Die Qualität der freien handschriftlichen Anschreibungen in den Papiererhebungsunterlagen variiert hingegen insbesondere in ihrer Detailtiefe.

### Grafik 6

Suchfunktion in der ZVE-App zur Zuordnung der Aktivitäten in die entsprechende Klassifikation (links) sowie hierarchische Suche (rechts)



2022 - 0216

Sollte es einer befragten Person nicht möglich sein, eine Aktivität der Aktivitätenliste zuzuordnen, besteht die Möglichkeit, sie detailliert durch eine Freitextangabe zu beschreiben. Diese Freitextangaben werden dann im weiteren Aufbereitungsprozess der Statistik klassifiziert.

## 4.2 Prüfung der Daten in der Phase der Datengewinnung

Mit dem digitalen Erhebungsinstrument werden die Angaben bereits zum Zeitpunkt der Eingabe überprüft. Ungültige Werte werden mithilfe von Wertebereichsprüfungen markiert; die Teilnehmenden müssen diese Werte korrigieren, bevor sie sie speichern können.



Einzelne Werte wie Angaben zum Alter oder zum Familienstand der Befragten sind in den Prüfprozessen wesentlich und werden daher verpflichtend erfragt. Wenn Teilnehmende dafür keine Angabe machen, können sie den Fragebogen nicht weiterbearbeiten. So werden Antwortausfälle (Item-Nonresponse) bei besonders relevanten Fragen vermieden.

Bis zu einem gewissen Grad ist es zudem bereits unmittelbar bei der Datenerhebung möglich, die Vollständigkeit des Tagebuchs zu kontrollieren. Während schriftliche Tagebücher teils große Lücken aufweisen können, werden Zeitintervalle, für die noch keine Aktivitäten eingetragen wurden, im digitalen Erhebungsinstrument

**Grafik 7**

Darstellung unvollständiger Angaben im Tagebuch der ZVE-App



2022 - 0217

markiert und sind durch den Haushalt zu ergänzen, um das Tagebuch abschließen zu können. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass die eingehenden Daten ein vorab definiertes Mindestmaß an Vollständigkeit aufweisen. [↪ Grafik 7](#)

Um die Belastung der Teilnehmenden gering zu halten und sie nicht mit zu vielen Prüfungsschritten zu überfordern, wird beim digitalen Erhebungsinstrument auf komplexe Kombinationsprüfungen verzichtet. Eine umfangreiche weitere Nachbereitung der Daten ist daher weiterhin notwendig.

### 4.3 Aufbereitung der Daten

Für die über eine App teilnehmenden Haushalte entfällt die ansonsten notwendige Erfassung der handschriftlichen Papiererhebungsunterlagen. Gleiches gilt für die aufwendige Kodierung im Zuge der Datenaufbereitung, da die Befragten bereits in der App die Aktivitäten entsprechend zugeordnet haben. Lediglich nicht kodierte Angaben sind nachträglich bei der Aufbereitung der Klassifikation zuzuordnen.

Wie bereits im Abschnitt 4.2 beschrieben, sind im digitalen Erhebungsinstrument selbst nur zentrale Prüfungen der Daten enthalten, um die Teilnehmenden bei der Bearbeitung nicht zu überfordern. Insbesondere wird dort die Vollständigkeit nicht für alle Variablen erzwungen. Die Prüfung, ob die Daten insgesamt für die weitere Aufbereitung der Statistik verwertbar sind, erfolgt daher erst nach dem Eingang der Daten in den Statistischen Landesämtern. Fehlen noch wesentliche Angaben des Haushalts, wird durch entsprechende Rückfragen bei den Haushalten versucht, die Verwertbarkeit zu erreichen. Da die Daten bereits in digital verarbeitbarer Form vorliegen, kann dieser Prozess unmittelbar nach Eingang der Meldungen weitgehend automatisiert angestoßen werden. Rückfragen an die Haushalte sind somit grundsätzlich schneller möglich und haben daher höhere Erfolgsaussichten. Das ist ein weiterer Aspekt, bei dem die Anpassung des Produktionsprozesses durch das digitale Erhebungsinstrument eine Steigerung der Datenqualität vermuten lässt.

### 5

#### Einführung des digitalen Erhebungsinstruments in den produktiven Betrieb

---

Das Informationsangebot zur ZVE 2022 ist seit Juli 2021 online und stand somit bereits vor Beginn der aktiven Anwerbephase teilnahmebereiter Haushalte zur Verfügung. Die über die Landingpage bereitgestellten Inhalte dienen überwiegend dazu, Teilnahmeerklärungen abzugeben, allgemeine Informationen über die ZVE abzurufen, die FAQ einzusehen oder Informationen zur App zu erhalten.

Bis Mai 2022 haben sich 77,5% der teilnahmebereiten Haushalte für eine Online-Teilnahme entschieden und möchten die Fragen der ZVE 2022 über die mobile App oder die Web App beantworten. Im ersten Quartal des Jahres 2022 wurden die mobilen Apps bereits mehr als 6 000-mal heruntergeladen. Dabei finden und installieren die Teilnehmenden die Apps überwiegend (54,9% iOS beziehungsweise 59,9% Android) über die Suchfunktionen der App Stores und nutzen direkte Verlinkungen über Hyperlinks, Badges und QR-Codes nur nachrangig. Die für die Betreuung zuständigen Statistischen Landesämter nehmen insbesondere Anrufe zu Problemen beim Login in die Anwendung und fachliche Fragen zum Tagebuch entgegen.

Seit dem Start der Erhebung wurde bislang ein Softwareupdate eingespielt, das Lücken im Tagebuch grafisch hervorhebt (siehe Grafik 7) und so die Teilnehmenden besser dabei unterstützt, das Tagebuch erfolgreich abzuschließen. Das Softwareupdate für die mobilen Apps wurde über die gängigen Update-Möglichkeiten der App Stores ausgerollt. Die Anwendungen sind seit dem Start der ZVE 2022 störungs- und unterbrechungsfrei verfügbar.

### 6

#### Fazit und Schlussfolgerung


---

Für die Zeitverwendungserhebung 2022 wird zur Gewinnung der Daten bei den Auskunftgebenden neben einer Webanwendung erstmals in der amtlichen Statistik eine App für die Nutzung auf Smartphone und Tablets einge-

setzt. Verbunden damit wurde eine digitale Customer Journey konzipiert, die das digitale Erhebungsinstrument in den Fokus des Prozesses stellt – beginnend mit entsprechend gestalteten Werbemaßnahmen zur Gewinnung von Teilnehmenden und verbunden mit der grundsätzlichen Annahme einer Teilnahme auf dem Online-Meldeweg.

Es zeichnet sich ab, dass der überwiegende Teil der Teilnehmenden die Daten zur ZVE 2022 online meldet und damit das angestrebte Ziel erreicht wird. Die Anwendung läuft seit der Einführung fehler- und unterbrechungsfrei. Auch der Auslieferungsweg über die etablierten App Stores von Google und Apple hat sich bewährt. Der hohe Aufwand für die erstmalige Einführung einer mobilen App und der Mehraufwand für eine verstärkte Kommunikation mit den Teilnehmenden zu technischen und fachlichen Fragestellungen scheinen daher gerechtfertigt zu sein.

Die Evaluierung der Auswirkungen auf die Datenqualität ist erst zu einem späteren Zeitpunkt möglich. Erste Erfahrungen aus der Feldphase zeigen allerdings, dass insbesondere die Umsetzung der bisher mit dem Fokus auf andere Modes (wie PAPI<sup>5</sup>) entwickelten fachstatistischen Konzepte im digitalen Erhebungsinstrument die Nutzenden vor Herausforderungen stellt. Beispielfähig seien hier die Festlegung auf fest vorgeschriebene Anschreibetage sowie die Festsetzung von Tagesanfang und -ende auf 4:00 Uhr morgens genannt. Beides sind unmittelbar aus den HETUS-Leitlinien folgende Empfehlungen, die nur schwer im digitalen Erhebungsinstrument abbildbar sind.

Zusammenfassend ist die Einführung des digitalen Erhebungsinstruments zur ZVE 2022 bisher als Erfolg zu werten. Daher ist geplant, dieses in angepasster Form auch für die im Jahr 2023 durchzuführende Einkommens- und Verbrauchsstichprobe einzusetzen. Die Erfahrungen aus der ZVE 2022 sind dabei sowohl für die Optimierung des Produktionsprozesses als auch für die fachliche Ausgestaltung eine wertvolle Grundlage. 

---

5 Paper and pencil interview – Erhebung mithilfe von Papierfragebogen.

## RECHTSGRUNDLAGEN

---

Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke (Bundesstatistikgesetz – BStatG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Oktober 2016 (BGBl. I Seite 2394), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I Seite 1751) geändert worden ist.

Gesetz über die statistische Erhebung der Zeitverwendung (Zeitverwendungserhebungsgesetz – ZVEG) vom 2. Juni 2021 (BGBl. I Seite 1293).

**Herausgeber**  
Statistisches Bundesamt (Destatis), Wiesbaden

---

**Schriftleitung**  
Dr. Daniel Vorgrimler  
Redaktion: Ellen Römer

---

**Ihr Kontakt zu uns**  
[www.destatis.de/kontakt](http://www.destatis.de/kontakt)

---

**Erscheinungsfolge**  
zweimonatlich, erschienen im August 2022  
Ältere Ausgaben finden Sie unter [www.destatis.de](http://www.destatis.de) sowie in der [Statistischen Bibliothek](#).

---

Artikelnummer: 1010200-22004-4, ISSN 1619-2907

---

© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2022  
Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.