

Digitalisierung und Ethik – In welchem Umfang finden ethische Überlegungen bei Digitalisierungsmaßnahmen im privaten Bereich statt?

Digitisation and ethics - To what extent do ethical considerations apply to digitisation activities in the private sector?

Master-Thesis

zur Erlangung des Grades Master of Arts (M.A.)
an der Europäischen Fernhochschule Hamburg

Betreuer/ Erstgutachter:
Prof. Dr. Frank Strikker

Zweitgutachter:
Heidrun Strikker

Datum der Abgabe:
23.11.2020

Wörterzahl:
9864

vorgelegt von:
Peter Stolla
Petersstr. 88
47798 Krefeld

Matrikelnummer:
910037859

Studiengang:
Business Coaching und
Change Management

Telefon:
0163 -7577836

E-Mail:
peter@stolla.de

Kurzfassung

„Die Digitalisierung ist kein kurzlebiger Hype, sondern ein allumfassender Wandel, der unser Leben, Arbeiten und auch die Bildung umfasst.“ (Kaufmann, 2019, S. 4)

Die vorliegende Master-Thesis befasst sich mit den Themen Ethik und Digitalisierung. Aufgrund der Komplexität beider Themenfelder erfolgt eine inhaltliche Eingrenzung auf die Anwender der Digitalisierung im privaten Bereich.

Es wird vermutet, dass sich Endanwender größtenteils nicht bewusst sind, welchen Bedingungen sie beim Installieren von Apps und Software auf ihren Endgeräten zustimmen. So ist ihnen beispielsweise nicht immer klar, welche Daten sie bei der Installation einer App an wen weitergeben und dass davon oft auch die Daten Dritter betroffen sind. Größtenteils betrifft dies alle personenbezogenen Daten, die eigenen ebenso wie die aus den gespeicherten Kontakten.

Durch die zunehmende Geschwindigkeit der Digitalisierung, besonders auch in Verbindung mit dem Multiplikator „Corona“, ist es umso wichtiger, hier nicht den Überblick zu verlieren und auch ethische Gesichtspunkte in das Thema der Digitalisierung einfließen zu lassen.

Welche Daten mache ich wem zugänglich und wer ist dadurch außer mir betroffen? Welches Unternehmen bekommt als Gegenleistung für eine kostenlose Nutzung der App diese Daten und wie können sie diese nutzen. Wem gegenüber bin ich wie verpflichtet, wenn ich die Daten meines Telefonbuches „synchronisiere“ und welche Gesetze können dadurch berührt werden? Dies sind einige der Fragen, die in dieser Thesis beleuchtet werden.

Es gibt bereits zahlreiche Bücher zum Thema „Ethik und Digitalisierung“, diese legen den Fokus jedoch vielfach auf den Gesundheitsbereich. Diese Thesis soll durch eine empirische Forschung dazu beitragen, die oben genannten Fragen und Sichtweisen zu erforschen.

Abstract

"Digitization is not a short-lived hype, but an all-encompassing change that encompasses our life, work and also education." (Kaufmann, 2019, S. 4, Eigenübersetzung)

This master's thesis deals with the topics of ethics and digitization. Due to the complexity of the two topics, the content is restricted to users of digitization in the private sector.

It is assumed that end users are largely unaware of the conditions they agree to when installing apps and software on their end devices. They are not aware, for example, which data they pass on to whom when installing an app and that this often affects the data of third parties. For the most part, this affects all personal data, your own data and data from stored contacts.

Due to the increasing speed of digitization, especially in connection with the multiplier "Corona", it is all the more important not to lose the overview and also to include ethical aspects in the topic of digitization.

What data do I make accessible to whom and who is affected by this apart from me? Which companies receive the data in return for free use of the app and what can they do with it? To whom am I obligated and to what extent if I "synchronize" the data in my phonebook and which laws can be affected by this? These are some of the questions that are highlighted in this thesis.

There are already numerous books on ethics and digitization, but many of them focus on the healthcare sector. This thesis is intended to contribute to the exploration of the above mentioned questions and views by empirical research.

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung	1
Abstract	2
Inhaltsverzeichnis	3
Abbildungsverzeichnis	6
Tabellenverzeichnis	8
Abkürzungsverzeichnis	9
1 Einleitung	10
1.1 Persönliche Motivation	10
1.2 Aktuelle Relevanz	12
1.3 Zielsetzung der Thesis	14
1.4 Aufbau der Thesis	16
2 Digitalisierung	18
2.1 Digitale Souveränität	21
2.2 DSGVO	22
2.3 IOT	23
2.4 Künstliche Intelligenz (KI)	24
2.5 Soziale Netzwerke	25
3 Ethik	26
3.1 Ethische Argumentation	27
3.1.1 Gesinnungsethik	27
3.1.2 Pflichtenethik	27
3.1.3 Folgenethik	28
3.2 Moral	29
4 Digitalisierung und Ethik	31
4.1 Konstruiertes Beispiel	33

Inhaltsverzeichnis

4.2	Aktuelles reales Beispiel aus dem Gesundheitsbereich.....	35
5	Zwischenfazit	37
6	Methodik und Untersuchungsdesign	38
6.1	Begründung der Methodenwahl	39
6.2	Konstruktion der Befragung.....	40
6.3	Stichprobenkonstruktion.....	41
7	Darstellung der Ergebnisse	42
7.1	Altersstruktur der Befragung.....	43
7.2	Geschlechtergruppen	44
7.3	Selbsteinschätzung der Fähigkeiten.....	45
7.4	Nutzungsbedingungen gelesen?	47
7.5	Datenschutzhinweise gelesen?	48
7.6	Gründe für die Installation einer App/Software	49
7.7	Freigaben für eine App/Software erteilt?	53
7.8	Voice Assist	54
7.9	Speicherort der Daten	55
7.10	Interesse an den persönlichen Daten.....	56
7.11	Folgeneinschätzung der Befragten	57
7.12	Verhinderung der Datensynchronisation	58
7.13	Kenntnis der DSGVO.....	59
8	Diskussion der Ergebnisse.....	60
8.1	Gesinnungsethische Perspektive der Ergebnisse.....	61
8.2	Pflichtenethische Perspektive der Ergebnisse.....	62
8.3	Folgenethische Perspektive der Ergebnisse.....	63
8.4	Hypothesenüberprüfung.....	65
9	Fazit.....	70
	Literaturverzeichnis	72
	Eidesstattliche Versicherung	75

Inhaltsverzeichnis

Erklärung zum Datenschutz.....	76
Anhang.....	77

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1.1 Aufbau der Thesis (Quelle: eigene Darstellung)	17
Abbildung 7.1 Altersstruktur der Befragung (Quelle: eigene Darstellung)	43
Abbildung 7.2 Geschlechtergruppen der Befragung (Quelle: eigene Darstellung).....	44
Abbildung 7.3 Eigeneinschätzung Fähigkeiten Handy/Tablet (Quelle: eigene Darstellung)	45
Abbildung 7.4 Eigeneinschätzung Fähigkeiten PC/Laptop (Quelle: eigene Darstellung)	46
Abbildung 7.5 Nutzungsbedingungen gelesen? (Quelle: eigene Darstellung)	47
Abbildung 7.6 Datenschutzbestimmungen gelesen? (Quelle: eigene Darstellung)	48
Abbildung 7.7 Grund der Installation zu Möglichkeit 1 (Quelle: eigene Darstellung)	49
Abbildung 7.8 Grund der Installation zu Möglichkeit 2 (Quelle: eigene Darstellung)	50
Abbildung 7.9 Grund der Installation zu Möglichkeit 3 (Quelle: eigene Darstellung)	50
Abbildung 7.10 Grund der Installation zu Möglichkeit 4 (Quelle: eigene Darstellung)	51
Abbildung 7.11 Grund der Installation zu Möglichkeit 5 (Quelle: eigene Darstellung)	51
Abbildung 7.12 Grund der Installation zu Möglichkeit 6 (Quelle: eigene Darstellung)	52
Abbildung 7.13 Freigabe für App erteilt (Quelle: eigene Darstellung)	53
Abbildung 7.14 Voice Assist (Quelle: eigene Darstellung)	54
Abbildung 7.15 Datenspeicherort (Quelle: eigene Darstellung)	55
Abbildung 7.16 Interesse von Unternehmen (Quelle: eigene Darstellung)	56
Abbildung 7.17 Folgeneinschätzung der Befragten (Quelle: eigene Darstellung).....	57
Abbildung 7.18 Verhinderung der Synchronisation von Daten (Quelle: eigene Darstellung)	58
Abbildung 7.19 Kenntnis der DSGVO (Quelle: eigene Darstellung)	59
Abbildung 8.1 Verhinderung der Synchronisation von Daten (Quelle: eigene Darstellung)	61
Abbildung 8.2 Folgeneinschätzung der Befragten (Quelle: eigene Darstellung).....	63

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 8.3 Grund der Installation zu Möglichkeit 1 (Quelle: eigene Darstellung)	68
Abbildung 8.4 Grund der Installation zu Möglichkeit 2 (Quelle: eigene Darstellung)	69

Tabellenverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Tabelle 8.1 Nutzungsbedingungen gelesen (prozentuale Darstellung)	65
Tabelle 8.2 Datenschutzbestimmungen gelesen (prozentuale Darstellung).....	65

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

AI = (engl.) artificial intelligence

ALEXA = Sprachassistent von Amazon

App = Application

BIXBY = Sprachassistent von Samsung

CORTANA = Sprachassistent von Windows

CSV-Datei = (engl.) Comma-separated values (Datei)

DSGVO = Datenschutzgrundverordnung

EuGH = Europäischer Gerichtshof

IOT = (engl.) Internet of Things

IT = Informationstechnik

KI = Künstliche Intelligenz

LINKEDIN = soziales Netzwerk (int. Business)

RFID = (engl.) Radio Frequency Identification

SIRI = Sprachassistent von Apple

TikTok = chinesisches Videoportal

WLAN = (engl.) Wireless Local Area Network

XING = soziales Netzwerk (nat. Business)

1 Einleitung

Nach den Ausführungen zur persönlichen Motivation und der aktuellen Relevanz des Themas anhand von Beispielen wird die Zielsetzung der Thesis mit der leitenden Forschungsfrage und zwei grundlegenden Hypothesen reflektiert. Danach folgt eine Übersicht über den Aufbau der Thesis.

In dieser Thesis werden häufig die Begriffe „App“ und „Software“ verwendet. Diese beiden Begriffe scheinen auf den ersten Blick zwar identisch, denn App ist die Abkürzung des englischen Wortes „application“, was wiederum mit dem deutschen Wort „Software“ gleichgesetzt werden kann. Jedoch bezieht sich hier der Begriff „App“ auf die Verwendung von Software auf mobilen Geräten wie Tablets und Smartphones und der Begriff „Software“ auf den Bereich der immobilen Geräte, wie beispielsweise Computer.

Werden Personenbezeichnungen in dieser Thesis aus Gründen der besseren Lesbarkeit nur in der männlichen oder weiblichen Form verwendet, so schließt dies das jeweils andere Geschlecht mit ein.

1.1 Persönliche Motivation

Ich arbeite in der IT und bin schon seit meiner Ausbildung sehr technikaffin. Gleichzeitig interessiert es mich sehr, wie Menschen interagieren und aus welchen Beweggründen sie etwas tun. Daher mache ich mir schon lange Gedanken darüber, welche unterschiedlichen Einflüsse auf sie in der Digitalisierung einwirken. Dabei meine ich nicht nur die technischen Neuerungen, die nahezu täglich auf uns zukommen, sondern vor allem die Verknüpfung mit ethischen Themen. Aus meiner Sicht haben wir es im Rahmen der Digitalisierung mit einer Grenzverschiebung zu tun, die die Gesellschaft beeinflusst. Es geschehen zunehmend kleine „Grenzübertritte“ der Softwarehersteller bezogen auf den Datenschutz. Wenn diese Grauzone des Datenschutzes aus gesetzlicher Sicht nicht über einen deutschen Server darstellbar ist, wird vielfach auf einen Server außerhalb Deutschlands zurückgegriffen. Das finde ich bedenklich und erlebe sogar bei mir persönlich, dass selbst ich, der diese Vorgänge kritisch reflektiert, mich dabei erwische, Apps zu installieren, ohne zu wissen, welche Berechtigungen ich dabei vergebe.

Einleitung

Schon seit einigen Jahren frage ich mich daher, wie andere damit umgehen. Liegt es nur an mir, dass ich die Bedingungen nicht durchlese, unter denen die App oder Software installiert werden darf, oder geht es meinem Umfeld genauso?

In der Anfangszeit der Smartphones habe ich mich bereits gefragt, ob meinen Mitmenschen bewusst ist, dass sie meine Daten nach dem Speichern meiner Telefonnummer mit meinem Namen in ihrem Handy, bei der Synchronisierung mit dem Server (un)wissentlich an Dritte weitergegeben haben. Ich hatte das Gefühl, dass sich nahezu keiner meiner Gesprächspartner (selbst Kollegen aus der IT) darüber Gedanken machte oder wenn, dann nicht in der erforderlichen Tiefe.

Eine neue Sichtweise in der Bevölkerung entstand durch das Inkrafttreten der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO). Zunächst von einer Vielzahl der Mitmenschen als Hemmnis empfunden, wurde in der Folge in den Medien kontrovers darüber diskutiert. Durch diese Auseinandersetzung mit dem Thema „Datenschutz und personenbezogene Daten“ erwachte ein neues Bewusstsein darüber, wie schnell persönliche Daten auf fremden Servern landen können.

Die DSGVO sehe ich daher persönlich als eine Art Aktivator, der in der Gesellschaft eine kritische Sichtweise auf das Thema Datensicherheit ausgelöst hat und dies bis heute noch tut.

Mein innerer Antrieb für diese Thesis ist mein Forschungsinteresse, ob sich die Endanwender bei der Verwendung von verschiedenen Techniken der Digitalisierung über ethische Gesichtspunkte Gedanken machen.

1.2 Aktuelle Relevanz

Die Relevanz des Themas ist innerhalb der ständig fortschreitenden Digitalisierung gegeben. Zusätzlich ist das Thema im Zusammenhang mit der Kontaktnachverfolgung und der Corona-Warn-App in der aktuellen Corona-Krise noch einmal stärker in den Vordergrund gerückt. Derzeit wird in der Bevölkerung leidenschaftlich und kontrovers über ethische Fragen vor dem Hintergrund der fortschreitenden Digitalisierung diskutiert.

Zusätzlich wird die Digitalisierung immer weiter vorangetrieben und hält in immer mehr Bereichen Einzug: elektronische Gesundheitskarte, RFID-Technik in Ausweisen und Reisepässen, Diskussionen um Smartwatches, die Gesundheitsdaten aufzeichnen und auswerten, oder das Thema „Smarthome“ mit den bekannten Vertretern „Siri“ und „Alexa“, um nur einige der Themen zu nennen. Hierzu gehört auch der Trend zum Cloud Computing, bei dem Daten über das Internet auf große Serversysteme übertragen und gespeichert werden.

Auf der Messe „Digital 2019“ in Köln stand das Thema „Ethik“ in Zusammenhang mit der Digitalisierung stark im Fokus. Machte man sich vor einigen Jahren noch Gedanken darüber, wie man die Digitalisierung gestalten kann, kommen jetzt immer mehr ethische Fragen im Zusammenhang damit auf. Zahlreiche Leitthemen der Messe beschäftigten sich mit ethischen Sichtweisen auf das autonome Fahren und die Digitalisierung im Gesundheitssystem. Weitere spannende Themen waren u.a. die Implantation eines RFID-Chips mit dem man, so der Geschäftsführer des herstellenden Unternehmens, „...ganz cool bezahlen kann, ohne irgendetwas dabeizuhaben“.

Hier drängt sich fast zwangsläufig die Frage auf, was man missbräuchlich mit den gewonnenen Daten machen könnte. Speziell vor dem Hintergrund der Verknüpfung großer Datenbanken (Big Data) sind der Fantasie fast keine Grenzen gesetzt. Man denke nur an die Verknüpfung von Datenbanken im Gesundheitsbereich mit denen einer Smartwatch. In der Folge kann es zu sozialen Ungerechtigkeiten kommen, indem Anwender von ihren Versicherungen in einer Risikoanalyse als „schlechter

Einleitung

Versicherter“ im wirtschaftlichen Sinne eingeordnet werden und abgelehnt werden können.

1.3 Zielsetzung der Thesis

Die Datenbank EBSCOhost liefert zum aktuellen Zeitpunkt zu den Begriffen „Ethik und Digitalisierung“ lediglich 15 Treffer. Kein einziger dieser Treffer führt zu einem Ergebnis, das die Ethik der Privatpersonen in Verbindung mit deren freigegebenen Daten beleuchtet. Die Suchabfrage erzielte lediglich Treffer, und das spiegelt auch eine Recherche in der Breite über Google wieder, die den Gesundheitsbereich betreffen. Hier geht es hauptsächlich um Patientendaten und Big Data.

Aus diesem Grund hat diese Thesis das Ziel, eine empirische Untersuchung zu folgender Forschungsfrage durchzuführen:

„In wie weit werden ethische Betrachtungsweisen von Anwendern bedacht, die sich im Rahmen der Digitalisierung neue Software oder eine neue App auf Ihre Endgeräte installieren?“

Da die Untersuchung als Zielgruppe den Endanwender der Digitalisierung hat, wird eine quantitative Forschungsmethode in Form einer Onlinebefragung durchgeführt.

Innerhalb dieser Befragung wird erarbeitet, ob den Befragten bewusst ist, was eine App bzw. Software auf ihrem Endgerät tut, welche Berechtigungen sie hat und wo die Daten der App nach der Installation gespeichert werden. Hierzu wird folgende Hypothese aufgestellt:

Hypothese 1: Die Mehrzahl der Befragten liest sich bei der Installation einer App die Nutzungsbedingungen und die Datenschutzbestimmung nicht durch. Dennoch bestätigen sie diese, um die App nutzen zu können.

Ein Beispiel hierfür wäre eine Smartwatch, die dauerhaft die Vitalfunktionen des Trägers aufzeichnet und an die Hauptapplikation auf dem Handy sendet. Diese App auf dem Handy wiederum sendet die Daten an einen Server, der sie speichert und auswertet.

Eine weitere Frage ist, aus welchem Grund die Befragten diese App/Software überhaupt installieren und ob sie sie auch installieren würden, wenn sie vollumfänglich über die Datenflüsse und Berechtigungen Bescheid wüssten.

Die Hypothese zu dieser Frage lautet:

Einleitung

Hypothese 2: Die Installation einer App/Software wird beeinflusst von den Mitmenschen, die im Umfeld der Befragten eine bestimmte App/Software nutzen und zeigt den Wunsch nach Gruppenzugehörigkeit.

Mit dieser Hypothese wird angenommen, dass die Installation eine Art Gruppendynamik beinhaltet (Sozialisation als Prozess der Identitätsbildung). Ich persönlich habe oft beobachtet, dass diverse Apps eine Art Gruppenzugehörigkeit implizieren. Hier zu nennen ist Facebook und auch neuere Apps, wie „TikTok“ und „Snapchat“, die von Jugendlichen derzeit gerne verwendet werden.

1.4 Aufbau der Thesis

Diese Thesis ist in zwei wesentliche Teile unterteilt. Sie beginnt mit dem theoretischen Teil, der mit einem Zwischenfazit abschließt. Danach folgt der empirische Teil.

Im theoretischen Teil wird zunächst die Digitalisierung beschrieben. Beginnend mit einer historischen Herleitung, verbunden mit dem Wandel des Wortes „Digitalisierung“, führt dieser Teil der Thesis über den Begriff der „Digitalen Souveränität“ zur Datenschutzgrundverordnung. Danach werden die Begriffe IOT und KI vorgestellt und der Begriff „soziale Netzwerke“ definiert.

Das nächste Kapitel führt an die Ethik heran und veranschaulicht dabei ebenfalls beginnend mit einer historischen Einleitung die verschiedenen Disziplinen der Ethik. Weiter werden ethische Argumentationen beschrieben und der Begriff Moral geklärt.

Der dritte theoretische Teil beschreibt anhand von Beispielen, wie die beiden Hauptthemen dieser Thesis „Ethik und Digitalisierung“ im Zusammenhang stehen.

Dazu wird ein konstruiertes Beispiel verwendet, das exemplarisch die Datenflüsse und Datenkombination großer Datenmengen beschreibt. In diesem konstruierten Beispiel wird auch auf die Folgen von der Kombination großer Datenbanken hingewiesen. Danach folgt ein reales, aktuelles Beispiel aus dem Gesundheitsbereich.

Der empirische Teil beginnt mit der Präsentation und Begründung der Methodenwahl. Danach werden Befragungs- und Stichprobenkonstruktion erläutert.

Im Anschluss werden die Ergebnisse schriftlich und grafisch dargestellt. Danach folgt die Diskussion der Ergebnisse reflektierend zur Forschungsfrage.

Abschließend werden die beiden Forschungshypothesen diskutiert und validiert, bevor zuletzt das Gesamtfazit der Thesis vorgestellt wird.

Einleitung

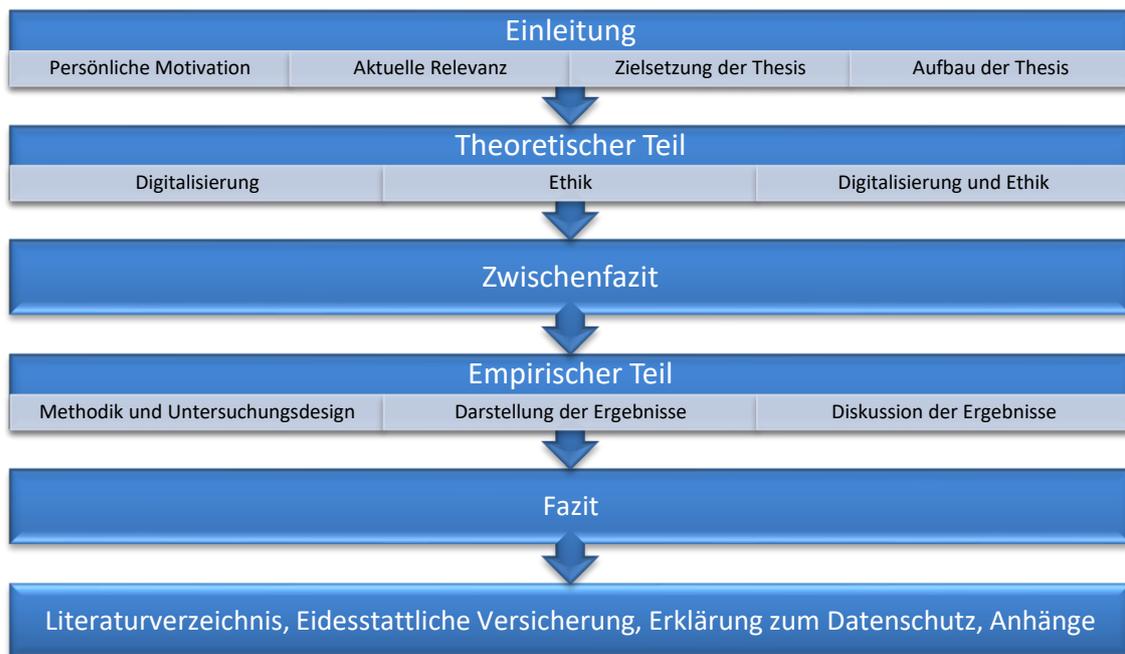


Abbildung 1.1 Aufbau der Theses (Quelle: eigene Darstellung)

2 Digitalisierung

Der Begriff „Digitalisierung“ hat mehrere Bedeutungen. Anfang des 20. Jahrhunderts ging es zunächst um den Aufbau der Informationstechnologie (IT). So wurden beispielsweise zunehmend Schreibmaschinen durch Computer mit Schreibprogramm und Drucker ersetzt. Der Vorteil lag darin, dass man auf dem Bildschirm Korrekturen ausführen und dann die endgültige Version des Dokumentes ausdrucken konnte. Auch wurden in dieser Zeit zunehmend Dokumente gescannt und somit digitalisiert. Das brachte einen erheblichen Platzvorteil, denn die digitalisierten Dokumente benötigten nur einen minimalen Speicherplatz auf einem Datenträger. Zudem konnte man schnell auf große Datenmengen zugreifen und diese sogar nach Schlagwörtern durchsuchen. (Bendel, 2019, S. 62–64)

Dies brachte Organisationen zunächst einen enormen Wettbewerbsvorteil. Die Digitalisierung erlaubte eine schnelle Übersicht auch über große Archive und hatte außerdem den Vorteil, dass man sich jedes Schriftstück blitzschnell auf den Bildschirm rufen konnte, ohne ins Archiv gehen zu müssen.

Die Antwort auf die Frage, wann es sich lohnt, eine Digitalisierung zu initiieren, lag auf der Hand: Wenn Prozesse in Organisationen gleichartig sind, ist eine Automatisierung im Rahmen der Digitalisierung sinnvoll, und es können so Effizienzgewinne erzielt werden. (Kaufmann, 2019, S. 6)

So schaffte man zunehmend eine digitale Computerwelt, bei der es zunächst darum ging, zu digitalisieren, also Dokumente in den Computer zu bringen oder diese auf ihm zu erstellen und zu speichern.

Der Stand der Digitalisierung, auf den sich die vorliegende Arbeit bezieht, ist der heutige Zustand der damals begonnenen Digitalisierung. Nachdem die Organisationen durch Konkurrenzdruck zunehmend nach weiteren Wettbewerbsvorteilen durch Digitalisierung suchten, hielt die IT auch immer mehr Einzug in den privaten Bereich. Anfangs waren dies die ersten Computer, die zunächst auf das Spielen ausgelegt waren. Die Einführung des Betriebssystems „Windows“ führte zu einem einfacheren Umgang mit dem Computer auch für Privatleute und es wurden dadurch zunehmend mehr Computer verkauft.

Digitalisierung

Im Jahr 2019 besaßen laut Statistischem Bundesamt 92 Prozent der deutschen Haushalte einen Computer (einschließlich Tablets). (*Statistiken zu digitaler Bildung in der Schule, 2020*)

Das iPhone von Apple erschien 2007. Es verzichtete bis auf die „Home-Taste“ auf Knöpfe und verfügte über einen berührungsempfindlichen Bildschirm. (Spiegel, 2007)

Die Einführung des Smartphones ist ein wichtiger Schritt für die private Digitalisierung, da sich ab diesem Zeitpunkt die Immobilität des Heimcomputers auflöste. Zunehmend wurde jetzt das Handy zum mobilen Computerersatz, der sogar über eine Internetverbindung verfügte. Spätestens mit der Entwicklung immer neuer Apps wurde das Smartphone zum mobilen Computer und ständigen Begleiter.

Aktuell bezieht sich die Digitalisierung auf alle Bereiche unseres Lebens. Es ist mittlerweile umso wichtiger, über digitale Kompetenz zu verfügen, als ihre Anwendung im heutigen Zeitalter längst zum Alltag gehört. (*Statistiken zu digitaler Bildung in der Schule, 2020*)

Die Digitalisierung hat damit eine neue Phase eingeleitet und mündet in die vierte industrielle Revolution. Diese Revolution wird mit dem Begriff „Industrie 4.0“ oder auch „Enterprise 4.0 bezeichnet.“ (Bendel, 2019, S. 62–64)

Im Jahr 2014 konstatierten Bauer, Schlund, Marrenbach & Ganschar, dass die Entwicklung von Methoden, Instrumenten und Technologien von Industrie 4.0 gerade erst begonnen habe. Damals existierten zwar nur einige wenige Anwendungsbeispiele für Industrie 4.0, die Autoren schätzten aber, dass man bereits 2014 Standards entwickeln müsse, damit Deutschland sich als Exportnation zukünftigen globalen Veränderungen erfolgreich stellen kann. (Bauer, Schlund, Marrenbach & Ganschar, 2014, S. 5)

Nur sechs Jahre später hat die Digitalisierung einen Stand erreicht, über den Statista schreibt:

Kein Wirtschaftszweig kommt heutzutage mehr ohne die Nutzung von Computern aus. Entsprechend wird auch die Aneignung des Wissens um die technologisierte Welt immer wichtiger – digitale Bildung wird zum Schlüsselkonzept einer digitalisierten Welt. Bildung beginnt bereits bei den ganz

Digitalisierung

Kleinen in Kindergärten, in Grundschulen oder in weiterführenden Schulen.
(*Statistiken zu digitaler Bildung in der Schule, 2020*)

Heutzutage ist die Digitalisierung in unserem Leben so selbstverständlich geworden, dass wir es uns kaum noch vorstellen können, auf unser Smartphone zu verzichten. Künstliche Intelligenz leitet uns beispielsweise in der Navigationsapp um Staus herum oder verhindert diese sogar im Vorfeld.

Auch im Bereich der zwischenmenschlichen Kommunikation wird in den entsprechenden Apps viel unternommen. Soziale Netzwerke erstellen heutzutage kaum eigene Inhalte, sondern dies tun die Nutzer dieser Plattformen selbst. Dieser „User Generated Content“ wird wiederum zur Auswertung der Nutzer verwendet und Algorithmen errechnen seine Vorlieben, um ihm personalisierte Werbung anzuzeigen. Künstliche Intelligenz, Big Data und Cloud Computing ermöglichen eine bisher ungeahnte Tiefe der Nutzeranalyse. (Bendel, 2019, S. 62–64)

2.1 Digitale Souveränität

Der Begriff „Digitale Souveränität“ beschreibt einen Zustand, in dem die Akteure im Bereich der digitalen Datenverarbeitung befähigt sind, Risiken einschätzen und eine bedarfsgerechte Entscheidung treffen zu können. Sie können also im Bereich der Digitalisierung souverän agieren. Dabei sind nicht nur die IT-affine Personen gemeint, die sich beruflich damit auseinandersetzen, sondern vor allem Privatleute, die sich für das Thema Datenschutz interessieren. Digitale Souveränität ist damit eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, bei der Wirtschaft und Gesellschaft gleichermaßen betroffen sind. Der Datenschutz der Akteure muss gewährleistet und eine Transparenz vorhanden sein, gleichzeitig sollen die wirtschaftliche Verwertung der Daten und damit auch die Geschäftsmodelle der Unternehmen umsetzbar bleiben. (Wittpahl, 2017, S. 18)

Dies kann ein sehr interessanter Ansatz sein, denn auf der einen Seite darf unsere Wirtschaft den Anschluss an die Digitalisierung nicht verlieren und auf der anderen Seite ermöglicht die digitale Souveränität den Anwendern Entscheidungsfreiheit, da durch die Transparenz jeder weiß, was mit seinen Daten passiert. Der Anwender kann daraufhin entscheiden, ob er die angebotenen Dienste oder Softwareprodukte nutzt oder nicht.

„Deutschland und Europa brauchen digitale Souveränität. Seit der damalige Wirtschaftsminister Sigmar Gabriel dieses Schlagwort 2015 in die Debatte geworfen hat, ist es das Motto der europäischen Aufholjagd im weltweiten Technologiewettrennen mit den USA und China geworden.“ (Riecke, 2019)

2.2 DSGVO

Im Jahr 2016 trat die DSGVO (Datenschutzgrundverordnung) in Kraft. Diese wurde 2018 angewendet und vereinheitlicht die Regeln zu Verarbeitung personenbezogener Daten innerhalb der EU. Die DSGVO dient dem Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten durch Unternehmen, Behörden oder Vereinen, die ihren Sitz innerhalb der EU haben. (Bendel, 2019, S. 57)

Die DSGVO findet aber auch außerhalb der EU Anwendung. Werden beispielsweise im Gesundheitsbereich Patientendaten (etwa Anamnese, bzw. Bildgebung oder sonstige Befunde) innerhalb der EU erhoben und dann auf Servern oder Cloudspeichern außerhalb der EU gespeichert, so unterliegen diese ebenfalls der DSGVO. (Jorzig & Sarangi, 2020, S. 58)

Die DSGVO erweitert die Vorgaben des Bundesdatenschutzgesetzes. In der DSGVO sind die Rechte der Datengeber geregelt, wie z. B. das Recht auf Vergessenwerden, die Informationsfreiheit sowie die informationelle Selbstbestimmung. Diese Ansätze können auch als ethische Ansätze gedeutet werden. Auch der Begriff „informationelle Autonomie“ ist ein zentraler Begriff der Informationsethik. (Bendel, 2019, S. 57)

Die DSGVO reagiert, wenn auch relativ spät, im Prozess der Digitalisierung auf die Verarbeitung und Speicherung von personenbezogenen Daten. Daher ist sie für alle relevant, die personenbezogene Daten erheben. Dazu zählen Webseitenbetreiber, die Kommentare zulassen, Besucherzähler nutzen oder eine Kontaktmöglichkeit anbieten. Außerdem sind Social-Media-Buttons auf Webseiten betroffen.

2.3 IOT

Wenn man über das Internet diverse Dinge, zum Beispiel in der Hausautomation, steuern kann, spricht man von IOT. Es bedeutet „Internet of Things“. Im IOT soll alles miteinander vernetzt werden. So kann man beispielsweise von unterwegs über eine App die Heizung im Haus steuern. Dies hat den Vorteil, dass man Heizkosten spart, da man die Wohnung beispielsweise erst beheizt, wenn man sich auf dem Weg nach Hause befindet. Über die App können ebenso Fenster oder Türen geöffnet oder der Inhalt des Kühlschranks abgefragt werden. (Ternès & Hagemes, 2018, S. 6)

Dies hat vor allem ökonomische Vorteile, denn man muss beispielsweise nicht nach Hause, um zuerst eine Bestandsaufnahme im Kühlschrank zu machen, um dann zum Einkaufen zu fahren. Das IOT lässt es zu, dass man auf dem Nachhauseweg die Einkäufe erledigt und ganz nebenbei per App die Heizung auch erst später einschalten kann.

Das IOT ist ein gutes Beispiel für die dritte Art der Digitalisierung. Es zeigt, dass wir aus der anfänglichen Digitalisierung von Daten und der folgenden Erstellung von Dokumenten direkt auf dem Computer nun dazu übergehen, aus der Ferne Prozesse zu steuern und zu regeln. Die Vernetzung der Geräte wird immer umfassender und heute ist eine WLAN-Funktion ein wichtiges verkaufsförderndes Argument eines elektrischen Geräts.

Waren die Anwender in der ersten Phase der Digitalisierung reine Datengeneratoren, entsteht bei IOT aus den eingegebenen Daten eine hilfreiche Steuerung von Prozessen. Die Anwender von IOT haben damit einen Vereinfachungsvorteil, der ihren Tagesablauf sicherer und schneller gestaltet.

2.4 Künstliche Intelligenz (KI)

In Anlehnung an das Beispiel aus dem vorherigen Kapitel lässt sich auch sehr gut „Künstliche Intelligenz“ erklären. In Deutschland wird die Abkürzung „KI“ verwendet, aber auch der amerikanische Begriff „AI“ (Artificial Intelligence) kommt im Sprachgebrauch vor. In unserem Beispiel müssen wir jedes Mal, wenn wir uns auf dem Weg nach Hause befinden, unsere Heizung per passender App über unser Smartphone einschalten. Natürlich kann man dies zeitgesteuert machen, was aber nicht in jeder Situation sinnvoll ist. Genau hier setzt die künstliche Intelligenz ein. Mit ihrer Hilfe ist es beispielsweise möglich, seiner Heizungssteuerung beizubringen, dass sie sich einschaltet, sobald man in einen bestimmten Radius um sein Haus kommt. Intelligent wird es, wenn man diesen Vorgang erweitert und die künstliche Intelligenz erkennt, dass man, obwohl man sich innerhalb des Radius befindet, die Heizung nicht eingeschaltet wird, da man sich nicht bewegt, sondern angehalten hat und beispielsweise beim Einkaufen ist. Die Heizung wird von der KI erst dann eingeschaltet, wenn man sich wieder in Bewegung setzt, und zwar in Richtung der eigenen Wohnung.

Künstliche Intelligenz hat im Jahr 2016 bereits unglaubliche Leistungen erbracht. So zeigt KI eine größere Korrektheit beim Lippenlesen als ein menschlicher Profi. Auch wurden mithilfe von KI Bilder im Stil von Rembrandt gemalt, die selbst Experten überzeugen. Im medizinischen Bereich diagnostiziert KI eine seltene Leukämieform besser als die Ärzte. (Wolff & Göbel, 2018, S. 261)

Diese selbstlernenden Systeme haben aber nicht nur positive Implikationen. Es kann Angst machen, dass sie in kürzerer Zeit genauere Prognosen treffen können als der Mensch. Zu dieser Thematik gibt es zahlreiche Bücher und Filme, die aus dieser Fähigkeit Schreckensszenarien ableiten. Die Frage hierbei ist jedoch, wo ist der richtige Grad erreicht ist, einen Teil von Aktionen zu automatisieren, ohne die Kontrolle über das System zu verlieren. In dieser Phase befinden wir uns derzeit und es gibt dazu auch bereits einige Ansätze, wie diesen von Wolff & Göbel:

„Solange eine KI auf ein kleines Einsatzgebiet beschränkt bleibt, gibt es aber sowieso kein Problem. Schwierig wird es, wenn die KI generelles Weltwissen und Handlungsfähigkeit erlangt und sich zudem durch Vernetzung selbst weiterentwickeln kann.“ (Wolff & Göbel, 2018, S. 256)

2.5 Soziale Netzwerke

Der Begriff soziale Netzwerke oder soziale Medien dient der Umschreibung von Diensten, die oftmals profilbasiert aufgebaut werden. Diese personenbezogenen Profile werden dann miteinander vernetzt und sind eine Art Netzwerk der menschlichen Gemeinschaft im Internet. Für manche Betreiber solcher Plattformen sind diese Mittel zum Zweck zur Erlangung von Kenntnissen der Interessen einer Person, die dort ein Profil erstellt hat. Auf diesen sozialen Netzwerken wird der Inhalt fast ausschließlich vom Nutzer selbst generiert. Der Anbieter dieser Plattformen liefert sozusagen nur die technische Maske. (Bendel, 2018)

Diese Plattformen können privater und beruflicher Kommunikation dienen. Man kann sich innerhalb dieser Netzwerke austauschen, Kommentare zu Postings (selbst generierter Inhalt eines Benutzers) abgeben.

Man kommuniziert, arbeitet und gestaltet zusammen über Bilder und Texte oder Videos. Unternehmen können in beruflichen Netzwerken nach Mitarbeitern suchen, die dort ihre Lebensläufe und Ausbildungen präsentieren. Auch können daraus Unternehmen zum Zweck des Marketings oder der Marktforschung mit vernetzten Kunden Informationen gewinnen. (Bendel, 2018)

Bekannte Vertreter dieser sozialen Netzwerke sind beispielsweise Facebook im privaten Bereich sowie z.B. XING oder LINKEDIN im Bereich der beruflichen Netzwerke. XING dient eher der innerdeutschen Vernetzung wobei LINKEDIN eher einen internationalen Charakter hat.

Als kritisch kann betrachtet werden, dass innerhalb dieser sozialen Netzwerke jeder seine Meinung einer großen Masse an Menschen zugänglich machen kann. Dies begünstigt die Entstehung und Verbreitung von so genannten „Fake News“.

Soziale Medien erweisen sich im offenen Web oftmals als Datenschleudern, im Unternehmen als Kommunikationsmotoren, wobei sie hier wie dort zur Informationsüberflutung beitragen. [...] Die Gesamtbedeutung dürfte sich über lange Zeit erhalten, wobei Augmented Reality, das Internet der Dinge und andere Innovationen die sozialen Medien weiter transformieren werden. (Bendel, 2018)

3 Ethik

Das Konzept der Ethik geht u. a. auf Aristoteles zurück, ist als Wissenschaft eine Disziplin der Philosophie und ist als eine philosophische Reflexion auf die Moral zu verstehen. (Düwell, Hübenthal & Werner, 2011, S. 2)

Aristoteles sprach von *êthikês theôrias* und meinte damit die wissenschaftliche Beschäftigung mit Gewohnheiten, Sitten und Gebräuchen (*êthos*). (Düwell et al., 2011, S. 1)

In philosophischen Reflexion unterscheidet man zwischen den drei Disziplinen empirische Ethik, normative Ethik und Metaethik.

Die empirische Ethik beschreibt Moral und Sitte. Diese Erkenntnisse werden in der normativen Ethik beurteilt. Dabei beruft man sich weder auf das Gewohnte noch auf religiöse oder politische Autoritäten. Auch ist es möglich, in der Ethik die Moral in den Vordergrund zu setzen und die Diskrepanzen zwischen Haltung und Verhalten hervorheben. (Bendel, 2019, S. 75–76) Mit der Sprachanalyse, die die wichtigste Methode der Metaethik ist, wird die Frage geklärt, ob ethische Aussagen wahrheitsfähig sind. Dabei untersucht man sittliche Prädikate, wie beispielsweise „gut“, „richtig“ oder „Pflicht“, um zu ergründen, ob inhaltliche Aussagen gemacht werden, die der Ethik entsprechen, nicht aber der Moral. (Göbel, 2016, S. 31) Außerdem vergleicht die Metaethik Modelle der normativen Ethik. (Bendel, 2019, S. 75–76) Die Metaethik lässt sich daher als analytischer Teil der Ethik definieren.

3.1 Ethische Argumentation

Es gibt eine Vielzahl ethischer Argumentationen und Philosophen denken schon seit Jahrtausenden über die Bewertungsgrundlage des Guten nach. Jedoch sind bis heute keine klaren Definitionen oder ein Ende des Prozesses nach den richtigen Argumentationen gefunden. Die meistgenannten Definitionen werden im Folgenden vorgestellt. Die Gesinnungs-, Pflichten-, und die Folgenethik sind Argumentationen bezüglich der Bewertungsgrundlage von ethischen Handelns. (Göbel, 2016, S. 32)

3.1.1 Gesinnungsethik

Die Gesinnungsethik beschreibt die subjektive Haltung eines Menschen, das moralisch Gute anzustreben und zu tun. Dabei rückt die persönliche Gewissensfreiheit des Einzelnen in den Fokus. Diese Haltung stärkt die Subjektstellung des Menschen. Dabei kann sich der einzelne Mensch aus Gewissensgründen auch über herrschende Normen hinwegsetzen, was zur Folge hat, dass sich die Moral weiterentwickelt. Dies birgt jedoch die Gefahr, dass ein Handeln in bester Absicht des Einzelnen gegen die Einstellung der Gesellschaft als triftige Entschuldigung deklariert werden kann. So kann der eigene Maßstab für das Gute aus der eigenen Sicht zwar richtig sein, aus gesellschaftlicher jedoch falsch. Ein Beispiel hierfür ist der Selbstmordattentäter, der aus seiner eigenen Sicht die Tat als Märtyrer für die gute Sache begeht, während die Gesellschaft diese Tat als Verbrechen verurteilt. Dieses Extrembeispiel verdeutlicht, dass sich aus dieser Argumentation der Ethik durchaus Probleme ergeben können, wenn sich ein Individuum über das Wohl der Gesellschaft stellt. (Göbel, 2016, S. 33–34)

3.1.2 Pflichtenethik

Die Pflichtenethik ist die deontologische Ethiklehre (gr. deon = Pflicht). Einer der berühmtesten Vertreter ist Immanuel Kant.

Kant definiert den Grundsatz, der vom Handelnden zur Regel gemacht wird, die er sich also selbst aus subjektiven Gründen zum Prinzip macht, als seine Maxime. Er verbindet diese Maxime des Handelnden mit dem, was die Vernunft gebietet durch zwei Grundsätze der Sittenlehre – den praktischen und den kategorischen Imperativ (Göbel, 2016, S. 35–36)

Ethik

Der praktische Imperativ wird also folgender sein: Handle so, daß [sic] du die Menschheit, sowohl in deiner Person, als in der Person eines jeden andern, jederzeit zugleich als Zweck, niemals bloß als Mittel brauchest. Wir wollen sehen, ob sich dieses bewerkstelligen lasse. (Kant, 1797)

Der kategorische Imperativ ist also nur ein einziger, und zwar dieser: Handle nur nach derjenigen Maxime, durch die du zugleich wollen kannst, daß [sic] sie ein allgemeines Gesetz werde. (Kant, 1797)

3.1.3 Folgenethik

Die Folgenethik oder teleologische Ethik (gr. *telos* = Ziel) „macht die sittliche Bewertung einer Handlung bzw. einer Handlungsregel von deren Folgen abhängig.“ (Göbel, 2016, S. 38)

Dabei wird unter Bestimmung eines erwünschten Zustands zurückgeschlossen auf die zur Erreichung dieses Zielzustands nötigen Handlungen. Diese müssen nicht aus jeder Sicht richtig sein, denn sie dienen dem Zweck, nämlich der Erreichung des Zielzustands. Daher kann es aus der Perspektive der Folgenethik auch durchaus legitim sein, zu lügen und sogar zu töten, wenn sich dadurch schlimmere Folgen abwenden lassen können. (Göbel, 2016, S. 38–39)

Ein prominenter Vertreter der Folgenethik ist Max Weber. Weber möchte sich weder auf die reine Gesinnung, die nach seiner Ansicht zu irrationalen Taten führt, noch auf die „absolute Ethik“ verlassen. Er führt Beispiele für die deontologische Norm an, die zu unerwünschten Folgen führen kann, und nennt das biblische Gebot der Gewaltlosigkeit und das kantische Gebot der Wahrheitspflicht, in denen absolute Gewaltlosigkeit gefordert wird. Die Folge dieser absoluten Gewaltlosigkeit würde demnach also bedeuten, Übeltätern nicht zu widerstehen. Dies würde nach Weber das Böse fördern. Überspitzt bedeutet das, dass man sich auch in einem Notfall nicht gegen einen Terroristen wehren und ihn erschießen dürfe. Außerdem entspräche der dort enthaltenen Wahrheitspflicht auch dem Verrat von Staatsgeheimnissen mit schrecklichen Folgen für das ganze Land. (Göbel, 2016, S. 38–39)

3.2 Moral

Die Moral, genauer gesagt das moralische Handeln gilt als der Kern der Ethiktheorie:

Was zu einer bestimmten Zeit in einer bestimmten Gesellschaft im Allgemeinen als Handlung, Zustand oder Haltung für gut und wünschenswert bzw. für böse und verboten gehalten wird, bezeichnet man zusammenfassend als die jeweils herrschende Moral. (Göbel, 2016, S. 25)

Die Moral ist nach Dünnwell ein beschreibender Begriff. Dieser summiert alle als richtig und wichtig gesehene Normen einer Gesellschaft. Ein älteres Wort dafür ist „Sitten“. Sie beschreiben ebenfalls, wie man sich in der Gesellschaft gut und richtig verhält. Nach allgemeiner Auffassung haben diese Sitten oder Normen der Gesellschaft einen Sinn. Auch können sie zur Rechtfertigung dienen oder kritisch hinterfragt, verändert oder den zeitlichen Gegebenheiten angepasst werden. (Düwell et al., 2011, S. 425)

Zur Verdeutlichung gibt Beckmann ein Beispiel aus dem Unternehmensumfeld. Manager und Unternehmen verpflichten sich in Bezug auf Ethik zu einer moralischen Selbstbindung. Diese Selbstbindung führt zu einer Differenzierung vom Wettbewerb. Dennoch kann eine Abgrenzung über eine moralische Selbstbindung an bestimmte Handlungsweisen allein nicht immer nur erfolgreich sein, sondern auch zu negativen oder schädigendem Verhalten führen. Damit ist eine moralische Selbstbindung nicht gleichzusetzen mit unternehmerischem Erfolg. (Beckmann, 2015, S. 118)

Diesen moralischen Problemen, die bei der Selbstbindung aufkommen, widmet sich die Unternehmensethik. Sie ist als Teilbereich der Wirtschaftsethik im Zusammenhang zu sehen mit Fragen nach der Verantwortung gegenüber Kunden, der Umwelt oder Mitarbeitern. (Bendel, 2019, S. 232)

Aus diesen Ausführungen wird deutlich, wie fließend die Übergänge zwischen Moral und Ethik sind. Zusätzlich erkennt man, dass es im unternehmerischen Umfeld Diskrepanzen zwischen dem moralischen Handeln und dem eigentlichen Ziel eines Unternehmens gibt, seinen Gewinn zu maximieren.

So schreibt Conrad 2016 über die moderne Betriebswirtschaftslehre, dass sich diese von der Moral entkoppelt hat und ausschließlich materielle Ziele verfolgt. Diese

Ethik

können durchaus unmoralisch sein. Es spiele keine Rolle, wie das Geld verdient wird. (Conrad, 2016, S. 2)

Diese Aussage stellt auch den Hintergrund dieser Thesis dar, der im empirischen Teil der Arbeit erforscht werden soll.

Zusammenführend und auf das Ausgangsthema „Ethik“ zurückführend kann man somit feststellen:

„Anerkennt ein Subjekt eine bestimmte Moral als verpflichtend für sein Handeln und ist das Handeln dauerhaft durch die Anerkennung geprägt, so spricht man von Ethos.“ (Göbel, 2016, S. 27)

4 Digitalisierung und Ethik

Wie können nun Digitalisierung und Ethik sinnvoll miteinander verbunden werden? Wie ist der aktuelle Stand und welche Ansätze gibt es? Auf der einen Seite ist Digitalisierung sinnvoll und wir kommen, ohne einen Wettbewerbsvorteil zu verlieren, nicht umhin, mit dieser Welle der Digitalisierung zu schwimmen. Auf der anderen Seite möchten wir unsere Freiheit und Selbstbestimmtheit behalten und nicht allzu viele Daten preisgeben, oftmals aus der Angst heraus, Datennehmer würden dieses gewonnene Wissen ausschließlich zu ihrem Vorteil nutzen.

Um auf die Forschung zu schauen, kann man die Frage formulieren: Wie bewusst ist den Menschen überhaupt, was aktuell mit ihren Daten passiert?

Die DSGVO hat das Bewusstsein dafür geweckt, dass es überhaupt personenbezogene Daten gibt. Oft wird dieses Gesetz als Initialzündung dafür gesehen, dass sich die breite Masse der Anwender überhaupt Gedanken darüber macht, was mit ihren Daten geschieht.

Einen sinnvollen Ansatz gibt Wittpahl 2017. Ein Kernbegriff ist hier „digitale Souveränität“. Diese digitale Souveränität gibt den Grad der Selbstbestimmtheit und Kontrolle der Anwender an. Im besten Fall soll sichergestellt sein, dass die Datenverarbeitung auf ihrem gesamten Weg kontrolliert werden kann. Dies bezieht sich auf Erhebung, Übertragung, Verarbeitung und Speicherung von Anwenderdaten. Gut wäre es, wenn es sichergestellt ist, dass im gesamten Kommunikationsnetzwerk keine technischen Mittel vorhanden sind, die einen unberechtigten Zugriff oder eine Veränderung der Daten oder sogar ihre Weiterleitung zulassen. Digitale Souveränität ist somit der Grad der Selbstbestimmtheit seiner Daten von der Erhebung über die Verarbeitung und die Speicherung. (Wittpahl, 2017, S. 18)

Genau an dieser Stelle soll die vorliegende Arbeit ansetzen, denn wenn wir die digitale Souveränität leben möchten, dann muss uns zuerst bekannt sein, wo unsere Daten gesammelt werden, auf welchem Weg dies geschieht und warum wir diese Daten überhaupt preisgeben.

Bereits in den Vierzigerjahren des vorherigen Jahrhunderts entstand durch eine kritische Reflexion über das gute Leben in der Entstehungsgeschichte der Computer eine digitale Ethik. Man sprach hier von „Computerethik“ und meinte eine professionelle Ethik für Informatiker. (Capurro, 2017, S. 187)

Digitalisierung und Ethik

Die Computerethik behandelt unter anderem auch die Frage, ob man persönliche Gesundheitsdaten zur Verfügung stellen muss, um der Allgemeinheit zu helfen, etwa bei der Bekämpfung von Krankheiten. Einige sehen hier das individuelle Interesse als wichtiger an als diejenigen, die das öffentliche Interesse höher werten. (Bendel, 2019, S. 56)

4.1 Konstruiertes Beispiel

Warum wird es Nutzern bestimmter Apps von den Unternehmen so einfach gemacht, „Freunde zu finden“ und warum werden diese Apps überhaupt kostenlos angeboten?

Hier ein konstruierter Fall:

In Ihrem Telefonbuch auf dem Smartphone sind neben vielen anderen Einträgen auch die Handynummer und der Name Ihrer Eltern gespeichert. Sie treten einem sozialen Netzwerk bei und werden gefragt, ob Sie innerhalb dieses Netzwerkes einfach Ihre Bekannten und Freunde wiederfinden möchten. Dazu sollen Sie der App des entsprechenden sozialen Netzwerkes erlauben, auf Ihr Telefonbuch Zugriff zu erhalten. Ihr komplettes Telefonbuch wird nun zum Server des sozialen Netzwerkes mitsamt aller Informationen hochgeladen. Dabei ist natürlich auch der Telefonbucheintrag Ihrer Eltern mit der passenden Telefonnummer. Diese Daten werden beim Anbieter gespeichert und mit den dort schon vorhandenen Daten verglichen. Es wird Ihnen angezeigt, welcher Ihrer Kontakte auch dieses soziale Netzwerk benutzt oder zumindest angemeldet ist. Danach können Sie dieser Person einfach eine Freundschaftsanfrage senden oder ihr „folgen“ – je nach Netzwerk werden hier unterschiedliche Begriffe verwendet. Stellen wir uns nun vor, dass bei anderen Freunden Ihrer Eltern oder Nachbarn ein ähnlicher Vorgang vollzogen wird. Die Nachbarn wollen auch innerhalb dieses sozialen Netzwerkes einfach Freunde finden und lassen ebenfalls einen Zugriff auf ihr Telefonbuch zu. Auch dort finden sich Ihre Eltern mit postalischer Anschrift und vielleicht noch zusätzlich mit ihren Geburtsdaten (damit man beispielsweise aus dem Urlaub eine Karte schreiben kann und den Geburtstag der Nachbarn nicht vergisst). Jetzt werden diese Daten anhand von Wahrscheinlichkeiten (KI des sozialen Netzwerkes) kombiniert und der Datenbestand Ihrer Eltern wächst auf dem Server des Anbieters. Dieses soziale Netzwerk kauft nun ein großes Unternehmen, zu dem auch Versicherungen gehören. Nun werden die Daten mit denen des gekauften Unternehmens kombiniert (Big Data) und der Datensatz über Ihre Eltern wächst weiter an, weil jetzt neben Namen, Telefonnummer, Adresse und Geburtsdatum auch noch die Versicherungen Ihrer Eltern hinzukommen. Denn beim Abschließen dieser Versicherungen wurden ja seinerzeit auch diverse personenbezogene Angaben gemacht. Vielleicht ist dies eine Versicherung, die den Gesundheitsbereich betrifft (private Krankenversicherung).

Dann reichert sich der Datensatz zusätzlich noch mit der Krankengeschichte Ihrer Eltern an.

Nun wollen Ihre Eltern, die ja eigentlich gar nichts mit Social Media zu tun haben, die Krankenversicherung wechseln und wundern sich, warum sie von einigen Versicherungen abgelehnt werden. Die Versicherer behaupten aber auf die Frage, warum sie an der Vielzahl der Daten interessiert sind, dass man damit wesentlich besser auf die Versicherten eingehen und eine bessere Versorgung gewährleisten kann.

Die moderne Gesellschaft ist reich, reich an Daten. Sie sind die „Rohstoffe des 21. Jahrhunderts“, sagte Bundeskanzlerin Angela Merkel (CDU) kürzlich über all die Daten, die Menschen jeden Tag produzieren. Die Digitalisierung des Alltags ist so weit fortgeschritten, dass fast jeder Mensch unweigerlich eine digitale Datenspur hinterlässt. Sei es beim Gebrauch eines Smartphones oder beim Recherchieren eines seltenen Ersatzteils fürs Auto im Internet. Von der Aufbereitung persönlicher Nutzerdaten versprechen sich Konzerne ein zukunftssträchtiges Geschäftsmodell. Das Schlagwort lautet hier Big Data. (Aachener Zeitung, 2015)

4.2 Aktuelles reales Beispiel aus dem Gesundheitsbereich

Aktuell kann man anhand der Corona-Krise gut verfolgen, wie das „Aushöhlen“ des Datenschutzes schrittweise auch hier in Deutschland geschieht. Man erkennt deutlich wirtschaftliche Einflüsse auf die Gesundheitsbranche. Zugunsten des Erkenntnisgewinns werden hier personenbezogene Daten im Rahmen von Big Data verarbeitet, um den Patienten gläserner zu machen.

Nun, was ist denn daran jetzt so schlimm, möchte man denken. Ein bedenkliches Zukunftsbild könnte jedoch so aussehen, dass Patienten von Krankenkassen wegen zu schwerwiegender Erkrankungen abgelehnt werden. Das würde zu einer Schieflage in der Bevölkerung führen, die in keiner Weise einer sozialen Weltanschauung zuträglich wäre, egal wie weit man es sich ausmalen würde.

In den gesammelten Gesundheitsdaten liegt ein enormes Potenzial. Auf der einen Seite kann man damit in der heterogenen Personengruppe der Versicherten spezifischer auf den Einzelfall eingehen und die gesundheitliche Versorgung der Bevölkerung verbessern oder sogar wissenschaftliche Schlüsse zur Vorsorge treffen. Auf der anderen Seite birgt ein solches Wissen natürlich die Gefahr des Datenmissbrauchs durch inkompetente oder nicht vertrauenswürdige Entitäten und als Konsequenz daraus auch eine Begünstigung der gesundheitlichen Ungleichheit. (Veit, Wessels & Deiters, 2019, S. 20)

Selbst die Bundesregierung ist an der Vermarktung von Gesundheitsdaten interessiert. Das zeigt sich vor allem in der aktuellen Corona-Krise. Gerade läuft ein Prozess, in dem unser Gesundheitsminister gesetzliche Voraussetzungen schafft, um Gesundheitsdaten zusammenzuführen. Heise online berichtet in dem Artikel von Engel & Rötzer, dass aktuell sogar am Bundesdatenschutzbeauftragten vorbei, für die Bürger unbemerkt und zudem mit fragwürdigen Methoden versucht wird, einen Änderungsantrag zum EPA-Gesetz (Elektronische Patientenakte) zu bewirken. Dabei geht es um die Einwilligungserfordernis zur individualisierten Datenauswertung durch die Krankenkassen. Diese Einwilligung soll nun wieder beseitigt werden, was die Verarbeitung von personenbezogenen Daten im großen Maße freigibt. (Engel & Rötzer, 2020)

Die Vorgehensweise und die Tatsache, dass dies selbst dem Bundesdatenschutzbeauftragten zunächst nicht bewusst war, lässt den Schluss zu, dass es sich hierbei nicht um eine Änderung im Sinne der Datengeber handeln kann.

Dass das alles überhaupt still und lautlos unter den Augen des Bundesdatenschutzbeauftragten geschehen konnte, liegt daran, dass die Bundesregierung mit diesem inhaltlich überraschenden Änderungsantrag nicht nur die Öffentlichkeit umgangen hat, sondern – wie sich jetzt herausstellt – auch den erwartbaren Widerspruch des Bundesdatenschutzbeauftragten. [...] Die oberste Behörde für Datenschutz wurde geschickt schachmatt gesetzt, um eine alte Forderung der Krankenkassen unauffällig durch einen undurchsichtigen Änderungsantrag durchzusetzen. (Engel & Rötzer, 2020)

In diesem Vorgang ist noch nicht das letzte Wort gesprochen, denn der Bundesdatenschutzbeauftragte kann bei einem Verstoß gegen die DSGVO die Datenverarbeitung unterbinden und eine Veränderung der Datenverarbeitung anweisen. Diese müsste dann jedoch vor dem EuGH überprüft werden. (Engel & Rötzer, 2020)

Dies ist zwar nur ein, wenn auch ein sehr aktuelles Beispiel, das man aus verschiedenen Blickwinkeln betrachten kann. Dennoch erkennt man an diesem Vorgang, dass es ein großes Interesse an Gesundheitsdaten und ihrer Verarbeitung gibt. Welche treibenden Kräfte dahinterstecken, ist zunächst nicht ersichtlich. Aufgrund der Heimlichkeit, die damit verbunden ist, kann man jedoch vermuten, dass es sich nicht um einen Vorgang handelt, der zum Wohle aller Beteiligten stattfindet. Die Maxime der Transparenz ist in diesem Vorgang zumindest nicht zu finden, was verständlicherweise Kritiker umso mehr aufruft, die Vorgänge aus einem negativen Winkel zu beleuchten. Es wäre möglich, dass sich diese Verschleierung nach dem sogenannten „Streisand-Effekt“ verbreitet.

Der Name bezieht sich auf eine Klage der US-Schauspielerin und Sängerin Barbra Streisand. Sie wollte verhindern, dass eine Luftaufnahme ihres Hauses in Kalifornien weiter verbreitet wird. Mit der Klage wurde die Öffentlichkeit auf das Anwesen der Prominenten erst recht aufmerksam. Das Foto verbreitete sich nach dem Schneeballprinzip im Netz. (Deutsche Presse-Agentur, 2015)

5 Zwischenfazit

Im ersten Teil dieser Thesis wurde auf die theoretischen Hintergründe eingegangen. Im Bereich der Digitalisierung wurden die Veränderungen des Begriffs über die Zeit dargestellt und Techniken erörtert, die heutzutage wie selbstverständlich verwendet werden. Künstliche Intelligenz beispielsweise wird heute bereits in fast allen Navigationsgeräten oder -apps speziell im Bereich der Stauprognosen eingesetzt.

Im Folgenden wurden die wichtigsten Lehren der Ethik dargestellt und durch ein Beispiel aus dem Unternehmensumfeld verdeutlicht.

Im letzten Kapitel schließlich wurden Sichtweisen aufgezeigt, wie die beiden Themen Digitalisierung und Ethik in der sogenannten Computerethik miteinander verbunden werden können. Auch hier gibt es aktuelle Beispiele. Spätestens hier wird deutlich, dass es immer ein schwieriges Unterfangen bleiben wird, Ethik mit wirtschaftlichen Themen zu verknüpfen.

Wissenschaft braucht jedoch Daten, um Forschung zu betreiben. Damit kann unser gesamtgesellschaftlicher Wissenstand erhöht werden und sinnvollere Maßnahmen getätigt werden. Zusätzlich müssen wir darauf achten, anschlussfähig im Bereich der Digitalisierung zu bleiben. Schwierig wird es, sobald die Daten in den Besitz von Unternehmen kommen die diese gewinnbringend für sich nutzen, denn oftmals erzeugt dies negative Auswirkungen für die Datengeber.

6 Methodik und Untersuchungsdesign

Im empirischen Teil dieser Arbeit soll untersucht werden, ob es den Benutzern der Digitalisierung bewusst ist, welche ihrer Daten mittlerweile über welche Kanäle auf welchen Servern gespeichert werden. Dazu muss im ersten Schritt geklärt werden, ob es den Nutzern zunächst überhaupt bewusst ist, dass sie Daten senden und es am „anderen Ende der Leitung“ jemanden gibt, der Interesse an den Daten haben könnte. Als Gegenleistung für diese Datenpreisgabe wird oft die kostenlose Nutzung einer App angeboten.

6.1 Begründung der Methodenwahl

Im Vorfeld dieser Thesis wurde im nahen Umfeld des Verfassers in persönlichen Gesprächen oftmals erwähnt, dass viele Benutzer die Nutzung ihrer Daten ahnen und schon einmal davon gelesen oder gehört haben, aber dennoch nicht wissen, wie diese Daten vonseiten der App-Anbieter gesammelt werden. Gleichzeitig war zu bemerken, dass die Gesprächspartner diesen Vorgang eher dissoziierten. Dies bemerkte man in Form einer Unsicherheit im Bereich der Fragen nach der Datensammlung. Auch war das Verhalten zu bemerken, dass die Gesprächspartner sich offen gaben und angaben, dass sie ja schließlich nichts zu verbergen haben.

Daraus entstand die Idee zu einer Befragung, die Aufschluss darüber geben soll, wie es zum derzeitigen Stand innerhalb der Gruppe der privaten Anwender von Software und Apps um das Wissen und Verhalten bei der Installation von Apps und Software bestellt ist.

Um diese Zielgruppe zu evaluieren, bot sich eine quantitative Methode in Form einer Online-Umfrage an. Diese Art der Umfrage gewährleistet eine hohe Teilnehmerzahl von Personen, die Endgeräte mit Internetanschluss nutzen:

Die Online-Befragung wird vor allem zur Erreichung von räumlich verstreuten Personen eingesetzt, ist aber auch für studentische Stichproben sehr beliebt. Die Form der Stichprobenziehung spielt eine wichtige Rolle. Werden die Online-Fragebögen einfach in das Netz gestellt und beworben, so erhält man eine Gelegenheitsstichprobe, auch Ad-hoc-Stichprobe genannt. [...] Ein großer Vorteil der Online-Befragung ist, dass man in kurzer Zeit einen repräsentativen Stichprobenumfang im drei- bis vierstelligen Bereich erreichen kann. (Berger-Grabner, 2016, S. 165)

6.2 Konstruktion der Befragung

Zunächst wurden Alter und Geschlecht abgefragt, gefolgt von einer Eigeneinschätzung der digitalen Fähigkeiten. Danach wurden tiefer gehende Fragen gestellt, die im Einzelnen dem Anhang der Thesis zu entnehmen sind.

Als Portal der Befragung wurde „SoSci Survey“ gewählt und die Befragung wurde für die Darstellung auf Smartphones optimiert, um eine möglichst hohe Akzeptanz zu erreichen.

Die Fragen wurden möglichst einfach und ohne viele Fremdwörter oder IT-spezifische Ausdrücke gestaltet, damit auch Einsteiger bzw. Menschen mit wenigen Kenntnissen im Bereich der Verwendung von Handys oder Computern die Möglichkeit hatten, an der Befragung teilzunehmen.

6.3 Stichprobenkonstruktion

Befragt wurden zunächst Menschen im engeren Umfeld des Verfassers wie beispielsweise Familie und Freunde, verbunden mit der Bitte, den Umfrage-Link weiterzugeben und zu verbreiten. Daher ergab sich eine Stichprobe, die auch Menschen einschließt, die dem Autor dieser Studie nicht bekannt waren. Die Reichweite war recht groß, denn die für diese Thesis veranschlagten 40 bis 50 Rückmeldungen waren sehr schnell erreicht. Durch den Multiplikator (das Weiterverbreiten der Befragung) wuchs die Anzahl der Teilnehmer rasch an und ergab eine gute Durchmischung. Durch die Online-Befragung wurden solche Personengruppen nicht berücksichtigt, die wenig oder gar keinen Zugang zum Internet haben. Dadurch wurde erreicht, dass die Ergebnisse valider wurden.

7 Darstellung der Ergebnisse

Der Befragungszeitraum der Online-Umfrage war relativ kurz, da sich eine rasche Verbreitung der Befragung ergab. Um die Weitergabe des Links zur Befragung wurde ausdrücklich innerhalb des einleitenden Textes gebeten. Dadurch gab es einen schnellen Anstieg von Rückläufen, aber ebenso einen sehr schnellen Rückgang. Aus diesem Rücklaufverhalten ergab sich ein relativ kurzer Befragungszeitraum vom 24.10.2020 bis 27.10.2020. In dieser Zeit gab es 204 abgeschlossene Befragungen.

Ein kleiner Teil der Befragungen wurde nicht oder nur teilweise beantwortet. Da diese Befragungen nicht relevant sind, wurde ein Schwellenwert gewählt, der bei 80 Prozent der beantworteten Fragen lag. Nach dem Ausblenden der nicht relevanten Befragungen ergaben sich insgesamt 165 Befragungen, die ausgewertet werden konnten. Die Ergebnisse der Befragung wurden aus dem Backend der Website www.soscisurvey.de als CSV-Datei exportiert und befinden sich in der unbereinigten Form (204 Einträge) als Ausdruck und als Datei im Anhang dieser Thesis. Die Daten wurden in Excel importiert, über Pivot zusammengefasst und grafisch als PivotChart dargestellt. Mit diesen Daten besteht die Möglichkeit, weitere Forschungen durchzuführen oder spezielle Sichtweisen auf diese Befragung darzustellen. Nicht alle Fragen, die in der Onlinebefragung gestellt wurden, finden in der vorliegenden Arbeit zur zielführenden Beantwortung der Forschungsfrage sowie der Validierung der Hypothesen Beachtung.

7.1 Altersstruktur der Befragung

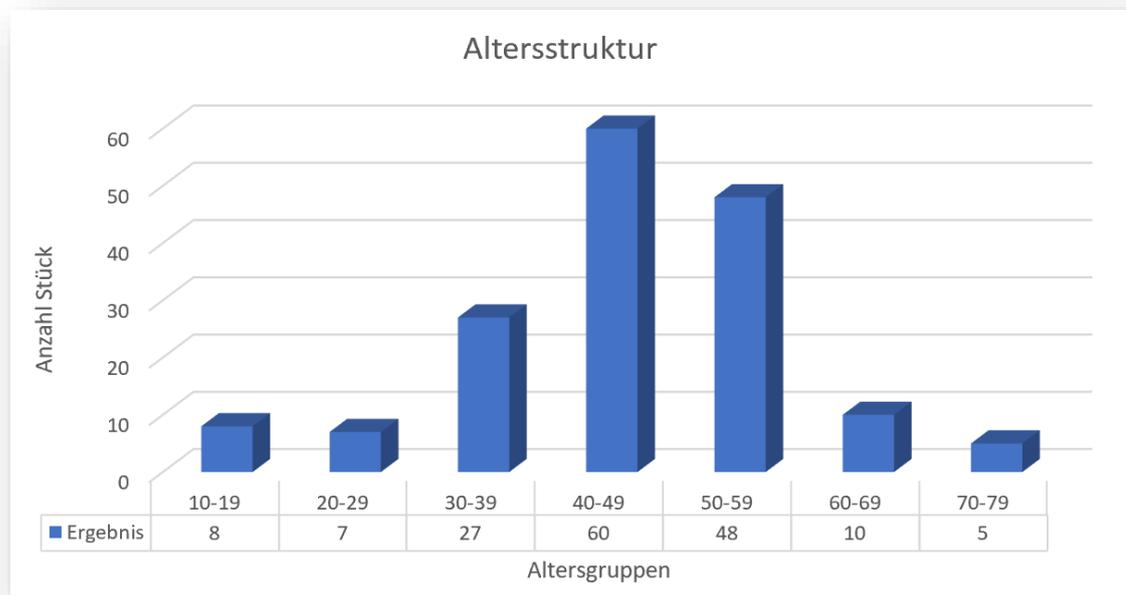


Abbildung 7.1 Altersstruktur der Befragung (Quelle: eigene Darstellung)

Es zeigte sich, dass eine Vielzahl der Befragten im Altersbereich zwischen 40 und 60 Jahren alt war. In der Altersgruppe der 40- bis 49-Jährigen lag der Hauptteil mit 60 Personen, gefolgt von den 50- bis 59-Jährigen mit 48 Personen. Die drittgrößte Gruppe ist die der 30- bis 39-Jährigen mit 27 Personen.

7.2 Geschlechtergruppen

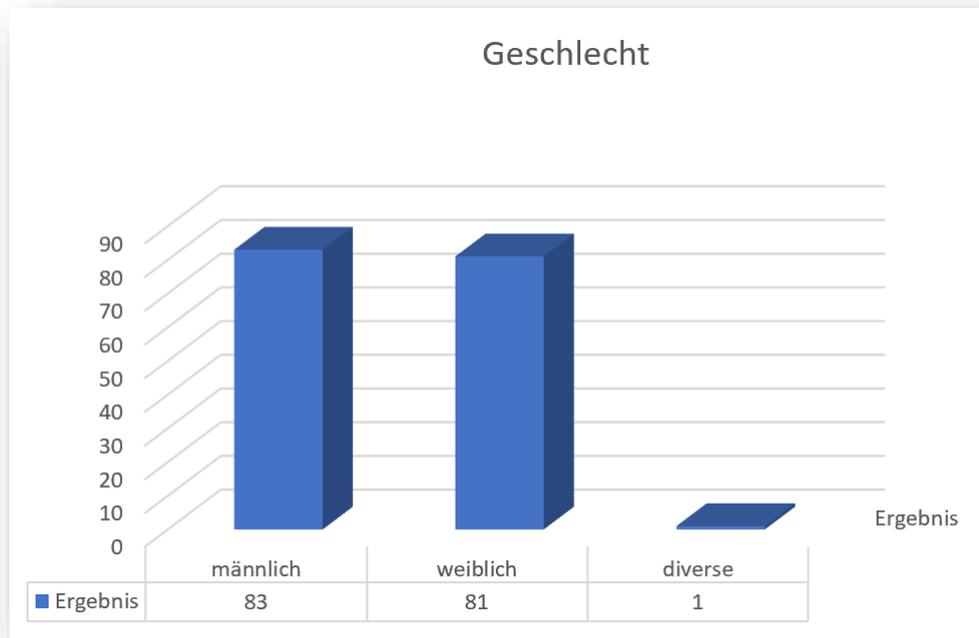


Abbildung 7.2 Geschlechtergruppen der Befragung (Quelle: eigene Darstellung)

Die Verteilung der Geschlechtergruppen war in der Befragung ausgewogen zwischen männlichen und weiblichen Befragten. 83 Personen waren männlich und 81 weiblich. Einmal wurde das diverse Geschlecht angegeben.

7.3 Selbsteinschätzung der Fähigkeiten

Die Befragten sollten im Online Survey ihre Fähigkeiten selbst einschätzen, was den Umgang mit Handy/Tablet oder PC/Laptop betrifft. Die Frage dazu lautete: „Wie gut würden Sie Ihre Fähigkeiten in Bezug auf Ihren Computer / Ihr Handy einschätzen?“ Anhand einer Skala von 1 bis 5, wobei 1 „schlecht“ und 5 „sehr gut“ entsprach, wurde zunächst die Einschätzung im Bereich „Handy/Tablet“ abgefragt, danach die Einschätzung im Bereich „PC/Laptop“. Dabei ergab sich für den Bereich „Handy/Tablet“ folgende Verteilung:

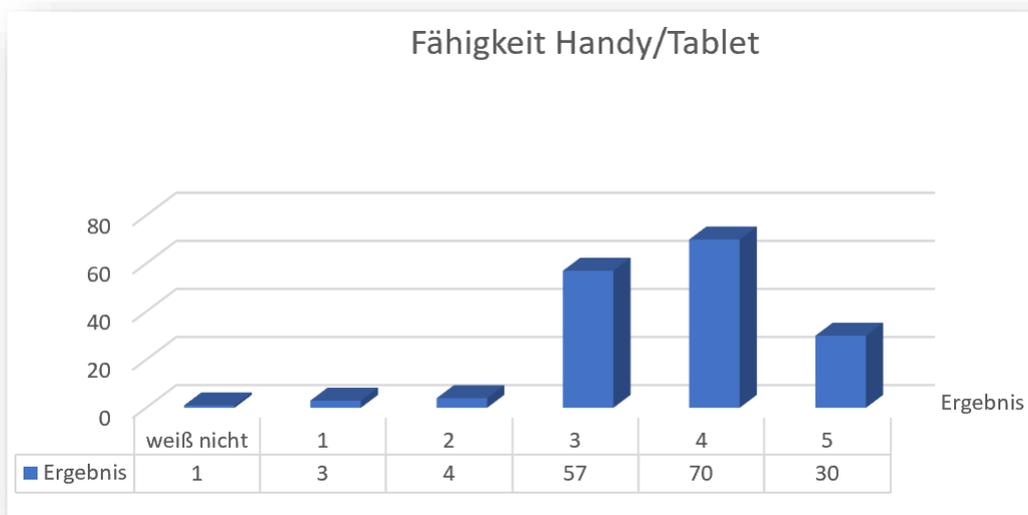


Abbildung 7.3 Eigeneinschätzung Fähigkeiten Handy/Tablet (Quelle: eigene Darstellung)

Die Teilnehmer schätzten ihre eigenen Fähigkeiten mehrheitlich als „gut“ (Stufe 4: 70 Stimmen), gefolgt von „mittel“ (Stufe 3: 57 Stimmen) ein. 30 Teilnehmer schätzten ihre Fähigkeiten sogar als „sehr gut“ ein.

Darstellung der Ergebnisse

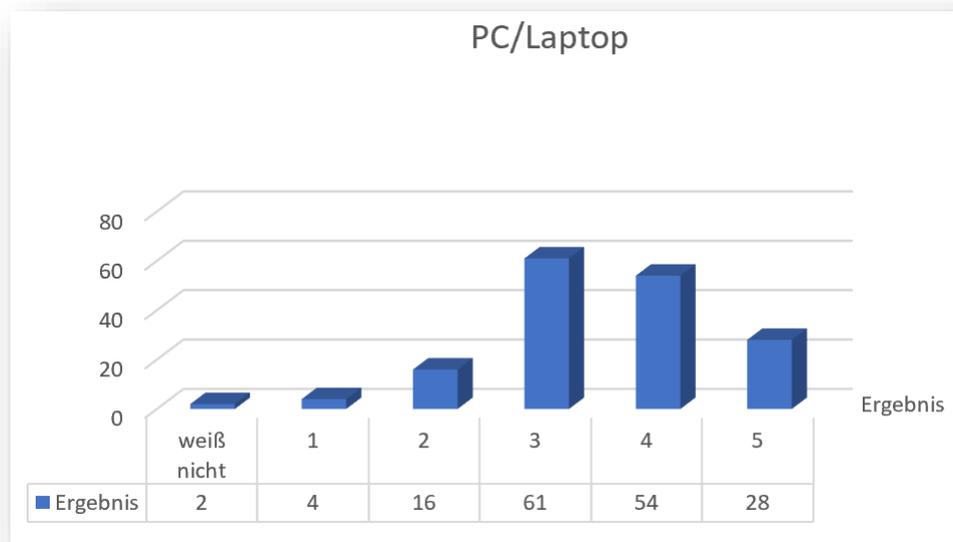


Abbildung 7.4 Eigeneinschätzung Fähigkeiten PC/Laptop (Quelle: eigene Darstellung)

Im Bereich „PC/Laptop“ war die Anzahl derer, die sich eher im Bereich „mittel“ (Stufe 3) eingeschätzt haben, mit 61 Stimmen höher als im Bereich „Handy/Tablet“. Bei Stufe 4 („gut“) dagegen war sie mit 54 Stimmen niedriger als im Bereich „Handy/Tablet“. Die Anzahl derer, die ihre Fähigkeiten im Bereich „PC/Laptop“ als „sehr gut“ (Stufe 5) einschätzten, war mit 28 Stimmen fast gleich wie die im Bereich „Handy/Tablet“.

7.4 Nutzungsbedingungen gelesen?

In dieser Frage ging es darum, ob sich die Befragten die Nutzungsbedingungen vor der Installation der App oder Software durchgelesen haben, bevor sie sie bestätigt haben. In den AGB (Nutzungsbedingungen) werden rechtlich verbindliche Dinge festgehalten, die die Hersteller der App/Software als Voraussetzung bestätigt haben möchten, um die zumeist kostenlose Nutzung der App/Software zu gewähren. Diese Bedingungen umfassen meist viele Seiten juristischer Texte, die jedoch in Bezug auf die vom Nutzer angegebenen Daten und deren Nutzung durch das bereitstellende Unternehmen essenziell sind. Ohne Bestätigung der AGB ist die Nutzung der App/Software nicht möglich. Die Frage hierzu lautete: „Haben Sie sich die Nutzungsbedingungen bei der Installation durchgelesen, bevor Sie diesen zugestimmt haben?“

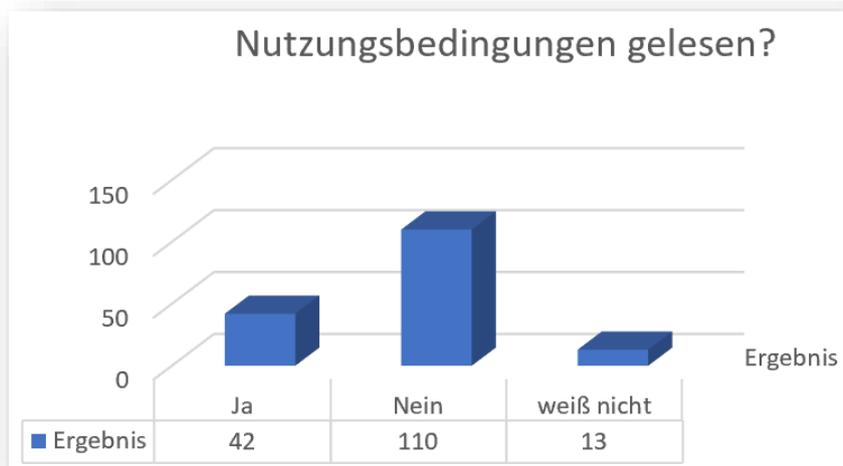


Abbildung 7.5 Nutzungsbedingungen gelesen? (Quelle: eigene Darstellung)

Von den 165 Teilnehmern antworteten 110 mit „Nein“ und 42 mit „Ja“. 13 Teilnehmer haben die Option „weiß nicht“ gewählt. Damit hat der größte Teil die Nutzungsbedingungen nicht gelesen und trotzdem bestätigt.

7.5 Datenschutzhinweise gelesen?

Auch bei dieser Frage ging es um im Volksmund als „Kleingedrucktes“ bekannte Sachverhalte. Auch hier handelt es sich oft um schwer zu verstehende Rechtstexte, die vielfach seitenweise angeboten werden. An dieser Stelle gibt man mit seiner Zustimmung die Verwendung personenbezogener Daten frei. Die Frage lautete: „Haben Sie sich die Datenschutzbestimmungen der Software/App durchgelesen, bevor Sie diesen zugestimmt haben?“

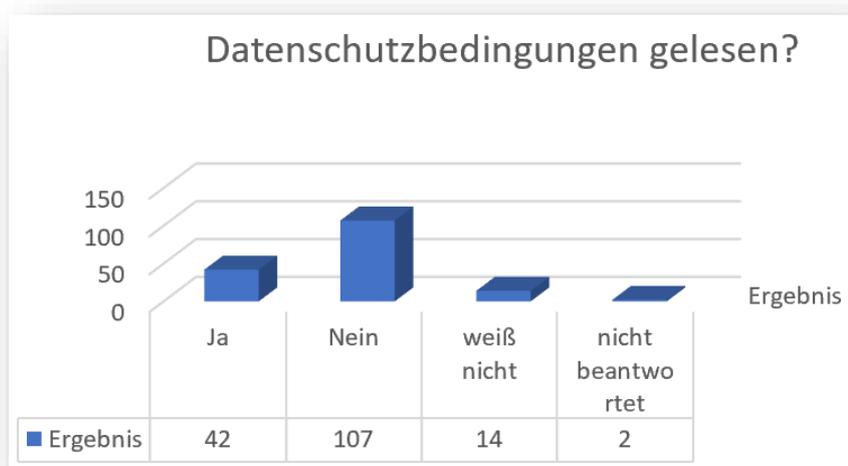


Abbildung 7.6 Datenschutzbestimmungen gelesen? (Quelle: eigene Darstellung)

Hier haben 107 Teilnehmer mit „Nein“ geantwortet und 42 mit „Ja“. 14 Teilnehmer haben hier mit „weiß nicht“ geantwortet und zwei haben die Frage nicht beantwortet. Es zeigte sich auch hier, dass die Mehrheit die Datenschutzbedingungen nicht gelesen haben und diesen trotzdem zugestimmt haben.

Darstellung der Ergebnisse

7.6 Gründe für die Installation einer App/Software

Diese Frage sollte die Hintergründe für die Installation einer App oder Software aufzeigen. Dazu gab es eine Frage mit mehreren Antwortmöglichkeiten, auf einer Skala von 1 (stimme nicht zu) bis 5 (stimme eher zu). Zusätzlich konnte man die Option „weiß nicht“ wählen oder die Frage unbeantwortet lassen.

Die Frage lautete: „Warum haben Sie sich in der letzten Zeit eine App/Software installiert oder installieren lassen?“

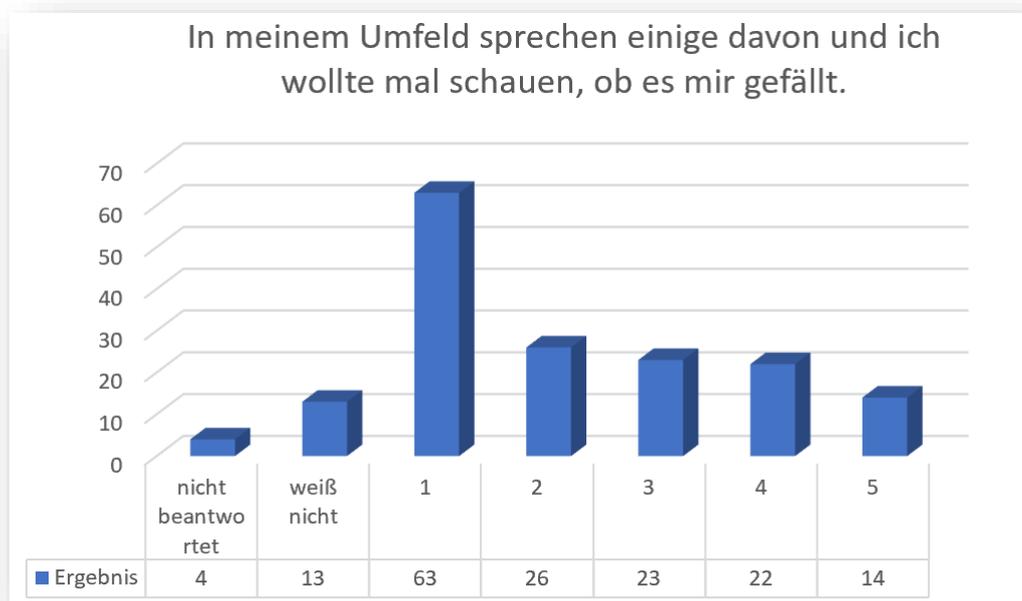


Abbildung 7.7 Grund der Installation zu Möglichkeit 1 (Quelle: eigene Darstellung)

Darstellung der Ergebnisse

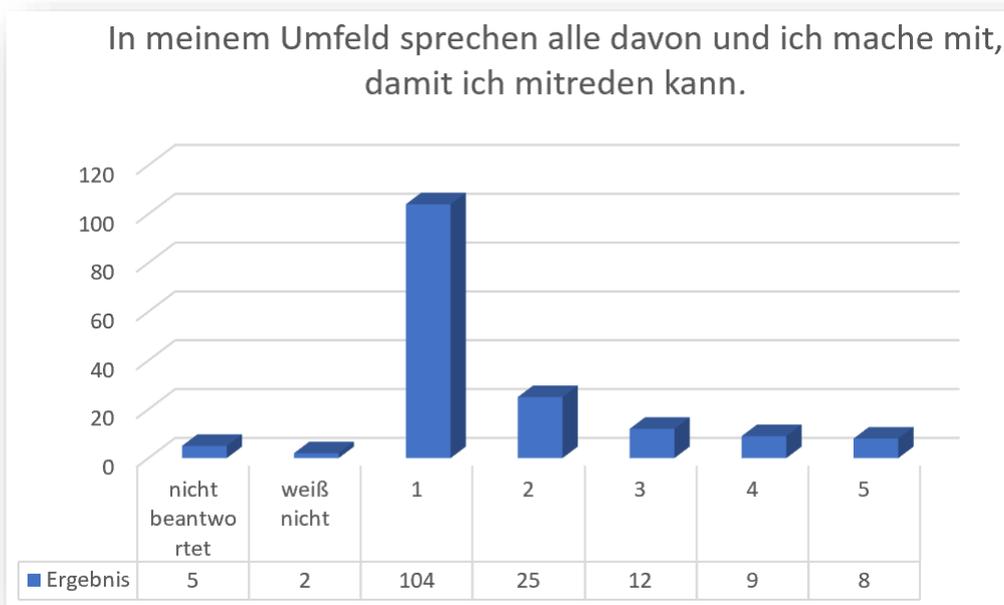


Abbildung 7.8 Grund der Installation zu Möglichkeit 2 (Quelle: eigene Darstellung)

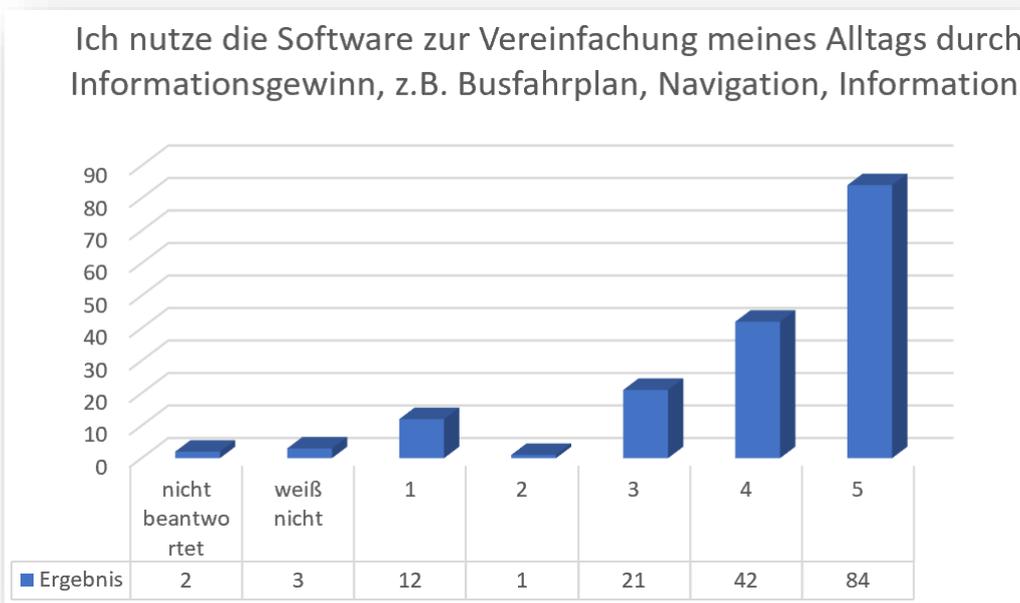


Abbildung 7.9 Grund der Installation zu Möglichkeit 3 (Quelle: eigene Darstellung)

Darstellung der Ergebnisse

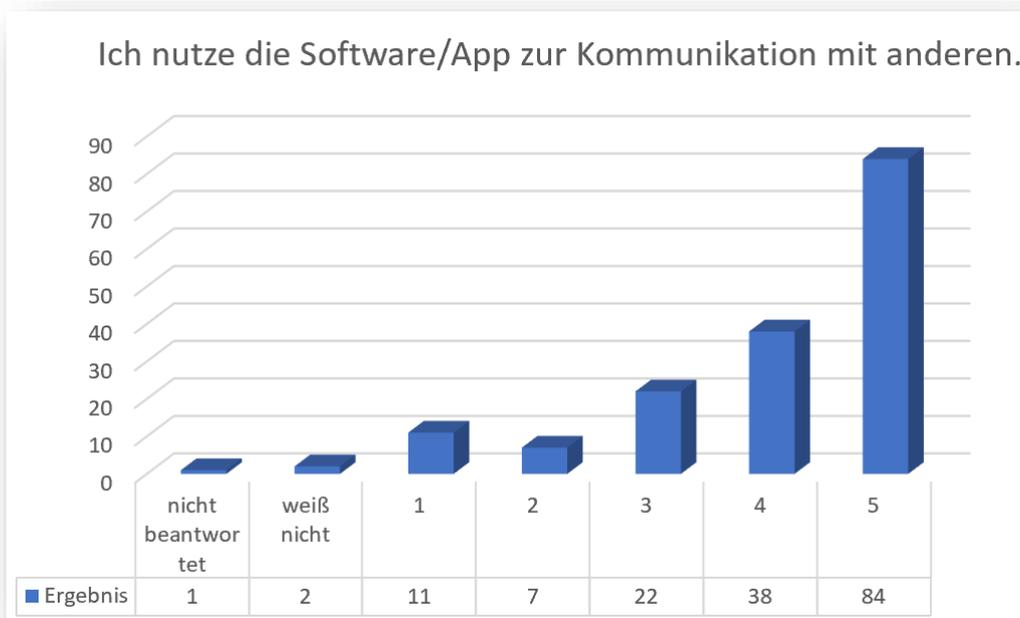


Abbildung 7.10 Grund der Installation zu Möglichkeit 4 (Quelle: eigene Darstellung)

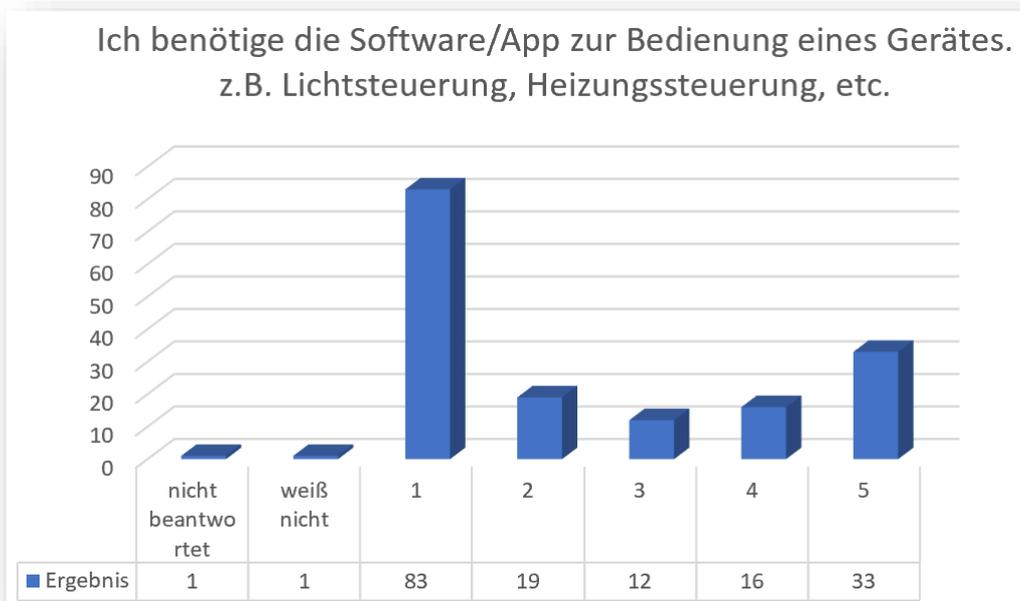


Abbildung 7.11 Grund der Installation zu Möglichkeit 5 (Quelle: eigene Darstellung)

Darstellung der Ergebnisse

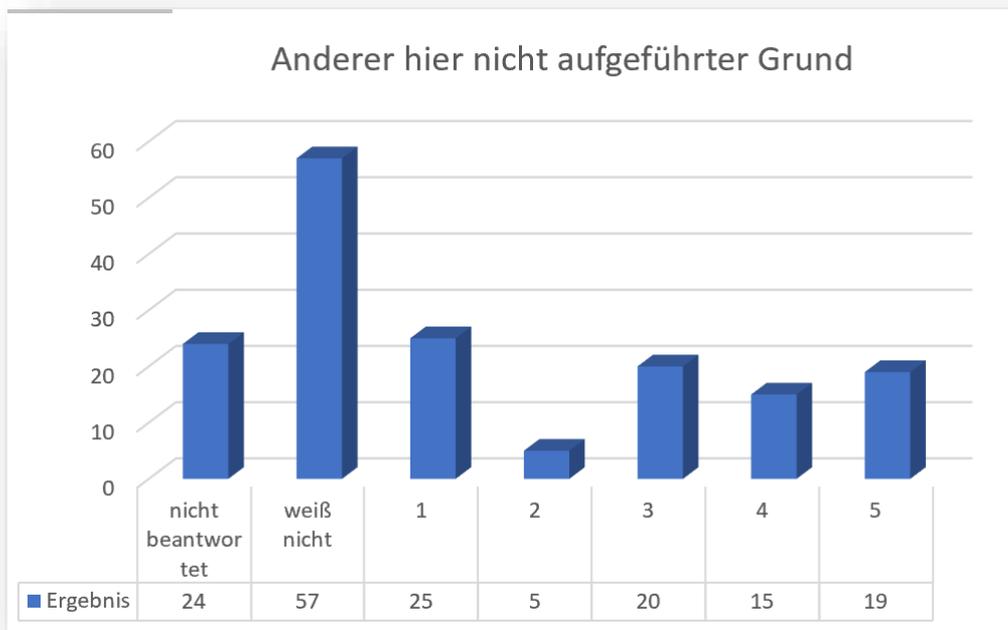


Abbildung 7.12 Grund der Installation zu Möglichkeit 6 (Quelle: eigene Darstellung)

Die Antworten zu dieser Frage ergaben, dass eine Vielzahl der Befragten eine App oder Software zur Kommunikation oder zum Informationsgewinn benötigt. Nur wenige Nutzer installierten die App/Software für die Steuerung von Hausgeräten (Stichwort: Smarthome). Die Grafiken zeigen außerdem, dass nur wenige Befragten eine App installiert haben, um mit ihrem sozialen Umfeld mitreden zu können. Die extrinsische Motivation, dass andere im Umfeld darüber sprechen und man selbst einmal schauen wolle, ob einem eine App gefällt, wurde zu großen Teilen verneint.

7.7 Freigaben für eine App/Software erteilt?

Oft benötigt eine App oder eine Software eine Freigabe. Diese Freigaben betreffen meist den Zugriff auf das Telefonbuch, die Angabe des Standorts oder die Erlaubnis, selbstständig Nachrichten zu senden beziehungsweise zu empfangen. Dazu lautete die Frage „Haben Sie einer App/Software alle von ihr vorgeschlagenen Freigaben erteilt?“

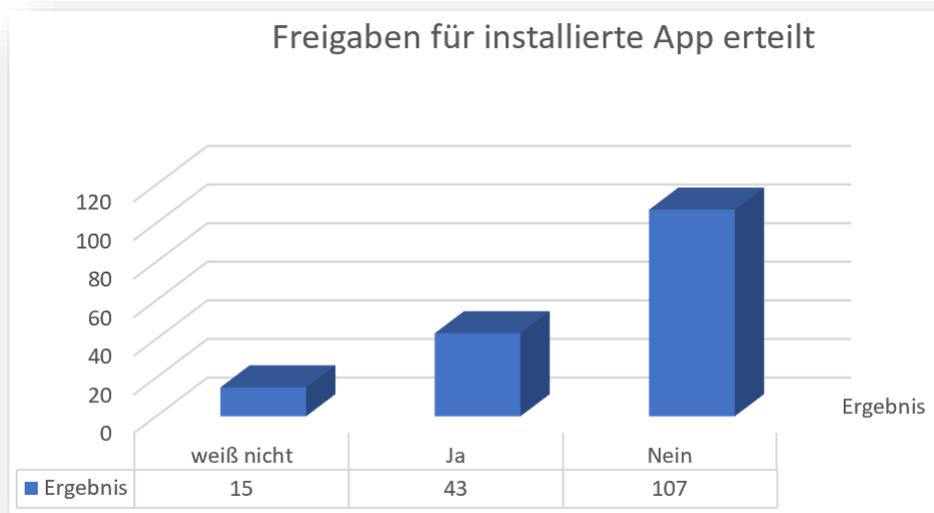


Abbildung 7.13 Freigabe für App erteilt (Quelle: eigene Darstellung)

Auf diese Frage antworteten 107 mit „Nein“ und 43 mit „Ja“. 15 Teilnehmer haben „weiß nicht“ gewählt. Es zeigte sich, dass der Hauptteil der Teilnehmer nicht allen von der App gewünschten Freigaben zugestimmt haben.

7.8 Voice Assist

Aktuell ist zu bemerken, dass die Verwendung von Sprachunterstützung sehr stark beworben wird. Dabei handelt es sich zumeist um kleine Geräte, die in das WLAN eingebunden werden und auf Sprachbefehle warten, um die entsprechenden Aktionen auszuführen. Diese Geräte spielen per Sprachbefehl beispielsweise Radiosender ab oder steuern im Zusammenhang mit Smarthome entsprechende Endgeräte des Nutzers. Voice-Assist-Systeme hören sozusagen dauerhaft zu, bis ein Befehl des Verwenders kommt, den sie ausführen sollen. Damit diese Befehle erkannt werden, übermitteln die Geräte oft jedes gesprochene Wort im Raum an die Server des Unternehmens, das diesen Voice Assist anbietet.

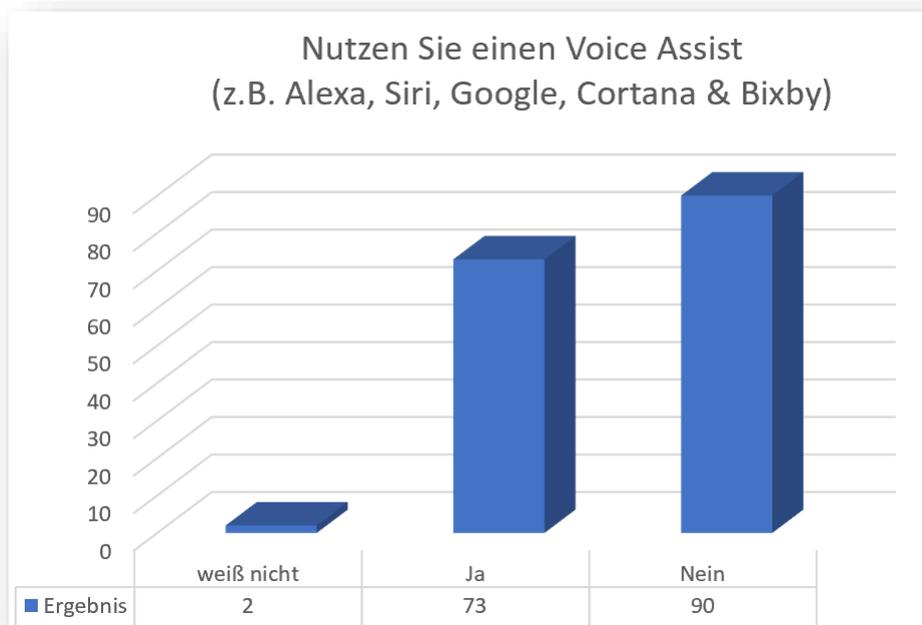


Abbildung 7.14 Voice Assist (Quelle: eigene Darstellung)

Die Teilnehmer antworteten mehrheitlich mit „Nein“ (90 Teilnehmer). 73 mal wurde die Option „Ja“ gewählt und zwei antworteten mit „weiß nicht“.

7.9 Speicherort der Daten

Die Frage nach dem Speicherort zielt darauf ab, ob es den Nutzern von Smartphones bewusst ist, dass sie ihre gesamten im Telefonbuch gespeicherten Daten mit den Servern des Herstellers ihres Smartphones synchronisieren. Hierbei geht es um die ethische bzw. datenschutzrelevante Tatsache, dass sie damit personenbezogene Daten aller in ihrem Telefonbuch gespeicherten Kontakte mit Dritten teilen. Die Frage lautete: „Ist Ihnen bewusst, dass Sie bei der Speicherung der Telefonnummer in Verbindung mit dem Namen eines Kontaktes in Ihrem Handy die Daten an einen Server oder eine Cloud übermitteln? (Dies geschieht automatisch und im Rahmen einer Datensicherung, wenn Sie sich nicht dagegen entschieden haben.)“

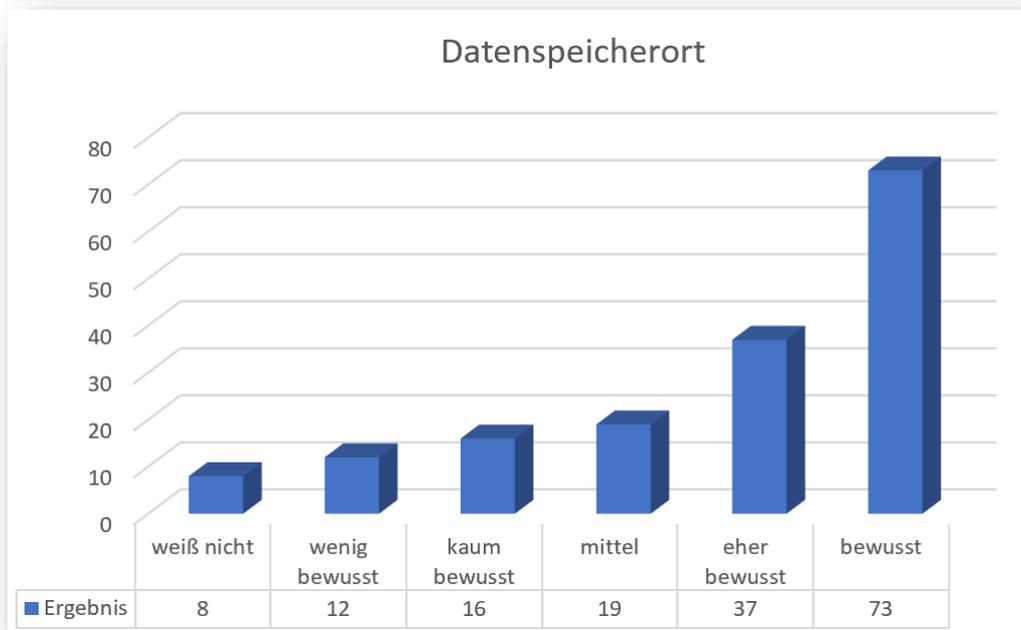


Abbildung 7.15 Datenspeicherort (Quelle: eigene Darstellung)

Die Teilnehmer beantworteten diese Frage mit 73 Stimmen für „bewusst“ und 37 wählten „eher bewusst“. Es war also der Mehrheit bewusst, dass im Rahmen eines Backups, die Daten von Ihrem Gerät auf den Server des Anbieters gelangen.

Darstellung der Ergebnisse

7.10 Interesse an den persönlichen Daten

Ziel dieser Frage war es, nicht wie in den vorherigen Fragen nur zu ergründen, ob den Befragten bewusst ist, dass ein Datenaustausch zwischen ihrem mobilen Gerät oder Computer und den Servern einer Organisation stattfindet,

Hier ging es über die reine Speicherung hinaus, denn man kann durchaus annehmen, dass Unternehmen die Sicherung der Daten als Serviceleistung anbieten.

Daher wurde hier nun erfragt, ob sich die Teilnehmer vorstellen können, dass von seiten des speichernden Unternehmens Interesse an den Inhalten der Speicherung respektive den Inhalten der einzelnen Geräte besteht.

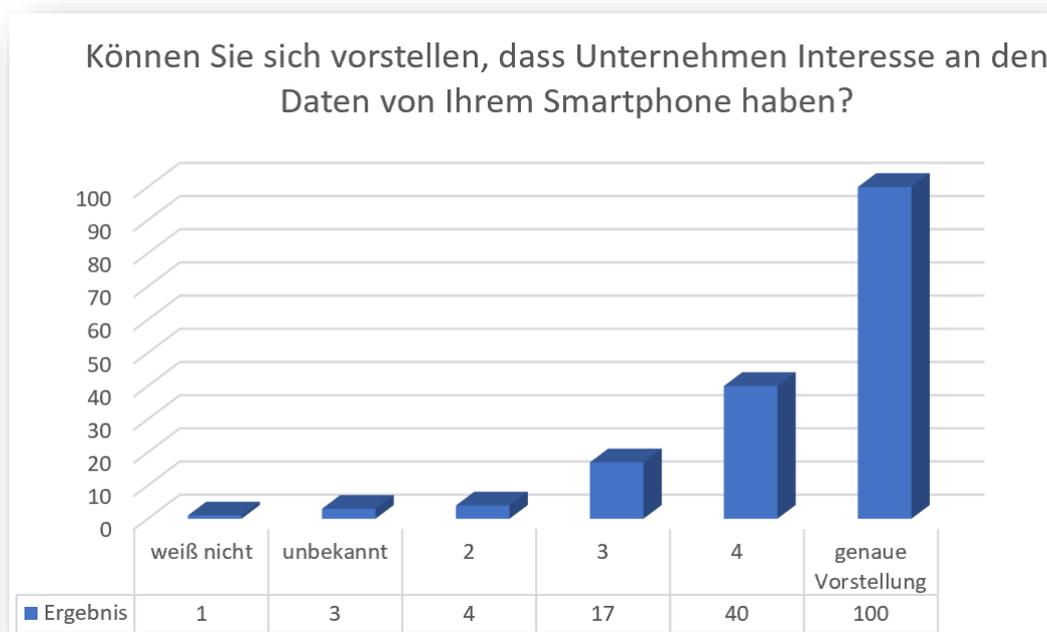


Abbildung 7.16 Interesse von Unternehmen (Quelle: eigene Darstellung)

Die Antwort auf diese Frage konnte über eine 5-stufige Skala von „unbekannt“ bis hin zu „genaue Vorstellung“ gewählt werden. Hier antwortete die weitaus meisten Befragten mit 100 Stimmen, dass sie eine „genaue Vorstellung“ haben, gefolgt von Stufe 4 mit 40 Stimmen und Stufe 3 mit 17 Stimmen.

7.11 Folgeeinschätzung der Befragten

„Können Sie sich vorstellen, dass es Folgen für Sie und alle anderen Menschen haben könnte, wenn Unternehmen die Daten erhalten?“ Mit dieser Frage zielt die Untersuchung darauf ab, zu erforschen, ob den Befragten nicht nur bewusst ist, dass Daten verwendet werden, sondern dass sich die Verwendung dieser Daten und eine eventuelle Korrelation mit anderen Daten (Big Data) auf ihr Leben auswirken können.

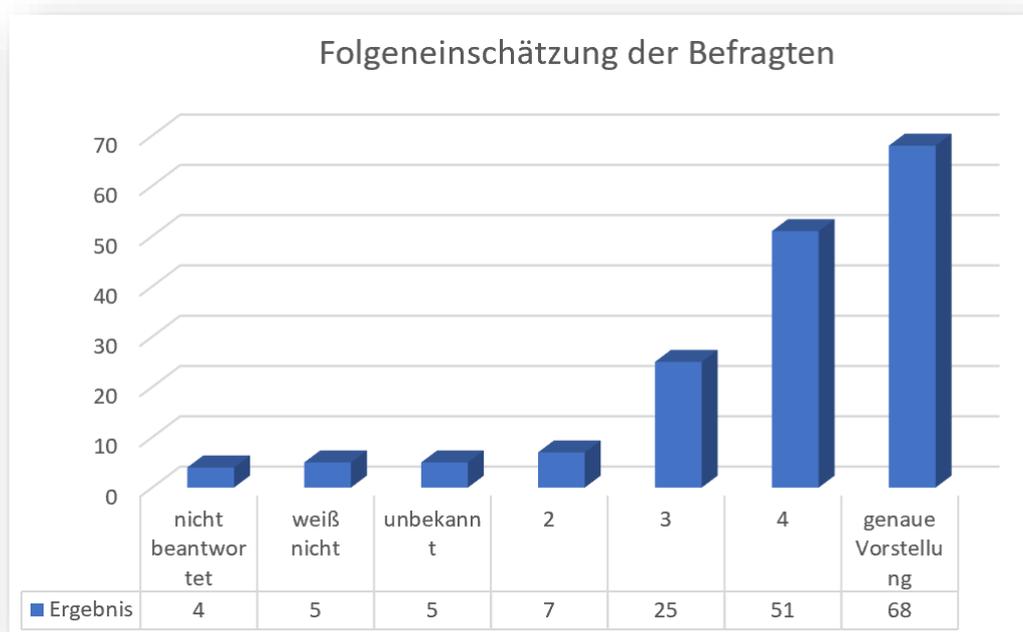


Abbildung 7.17 Folgeeinschätzung der Befragten (Quelle: eigene Darstellung)

Die Frage konnte in 5 Stufen von unbekannt (1) bis genaue Vorstellung (5) beantwortet werden. Die Auswahl der Teilnehmer zeigen, dass sich der überwiegende Teil der Befragten Auswirkungen auf das eigene oder das Leben der Gesellschaft vorstellen kann. 68 Teilnehmer hatten eine genaue Vorstellung. 51 wählten die Stufe „4“ und 25 die Option „3“.

Darstellung der Ergebnisse

7.12 Verhinderung der Datensynchronisation

„Wenn Sie es verhindern könnten, dass Daten (beispielsweise beim Synchronisieren) in die Hände von Unternehmen fallen. Wie wichtig wäre Ihnen diese Verhinderung?“

Mit dieser Frage wurde erforscht, wie wichtig den Befragten das Verhindern der Datenübertragung an Server ist.

Hierzu gibt es sehr unterschiedliche Aussagen. Diese gehen von „Ich habe nichts zu verbergen“ (Verhinderung unwichtig) bis hin zur plakativen Aussage, dass „wir alle ständig abgehört werden“ (Verhinderung sehr wichtig).

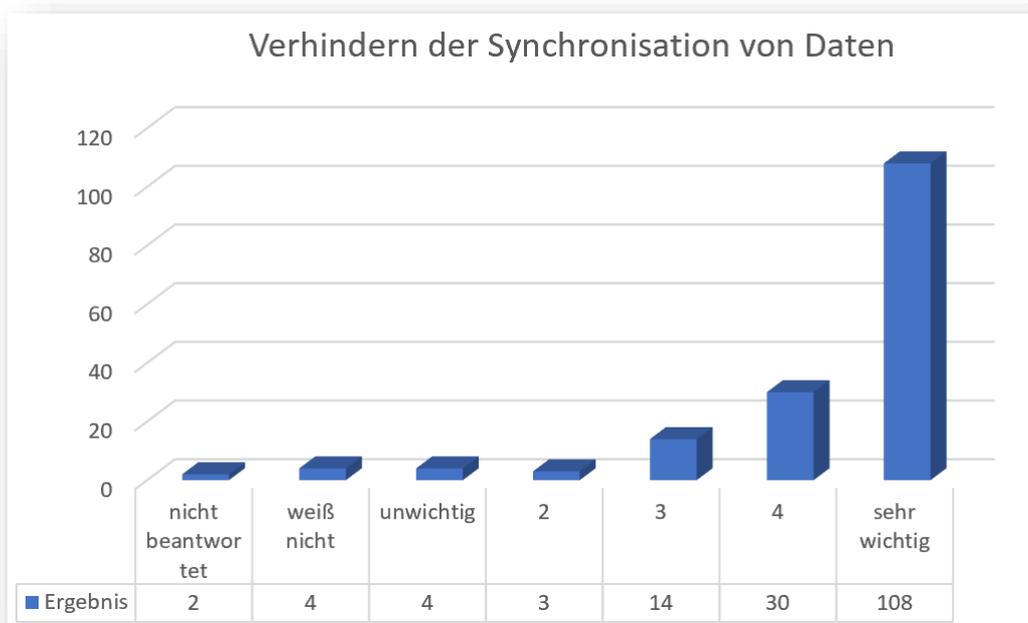


Abbildung 7.18 Verhinderung der Synchronisation von Daten (Quelle: eigene Darstellung)

Das Ergebnis dieser Frage ist deutlich an der Grafik ablesbar: Mit 108 von 165 Stimmen stimmten die meisten Befragten hier für „sehr wichtig“.

7.13 Kenntnis der DSGVO

In dieser Fragestellung soll erforscht werden, ob die Vermutung zutrifft, dass die DSGVO ein entscheidendes Ereignis war, das der kritischen Betrachtungsweise der Weitergabe und Speicherung persönlicher Daten bedeutenden Vorschub geleistet hat.



Abbildung 7.19 Kenntnis der DSGVO (Quelle: eigene Darstellung)

In den Ergebnissen ist ablesbar, dass das Bild hier relativ heterogen ist. Es gibt eine große Anzahl Personen, die überdurchschnittlich viel Bewusstsein dafür haben, was die DSGVO bedeutet und welche Auswirkung sie hat. Es sind jedoch auch 18 Stimmen bei der Option „weiß nicht“ und 23 bei der Option „wenig“ zu vermerken.

8 Diskussion der Ergebnisse

In diesem Kapitel wird das Ergebnis der Online Befragung mit den Themen des theoretischen Teils in Verbindung gebracht. Zusätzlich werden die Ergebnisse mit den Forschungsfragen in Beziehung gesetzt und die Hypothesen überprüft.

Die forschungsleitende Frage dieser Masterthesis lautete:

„In wie weit werden ethische Betrachtungsweisen von Anwendern bedacht, die sich im Rahmen der Digitalisierung neue Software oder eine neue App auf Ihre Endgeräte installieren?“

Zur Klärung dieser Frage werden im Folgenden die Ergebnisse der Befragung aus Sicht der Ethik betrachtet und bewertet.

8.1 Gesinnungsethische Perspektive der Ergebnisse

Die Gesinnungsethik beschreibt die subjektive Haltung eines Menschen, das moralisch Gute anzustreben und zu tun. Dabei rückt hierbei die persönliche Gewissensfreiheit des Einzelnen in den Fokus. [...] Dies birgt jedoch die Gefahr, dass ein Handeln in bester Absicht des Einzelnen gegen die Einstellung der Gesellschaft als triftige Entschuldigung deklariert werden kann. Dadurch entsteht die Gefahr, dass beispielsweise der eigene Maßstab für das Gute aus der eigenen Sicht zwar richtig sein kann, aus gesellschaftlicher jedoch falsch. (Göbel, 2016, S. 33–34)

Aus gesinnungsethischer Sicht wurden in der Befragung daher folgende Frage gestellt:

„Wenn Sie es verhindern könnten, dass Daten (beispielsweise beim Synchronisieren) in die Hände von Unternehmen fallen – wie wichtig wäre Ihnen diese Verhinderung?“

Die Beantwortung dieser Fragen lässt den Schluss zu, dass einerseits die meisten Befragten bei der Installation der App/Software die Synchronisation von Daten verhindern möchten, was ihrer Gesinnung entspricht, aber andererseits die Software trotzdem installiert haben. Sie haben also, ohne zu wissen, was mit den Daten durch das datenerhebende Unternehmen geschieht, diesem Vorgang zugestimmt. Aus gesinnungsethischer Sicht würden Sie jedoch diesem Vorgang widersprechen, was die folgende Grafik zeigt:

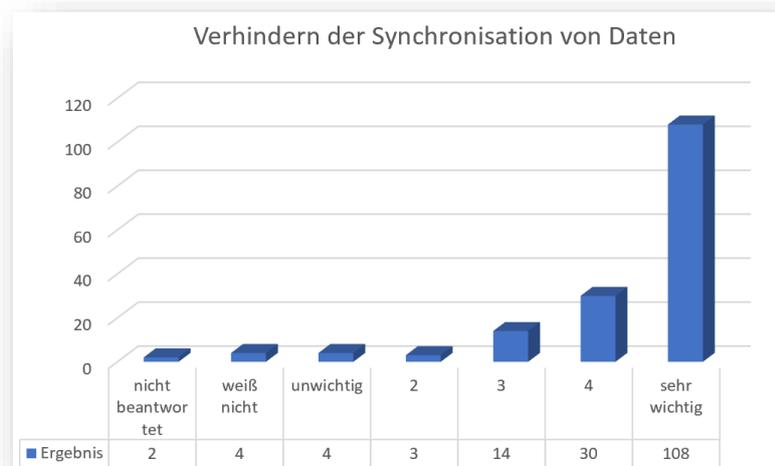


Abbildung 8.1 Verhinderung der Synchronisation von Daten (Quelle: eigene Darstellung)

8.2 Pflichtenethische Perspektive der Ergebnisse

Die Pflichtenethik ist die deontologische Ethiklehre (gr. deon = Pflicht). Einer der berühmtesten Vertreter ist Immanuel Kant. Er beschreibt in seinem kategorischen Imperativ:

Der kategorische Imperativ ist also nur ein einziger, und zwar dieser: handle nur nach derjenigen Maxime, durch die du zugleich wollen kannst, daß [sic] sie ein allgemeines Gesetz werde. (Kant, 1797)

Reflektieren wir diese pflichtenethische Perspektive Kants auf die Ergebnisse der Befragung, kommen wir zwangsläufig zu dem Schluss, dass die in der Einleitung beschriebene „Grenzverschiebung“ beim Sammeln von Daten durch Unternehmen noch lange fortschreiten wird. Es lässt sich annehmen, dass durch das Ignorieren der Inhalte und gleichzeitige Bestätigen von Nutzungsbedingungen und Datenschutzbestimmungen durch Anwender ein allgemeines Gesetz entstehen kann, das diese Datensammlung und Nutzung grundsätzlich freigibt.

8.3 Folgenethische Perspektive der Ergebnisse

„Die Folgenethik macht die sittliche Bewertung einer Handlung bzw. einer Handlungsregel von deren Folgen abhängig.“ (Göbel, 2016, S. 38)

Passend zu dieser bereits zuvor zitierten Aussage von Göbel wurde in der Befragung die Frage formuliert, ob den Teilnehmern der Befragung bewusst ist, dass die Erhebung und Speicherung von Daten auf den Servern von Unternehmen sowie ihre Korrelation im Rahmen von Big Data Folgen für ihr eigenes sowie das gesamtgesellschaftliche Leben haben könnte.

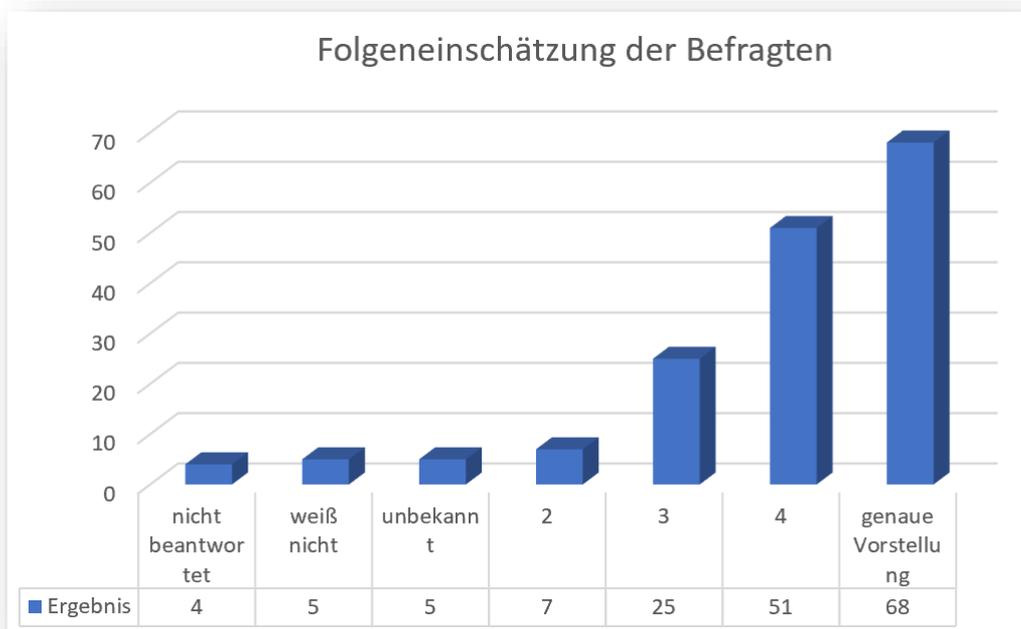


Abbildung 8.2 Folgeneinschätzung der Befragten (Quelle: eigene Darstellung)

Die Befragten antworteten mit überwältigender Mehrheit, dass sie eine gewisse bis genaue Vorstellung davon haben, dass die Datenspeicherung Folgen hat.

Hier wird das gewünschte Ziel erreicht, nämlich die Nutzung einer bestimmten Software oder App. Gleichzeitig ist die Handlung dabei oft aus gesellschaftlicher Sicht nicht richtig. Aus Sicht der DSGVO ist es überdies sogar verboten, fremde personenbezogene Daten ohne die Zustimmung der entsprechenden Person an

Diskussion der Ergebnisse

Dritte weiterzugeben. Genau dies geschieht jedoch beispielsweise während der Synchronisation von Kontakten bei der Nutzung von Messengerdiensten wie „WhatsApp“. Dennoch wird bis heute dieser Sachverhalt von den Nutzern der Apps verdrängt, indem sie sich nicht mit den Nutzungsbedingungen und Datenschutzbestimmungen einer App oder Software auseinandersetzen und diesen zustimmen, obwohl sie wissen, dass dies Folgen haben wird.

8.4 Hypothesenüberprüfung

Hypothese 1: Die Mehrzahl der Befragten liest sich bei der Installation einer App die Nutzungsbedingungen und die Datenschutzbestimmung nicht durch. Dennoch bestätigen sie diese, um die App nutzen zu können.

Zur Beantwortung dieser Hypothese wurden zwei allgemein formulierte Fragen in die Befragung aufgenommen. Sie lauten: „Haben Sie sich die Nutzungsbedingungen respektive Datenschutzbestimmungen bei der Installation durchgelesen, bevor Sie diesen zugestimmt haben?“

Die Ergebnisse dieser beiden Fragen werden nun prozentual dargestellt und zur besseren Validierung der Hypothese untereinander angezeigt:

Tabelle 8.1 Nutzungsbedingungen gelesen (Quelle: eigene Darstellung)

Nutzungsbedingungen	Anzahl
Ja	25,45%
Nein	66,67%
weiß nicht	7,88%
Gesamtergebnis	100,00%

Tabelle 8.2 Datenschutzbestimmungen gelesen (Quelle: eigene Darstellung)

Datenschutzbestimmungen	Anzahl
Ja	25,45%
Nein	64,85%
weiß nicht	8,48%
nicht beantwortet	1,21%
Gesamtergebnis	100,00%

Diskussion der Ergebnisse

Der überwiegende Teil der Befragten beantwortete beide Fragen mit Nein. Den Nutzungsbedingungen und Datenschutzbestimmungen wurde somit mehrheitlich zugestimmt, ohne sich diese durchzulesen. Dies entspricht der Hypothese.

Das Untersuchungsergebnis hat somit die Hypothese 1 verifiziert.

Dennoch sieht man, dass die Anzahl der Befragten, die die oft seitenlangen Nutzungsbedingungen und Datenschutzbestimmungen durchlesen, mit jeweils 25,45 Prozent, also einem Viertel der Stimmen, recht hoch ist. Hier wäre die Erwartung gewesen, dass die Anzahl deutlich niedriger ausgefallen wäre.

Hypothese 2: Die Installation einer App/Software wird beeinflusst von den Mitmenschen, die im Umfeld der Befragten eine bestimmte App/Software nutzen und zeigt den Wunsch nach Gruppenzugehörigkeit.

Zur Validierung der Hypothese diente eine Frage mit mehreren skalierbaren Antwortvorgaben. Die Frage lautete „Warum haben Sie sich in der letzten Zeit eine App/Software installiert oder installieren lassen?“ und fragte nach dem Wunsch der Nutzer, eine App oder Software auf ihrem Endgerät zu haben. Dabei sollte nicht unterschieden werden, ob die Befragten diese App selbstständig installiert hatten oder durch eine Vertrauensperson haben installieren lassen.

Zwei der Antwortmöglichkeiten lauteten: „In meinem Umfeld sprechen einige davon und ich wollte mal schauen, ob es mir gefällt.“ sowie „In meinem Umfeld sprechen alle davon und ich mache mit, damit ich mitreden kann.“

Die erste Antwortmöglichkeit drückt damit das eigene Interesse aus, eine App oder Software kennenzulernen. Sie stellt die intrinsische Motivation dar.

Die zweite Antwortmöglichkeit versucht darzustellen, ob eine Installation eher aus einem externen Einfluss heraus erfolgt. Hier ging es also um Gruppenzugehörigkeit oder die extrinsische Motivation.

Diskussion der Ergebnisse

Auch hier werden die Ergebnisse nun prozentual dargestellt:

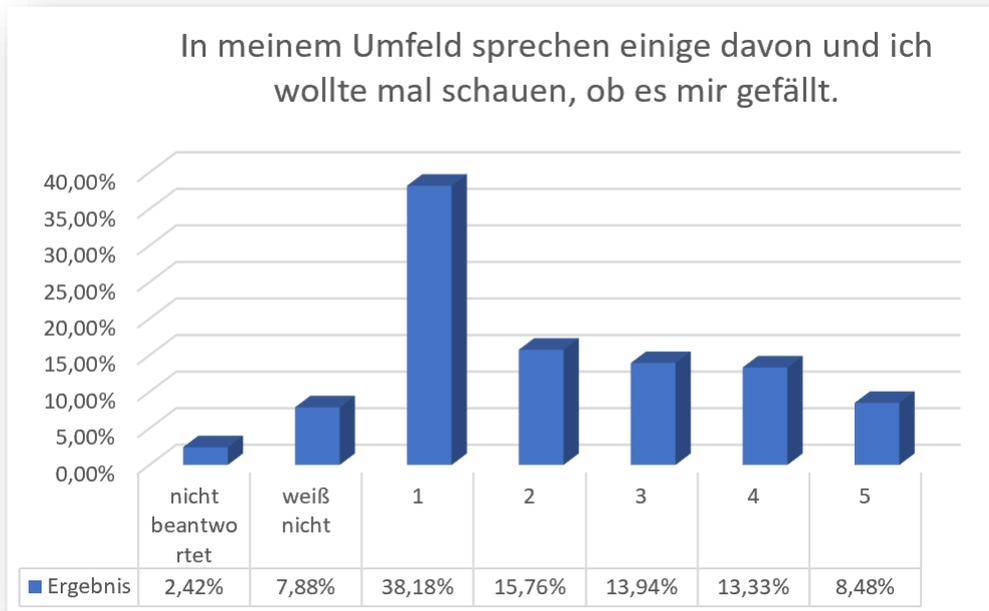


Abbildung 8.3 Grund der Installation zu Möglichkeit 1 (Quelle: eigene Darstellung)

Die Grafik zeigt, dass sich die Befragten bei der Frage nach der intrinsischen Motivation mit 38,18 Prozent mehrheitlich für Option 1 ("stimme nicht zu") einer 5-stufigen Skala entschieden haben. Man kann daher schlussfolgern, dass die Befragten mehrheitlich nicht intrinsisch motiviert waren, eine App oder Software zu installieren, nachdem sie Kenntnis von dieser erlangt haben.

Diskussion der Ergebnisse

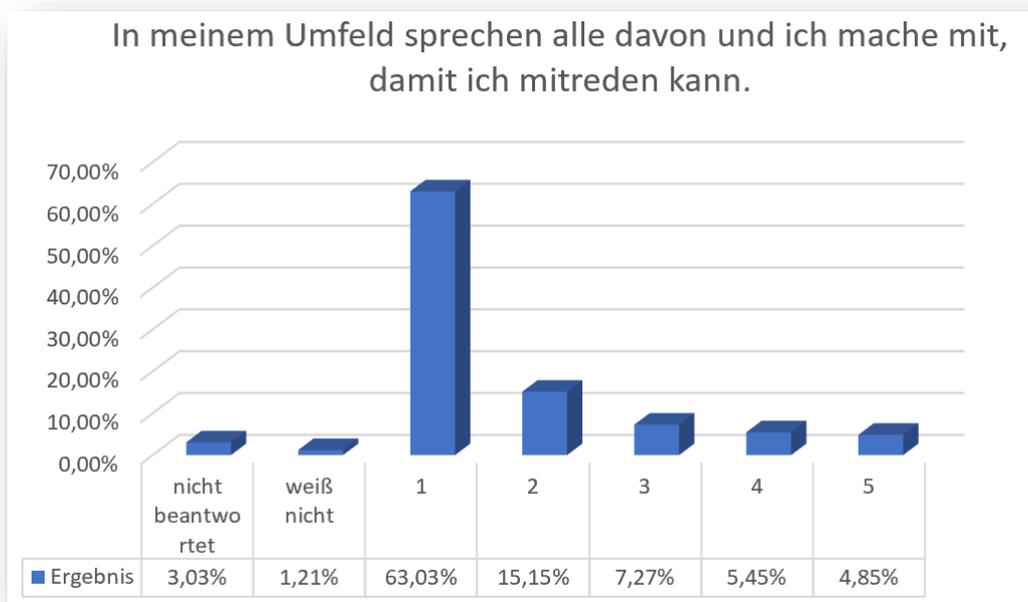


Abbildung 8.4 Grund der Installation zu Möglichkeit 2 (Quelle: eigene Darstellung)

Ein ähnliches Ergebnis stellte sich bei der Frage nach der extrinsischen Motivation dar. Hier ist das Ergebnis noch eindeutiger, da 63,03 Prozent auf der 5-stufigen Skala, die der der vorherigen Frage entspricht, Option 1 gewählt haben. Demnach stimmen die Befragten dieser Aussage nicht zu.

Das Untersuchungsergebnis hat somit die Hypothese 2 falsifiziert.

9 Fazit

Die in der vorliegenden Arbeit durchgeführte empirische Untersuchung zeigt, dass im Bereich der Digitalisierung im privaten Bereich noch einiges an Aufklärung zu leisten ist. Es werden, bezogen auf die Forschungsfrage, vermehrt auch ethische Betrachtungsweisen bedacht und das Wissen um die Nutzung der eigenen Daten durch Unternehmen innerhalb der befragten Gruppe ist besser als vom Autor dieser Thesis zunächst vermutet, dennoch ist im Bereich der Folgenabschätzung ein noch zu geringes Bewusstsein vorhanden.

Die Untersuchung zeigt auch, dass bei den Befragten grundsätzlich ein hohes Maß an Wissen darüber vorhanden ist, dass es sich bei Datensynchronisierung, Back-up-Möglichkeiten und Cloud-Speicherplatz-Angeboten der Anbieter nicht um eine reine Dienstleistung handelt, sondern dass die Unternehmen ein Interesse an diesen personenbezogenen Daten haben. Ungefähr ein Viertel der Befragten haben auch Nutzungsbedingungen und Datenschutzrichtlinien der Anbieter vor der Installation gelesen, bevor sie diesen zugestimmt haben. Dennoch haben auch diese Personen zur Nutzung der App/Software den Bestimmungen des Anbieters vollumfänglich zugestimmt. Sie haben damit ihre und die Daten Dritter ohne deren Zustimmung den App-Anbietern zugänglich gemacht. Dies ist nicht nur aus ethischer Sicht zweifelhaft, sondern auch in Bezug auf die DSGVO unzulässig. Ein selektives Abwählen bestimmter Optionen in diesen Bestimmungen ist vonseiten der Nutzer nicht möglich. Hier wäre es wünschenswert, eine Auswahlmöglichkeit ähnlich der Funktion bei der neuen Cookie-Richtlinie zu haben, die derzeit auf nahezu allen Internetseiten zu sehen ist. Die erste Hypothese wurde somit verifiziert.

Die Ergebnisse der Forschung zeigten jedoch nicht, dass aus einem Aspekt der Gruppenzugehörigkeit eine App installiert wurde. Dadurch wurde die zweite Hypothese falsifiziert.

Deutschland braucht zwar zu wissenschaftlichen Zwecken Daten von Endanwendern, um beispielsweise Infektionswege zu erforschen und daraus probate Gegenmaßnahmen abzuleiten. Gerade vor dem aktuellen Hintergrund der Corona-Warn-App wird dies deutlich.

Dennoch sollte hier vonseiten der Unternehmen mehr Transparenz angeboten werden. Oftmals an Gesetzestexte angelehnte und damit schwer verständliche Nutzungs- und Datenschutzbestimmungen sind für viele Endanwender nicht

Fazit

verständlich. Eine höhere Transparenz vonseiten der Datennehmer würde der Idee der digitalen Souveränität ein wenig näher kommen, ohne die Anschlussfähigkeit an die Digitalisierung zu verlieren.

Literaturverzeichnis

- Aachener Zeitung (2015, 1. Dezember). Aachen: Die Digitalisierung ist nicht frei von ethischen Fragen. *Aachener Zeitung*, S. 1–3. Zugriff am 09.11.2020. Verfügbar unter https://www.aachener-zeitung.de/nrw-region/die-digitalisierung-ist-nicht-frei-von-ethischen-fragen_aid-25743735
- Bauer, W., Schlund, S., Marrenbach, D. & Ganschar, O. (2014). Industrie 4.0 – Volkswirtschaftliches Potenzial für Deutschland. Studie.
- Beckmann, M. (2015). Unternehmerische Ziele und Ethik. In M. Hüther, K. Bergmann & D. H. Enste (Hrsg.), *Unternehmen im öffentlichen Raum* (S. 117–132). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-02646-2_6
- Bendel, O. (2018, 19. Februar). Definition: Soziale Medien. *Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH*. Zugriff am 12.10.2020. Verfügbar unter <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/soziale-medien-52673>
- Bendel, O. (2019). *350 Keywords Digitalisierung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-25823-8>
- Berger-Grabner, D. (2016). *Wissenschaftliches Arbeiten in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-13078-7>
- Capurro, R. (2017). Digitale Ethik. In R. Capurro (Hrsg.), *Homo Digitalis* (S. 187–191). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-17131-5_14
- Conrad, C. A. (2016). *Wirtschaftsethik. Eine Voraussetzung für Produktivität*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-12403-8>
- Deutsche Presse-Agentur (2015, 8. Februar). Internet: Netzpolitik und der Streisand-Effekt. *Die Zeit*. Zugriff am 09.08.2020. Verfügbar unter <https://www.zeit.de/news/2015-08/02/internet-netzpolitik-und-der-streisand-effekt-02180029>
- Düwell, M., Hübenenthal, C. & Werner, M. H. (2011). *Handbuch Ethik* (3. Aufl.): Springer-Verlag GmbH Deutschland. <https://doi.org/10.1007/978-3-476-05192-9>
- Engel, B. & Rötzer, F. (2020, 8. Mai). Oberster Datenschützer und 73 Mio. Bürger ausgetrickst. *heise Online*. Zugriff am 09.11.2020. Verfügbar unter

Literaturverzeichnis

- <https://www.heise.de/tp/features/Oberster-Datenschuetzer-und-73-Mio-Buerger-ausgetrickst-4863346.html>
- Göbel, E. (2016). *Unternehmensethik. Grundlagen und praktische Umsetzung* (Unternehmensführung, Bd. 8515, 4., überarbeitete und aktualisierte Auflage). Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft mbH; UVK/Lucius.
- Jorzig, A. & Sarangi, F. (2020). *Digitalisierung im Gesundheitswesen. Ein kompakter Streifzug durch Recht, Technik und Ethik*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-58306-7>
- Kant, I. (1797). Grundlegung zur Metaphysik der Sitten.
- Kaufmann, D. (Hrsg.). (2019). *Digitalisierung. Chancen und Herausforderungen für die Universitäten Deutschlands* (Deutsche Universitätszeitung Special, Jahrgang 75, Heft 1 (2019)). Berlin: DUZ Verlags- und Medienhaus GmbH.
- Riecke, T. (2019, 18. November). Das Schlagwort von der digitalen Souveränität führt in die Irre. *Handelsblatt*. Zugriff am 08.11.2020. Verfügbar unter <https://www.handelsblatt.com/meinung/kommentare/kommentar-das-schlagwort-von-der-digitalen-souveraenitaet-fuehrt-in-die-irre/25238146.html?ticket=ST-8190729-AtUr5slauCk9d9Re7IDI-ap3>
- Spiegel, D. (2007, 9. Januar). Revolutionäres Handy: Apple enthüllt das magische iPhone. *DER SPIEGEL*. Zugriff am 09.11.2020. Verfügbar unter <https://www.spiegel.de/netzwelt/mobil/revolutionaeres-handy-apple-enthuehlt-das-magische-iphone-a-458725.html>
- Statistiken zu digitaler Bildung in der Schule (2020, 21. September). *Statista*. Zugriff am 09.11.2020. Verfügbar unter <https://de.statista.com/themen/6104/digitale-bildung-in-der-schule/>
- Ternès, A. & Hagemes, H.-P. (2018). *Die Digitalisierung frisst ihre User*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-21361-9>
- Veit, K., Wessels, M. & Deiters, W. (2019). Gesundheitsdaten und Digitalisierung – Neue Anforderungen an den Umgang mit Daten im Gesundheitswesen. In M. A. Pfannstiel, P. Da-Cruz & H. Mehlich (Hrsg.), *Digitale Transformation von Dienstleistungen im Gesundheitswesen VI* (S. 19–33). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-25461-2_2
- Wittpahl, V. (2017). *Digitalisierung*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-52854-9>

Literaturverzeichnis

Wolff, D. & Göbel, R. (2018). *Digitalisierung: Segen oder Fluch? Wie die Digitalisierung unsere Lebens- und Arbeitswelt verändert*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-54841-7>

Eidesstattliche Versicherung

Eidesstattliche Versicherung

Im Bewusstsein der Strafbarkeit einer falschen eidesstattlichen Versicherung versichere ich hiermit an Eides statt, dass ich die vorliegende Master-These selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst und keine anderen als die von mir angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Die Arbeit wurde bisher keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht. Ich bin mit einer elektronischen Plagiatsprüfung einverstanden.

.....

Peter Stolla

Krefeld, den 23.11.2020

Erklärung zum Datenschutz

Erklärung zum Datenschutz

Hiermit bestätige ich, dass ich das „Informationsblatt zum Datenschutz“ gelesen und verstanden habe und in der vorliegenden Arbeit die dort genannten Anforderungen zum Umgang mit personenbezogenen Daten beachtet habe.

.....

Peter Stolla

Krefeld, den 23.11.2020

Anhang

Anhang

Screenshots der einzelnen Fragen der Forschung

Erklärung der Variablen

Ergebnisse der Forschung in Tabellenform

CD mit allen Unterlagen als Datei

13:08



Vorschau des Fragebogens "base"



Vielen Dank,

dass Sie an der Berfragung zu meiner
Master Thesis teilnehmen.

Alle Daten werden ohne Personenbezug
aufgenommen und dienen nur dem Zweck,
die empirische Forschung in meiner Thesis
zu ermöglichen.

Es folgen nun einige Fragen, die relativ
schnell beantwortet sind. Der Fragebogen
ist für die Beantwortung auf einem
Smartphone optimiert.

Peter Stolla

Weiter

[Peter Stolla](#), EURO FH Hamburg – 2020



socisurvey.de/digitalisierung_ethik

13



13:08       

Vorschau des Fragebogens "base"

 **EURO-FH**
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Bitte geben Sie Ihr Geschlecht an.

männlich

weiblich

diverse

[Peter Stolla](#), EURO FH Hamburg – 2020

  socisurvey.de/digitalisierung_ethik  13 

13:08       

Vorschau des Fragebogens "base"

 **EURO-FH**
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

1. Bitte geben Sie Ihr Alter an:

10-19

20-29

30-39

40-49

50-59

60-69

70-79

80+

[Peter Stolla](#), EURO FH Hamburg – 2020

  socisurvey.de/digitalisierung_ethik  13 

13:08       

Vorschau des Fragebogens "base"

 **EURO-FH**
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

2. Wie gut würden Sie Ihre Fähigkeiten in Bezug auf Ihren Computer/Handy einschätzen?

Handy/Tablet

schlecht sehr gut

Computer/Laptop

schlecht sehr gut

[Peter Stolla](#), EURO FH Hamburg – 2020

  socisurvey.de/digitalisierung_ethik  13 

13:09       

Vorschau des Fragebogens "base"

 **EURO-FH**
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

3. Wie würden Sie Ihre Verbundenheit mit der Informationstechnologie (Internet, Handy, Computer) insgesamt einschätzen?

IT = Informationstechnik. Oberbegriff für die elektronische Datenverarbeitung.

wenig (Anwender) viel (IT Experte) gar nicht

Weiter

[Peter Stolla](#), EURO FH Hamburg – 2020

  socisurvey.de/digitalisierung_ethik  13 

||| ○ <

13:09       

Vorschau des Fragebogens "base"

 **EURO-FH**
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

4. Besitzen Sie einen Computer mit Internetzugang?

Ja

Nein

[Peter Stolla](#), EURO FH Hamburg – 2020

  soscisurvey.de/digitalisierung_ethik  13 

13:09       

Vorschau des Fragebogens "base"

 **EURO-FH**
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

5. Besitzen Sie ein Smartphone mit Internetzugang?

Ja

Nein

[Peter Stolla](#), EURO FH Hamburg – 2020

  socisurvey.de/digitalisierung_ethik  13 

13:09       

Vorschau des Fragebogens "base"

 **EURO-FH**
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

6. Wie oft nutzen Sie Ihren Computer oder Smartphone?

Nutzungsdauer

wenig (kurz Zwischendu	wiel (nahezu ständig)
------------------------------	-----------------------------

[Peter Stolla](#), EURO FH Hamburg – 2020

  socisurvey.de/digitalisierung_ethik  13 

||| ○ <

13:09       

Vorschau des Fragebogens "base"

 **EURO-FH**
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

7. Wer kümmert sich um die Installation der Software/Apps?

Ich

Ein Anderer

[Peter Stolla](#), EURO FH Hamburg – 2020

  socisurvey.de/digitalisierung_ethik  13 

13:09       

Vorschau des Fragebogens "base"

 **EURO-FH**
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

8. Haben Sie sich die Nutzungsbedingungen bei der Installation durchgelesen, bevor Sie diesen Zugestimmt haben?

Ja

Nein

weiß nicht

[Peter Stolla](#), EURO FH Hamburg – 2020

  socisurvey.de/digitalisierung_ethik  13 

13:09       

Vorschau des Fragebogens "base"

 **EURO-FH**
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

**9. Haben Sie sich die
Datenschutzbestimmungen der
Software/App durchgelesen, bevor Sie
diesen Zugestimmt haben?**

Ja

Nein

weiß nicht

[Peter Stolla](#), EURO FH Hamburg – 2020

  socisurvey.de/digitalisierung_ethik  13 

13:09       

Vorschau des Fragebogens "base"

 **EURO-FH**
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

**10. Haben Sie einer App/Software alle von
Ihr vorgeschlagenen Freigaben erteilt?**

Ja

Nein

weiß nicht

[Peter Stolla](#), EURO FH Hamburg – 2020

  soscisurvey.de/digitalisierung_ethik  13 

13:10       

Vorschau des Fragebogens "base"

 **EURO-FH**
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

11. Warum haben Sie sich in der letzten Zeit eine App/Software installiert oder installieren lassen?

Bitte geben Sie den Grad der Zustimmung bei folgenden Aussagen an:

In meinem Umfeld sprechen einige davon und ich wollte mal schauen, ob es mir gefällt.

stimme nicht zu stimme eher zu weiß nicht

Ich nutze die Software zur Vereinfachung meines Alltags durch Informationsgewinn. z.B. Busfahrplan, Navigation, Information.

stimme nicht zu stimme eher zu weiß nicht

Ich nutze die Software/App zur Kommunikation mit Anderen.

  soscisurvey.de/digitalisierung_ethik  13 

||| ○ <

13:10  

Vorschau des Fragebogens "base"

Ich nutze die Software/App zur Kommunikation mit Anderen.

stimme nicht zu	stimme eher zu	weiß nicht
<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>		<input type="radio"/>

In meinem Umfeld sprechen alle davon und ich mache mit, damit ich mitreden kann.

stimme nicht zu	stimme eher zu	weiß nicht
<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>		<input type="radio"/>

Ich benötige die Software/App zur Bedienung eines Gerätes. z.B. Lichtsteuerung, Heizungssteuerung, etc.

stimme nicht zu	stimme eher zu	weiß nicht
<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>		<input type="radio"/>

Anderer hier nicht aufgeführter Grund

stimme nicht zu	stimme eher zu	weiß nicht
<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>		<input type="radio"/>

Weiter



13:10       

Vorschau des Fragebogens "base"

 **EURO-FH**
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

12. Nutzen Sie soziale Netzwerke wie Facebook, Twitter, Instagram o.ä.

Ja

Nein

[Peter Stolla](#), EURO FH Hamburg – 2020

  socisurvey.de/digitalisierung_ethik  13 

13:10       

Vorschau des Fragebogens "base"

 **EURO-FH**
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

13. Verhalten Sie sich in sozialen Netzwerken aktiv oder eher passiv?

Erstellen sie Beiträge oder sind Sie eher der „stille Mitleser“?

Nutzung soziale Medien

passiv aktiv gar nicht

Weiter

[Peter Stolla](#), EURO FH Hamburg – 2020

  socisurvey.de/digitalisierung_ethik  13 

13:10       

Vorschau des Fragebogens "base"

 **EURO-FH**
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

14. Haben Sie schon einmal Fotos in sozialen Netzwerken veröffentlicht?

Ja

Nein

[Peter Stolla](#), EURO FH Hamburg – 2020

  socisurvey.de/digitalisierung_ethik  13 

13:10       

Vorschau des Fragebogens "base"

 **EURO-FH**
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

15. Haben Sie sich Gedanken darüber gemacht, ob die beteiligten Personen damit einverstanden sind, dass Informationen über Sie verbreitet werden? Beispielsweise, wenn Sie ein Foto mit mehreren Personen auf einem sozialen Netzwerk gepostet haben?

Gedanken gemacht?

wenig viel weiß nicht

Weiter

[Peter Stolla](#), EURO FH Hamburg – 2020

  socisurvey.de/digitalisierung_ethik  13 

13:10       

Vorschau des Fragebogens "base"

 **EURO-FH**
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

16. Nutzen Sie einen Voice Assist (z.B. Alexa, Siri, Google, Cortana & Bixby)

Ja

Nein

weiß nicht

[Peter Stolla](#), EURO FH Hamburg – 2020

  soscisurvey.de/digitalisierung_ethik  13 

13:10       

Vorschau des Fragebogens "base"

 **EURO-FH**
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

17. Ist Ihnen bewusst, dass die Daten einer App/Software nicht ausschließlich auf Ihrem Handy verbleiben, sondern über den Internetzugang weltweit auf andere Server übertragen werden können?

Ja

Nein

weiß nicht

[Peter Stolla](#), EURO FH Hamburg – 2020

  socisurvey.de/digitalisierung_ethik  13 

13:10       

Vorschau des Fragebogens "base"

 **EURO-FH**
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

18. Ist Ihnen bewusst, dass Sie bei der Speicherung der Telefonnummer in Verbindung mit dem Namen eines Kontaktes in Ihrem Handy, die Daten an einen Server oder eine Cloud übermitteln? (Dies geschieht automatisch und im Rahmen einer Datensicherung, wenn Sie sich nicht dagegen entschieden haben.)

Bewußt

wenig viel weiß nicht

Weiter

[Peter Stolla](#), EURO FH Hamburg – 2020

  socisurvey.de/digitalisierung_ethik  13 

13:11       

Vorschau des Fragebogens "base"

 **EURO-FH**
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

19. Können Sie sich vorstellen, dass Unternehmen Interesse an den Daten von Ihrem Smartphone haben?

Bewußt

unbekannt genaue Vorstellung weiß nicht

[Peter Stolla](#), EURO FH Hamburg – 2020

  socisurvey.de/digitalisierung_ethik  13 

13:11       

Vorschau des Fragebogens "base"

 **EURO-FH**
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

20. Können Sie sich vorstellen, dass es Folgen für Sie und alle anderen Menschen haben könnte, wenn Unternehmen die Daten erhalten?

Bewußt

unbekannt	genaue Vorstellung	weiß nicht
<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Peter Stolla](#), EURO FH Hamburg – 2020

  socisurvey.de/digitalisierung_ethik  13 

13:11       

Vorschau des Fragebogens "base"

 **EURO-FH**
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

21. Wenn Sie es verhindern könnten, dass Daten (beispielsweise beim Synchronisieren) in die Hände von Unternehmen fallen. Wie wichtig wäre Ihnen diese Verhinderung?

Bewußt

unwichtig sehr wichtig weiß nicht

|

Weiter

[Peter Stolla](#), EURO FH Hamburg – 2020

  socisurvey.de/digitalisierung_ethik  13 

||| ○ <

13:11       

Vorschau des Fragebogens "base"

 **EURO-FH**
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

22. Wie weit ist Ihnen bewusst, was die DSGVO bedeutet und welche Auswirkungen sie speziell für Sie persönlich hat.

Bewußt

wenig viel weiß nicht

[Peter Stolla](#), EURO FH Hamburg – 2020

  socisurvey.de/digitalisierung_ethik  13 



13:11      

Vorschau des Fragebogens "base"

 **EURO-FH**
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Wir möchten uns ganz herzlich für Ihre Mithilfe bedanken.

Ihre Antworten wurden gespeichert, Sie können das Browser-Fenster nun schließen.

Möchten Sie in Zukunft an interessanten und spannenden Online-Befragungen teilnehmen?

Wir würden uns sehr freuen, wenn Sie Ihre E-Mail-Adresse für das SoSci Panel anmelden und damit wissenschaftliche Forschungsprojekte unterstützen.

E-Mail :

Die Teilnahme am SoSci Panel ist freiwillig, unverbindlich und kann jederzeit widerrufen werden.

Das SoSci Panel speichert Ihre E-Mail-Adresse nicht ohne Ihr Einverständnis, sendet Ihnen keine Werbung und gibt Ihre E-Mail-Adresse nicht an Dritte weiter.

Sie können das Browserfenster selbstverständlich auch schließen, ohne am SoSci Panel teilzunehmen.

[Peter Stolla](#), EURO FH Hamburg – 2020

  soscisurvey.de/digitalisierung_ethik  13 

Variablen-Übersicht

Fragebogen-Interne Daten

<p>Im Datensatz finden Sie neben Ihren Fragen folgende zusätzliche Variablen, sofern Sie die entsprechende Option beim Herunterladen des Datensatzes nicht deaktivieren.</p>
<p>CASE Fortlaufende Nummer der Versuchsperson REF Referenz, falls solch eine im Link zum Fragebogen übergeben wurde LASTPAGE Nummer der Seite im Fragebogen, die zuletzt bearbeitet und abgeschickt wurde QUESTNNR Kennung des Fragebogens, der bearbeitet wurde MODE Information, ob der Fragebogen im Pretest oder durch einen Projektmitarbeiter gestartet wurde STARTED Zeitpunkt, zu dem der Teilnehmer den Fragebogen aufgerufen hat FINISHED Information, ob der Fragebogen bis zur letzten Seite ausgefüllt wurde TIME_001... Zeit, die ein Teilnehmer auf einer Fragebogen-Seite verbracht hat</p> <p>Bitte beachten Sie, dass Sie die Fragebogen-internen Variablen nicht mit der Funktion value() auslesen können. Für Interview-Nummer und Referenz stehen aber die PHP-Funktionen PHP-Funktion caseNumber() und PHP-Funktion reference() zur Verfügung.</p> <p>Details über die zusätzlichen Variablen stehen in der Anleitung: Zusätzliche Variablen in der Datenausgabe</p>

Rubrik IT: Fragen

<p>[IT01] Auswahl Geschlecht</p>
<p>IT01 Geschlecht 1 = männlich 2 = weiblich 3 = diverse -9 = nicht beantwortet</p>
<p>[IT02] Auswahl Alter "Bitte geben Sie Ihr Alter an:"</p>
<p>IT02 Alter 1 = 10-19 2 = 20-29 3 = 30-39 4 = 40-49 5 = 50-59 6 = 60-69 7 = 70-79 8 = 80+ -9 = nicht beantwortet</p>
<p>[IT03] Skala (Extrema beschriftet) IT Fähigkeit "Wie gut würden Sie Ihre Fähigkeiten in Bezug auf Ihren Computer/Handy einschätzen?"</p>
<p>IT03_01 Handy/Tablet IT03_02 Computer/Laptop 1 = schlecht 5 = sehr gut -9 = nicht beantwortet</p>

Anhang

[IT04] Skala (Extrema beschriftet) IT Affinität "Wie würden Sie Ihre Verbundenheit mit der Informationstechnologie (Internet, Handy, Computer) insgesamt eins..."
IT04_01 [Keine Beschreibung] 01 1 = wenig (Anwender) 5 = viel (IT Experte) -1 = gar nicht -9 = nicht beantwortet
[IT05] Auswahl PC Internet "Besitzen Sie einen Computer mit Internetzugang?"
IT05 PC Internet 1 = Ja 2 = Nein -9 = nicht beantwortet
[IT06] Auswahl Smartphone Internet "Besitzen Sie ein Smartphone mit Internetzugang?"
IT06 Smartphone Internet 1 = Ja 2 = Nein -9 = nicht beantwortet
[IT08] Skala (Extrema beschriftet) Nutzung "Wie oft nutzen Sie Ihren Computer oder Smartphone?"
IT08_01 Nutzungsdauer 1 = wenig (kurz Zwischendurch) 5 = viel (nahezu ständig) -9 = nicht beantwortet
[IT07] Auswahl Installation "Wer kümmert sich um die Installation der Software/Apps?"
IT07 Installation 1 = Ich 2 = Ein Anderer -9 = nicht beantwortet
[IT10] Auswahl Nutzungsbedingungen "Haben Sie sich die Nutzungsbedingungen bei der Installation durchgelesen, bevor Sie diesen Zugestimmt haben?"
IT10 Nutzungsbedingungen 1 = Ja 2 = Nein -1 = weiß nicht -9 = nicht beantwortet
[IT11] Auswahl Datenschutzbestimmungen "Haben Sie sich die Datenschutzbestimmungen der Software/App durchgelesen, bevor Sie diesen Zugestimmt haben?"

Anhang

IT11 Datenschutzbestimmungen

- 1 = Ja
- 2 = Nein
- 1 = weiß nicht
- 9 = nicht beantwortet

[IT17] Auswahl

Freigaben für App

"Haben Sie einer App/Software alle von Ihr vorgeschlagenen Freigaben erteilt?"

IT17 Freigaben für App

- 1 = Ja
- 2 = Nein
- 1 = weiß nicht
- 9 = nicht beantwortet

[IT14] Skala (Extrema beschriftet)

Sinnfrage

"Warum haben Sie sich in der letzten Zeit eine App/Software installiert oder installieren lassen?"

IT14_02 In meinem Umfeld sprechen einige davon und ich wollte mal schauen, ob es mir gefällt.

IT14_04 Ich nutze die Software zur Vereinfachung meines Alltags durch Informationsgewinn. z.B. Busfahrplan, Navigation, Information.

IT14_05 Ich nutze die Software/App zur Kommunikation mit Anderen.

IT14_03 In meinem Umfeld sprechen alle davon und ich mache mit, damit ich mitreden kann.

IT14_06 Ich benötige die Software/App zur Bedienung eines Gerätes. z.B. Lichtsteuerung, Heizungssteuerung, etc.

IT14_07 Anderer hier nicht aufgeführter Grund

- 1 = stimme nicht zu
- 5 = stimme eher zu
- 1 = weiß nicht
- 9 = nicht beantwortet

[IT12] Auswahl soziale Netzwerke

"Nutzen Sie soziale Netzwerke wie Facebook, Twitter, Instagram o.ä."

IT12 soziale Netzwerke

- 1 = Ja
- 2 = Nein
- 9 = nicht beantwortet

[IT13] Skala (Extrema beschriftet) aktiv/passiv soziale Netzwerke

"Verhalten Sie sich in sozialen Netzwerken aktiv oder eher passiv?"

IT13_01 Nutzung soziale Medien

- 1 = passiv
- 5 = aktiv
- 1 = gar nicht
- 9 = nicht beantwortet

[IT18] Auswahl

Fotos veröffentlicht

"Haben Sie schon einmal Fotos in sozialen Netzwerken veröffentlicht?"

IT18 Fotos veröffentlicht

- 1 = Ja
- 2 = Nein
- 9 = nicht beantwortet

Anhang

<p>[IT19] Skala (Extrema beschriftet) Fotos inhalte "Haben Sie sich Gedanken darüber gemacht, ob die beteiligten Personen damit einverstanden sind, dass Informat..."</p>
<p>IT19_01 Gedanken gemacht? 1 = wenig 5 = viel -1 = weiß nicht -9 = nicht beantwortet</p>
<p>[IT22] Auswahl Voice Assist "Nutzen Sie einen Voice Assist (z.B. Alexa, Siri, Google, Cortana & Bixby)"</p>
<p>IT22 Voice Assist 1 = Ja 2 = Nein -1 = weiß nicht -9 = nicht beantwortet</p>
<p>[IT16] Auswahl synchronisierung Daten "Ist Ihnen bewusst, dass die Daten einer App/Software nicht ausschließlich auf Ihrem Handy verbleiben, sonder..."</p>
<p>IT16 synchronisierung Daten 1 = Ja 2 = Nein -1 = weiß nicht -9 = nicht beantwortet</p>
<p>[IT20] Skala (Extrema beschriftet) Backup Cloud "Ist Ihnen bewusst, dass Sie bei der Speicherung der Telefonnummer in Verbindung mit dem Namen eines Kontakte..."</p>
<p>IT20_01 Bewußt 1 = wenig 5 = viel -1 = weiß nicht -9 = nicht beantwortet</p>
<p>[IT24] Skala (Extrema beschriftet) Unternehmen Verwendung "Können Sie sich vorstellen, dass Unternehmen Interesse an den Daten von Ihrem Smartphone haben?"</p>
<p>IT24_01 Bewußt 1 = unbekannt 5 = genaue Vorstellung -1 = weiß nicht -9 = nicht beantwortet</p>
<p>[IT25] Skala (Extrema beschriftet) Folgen "Können Sie sich vorstellen, dass es Folgen für Sie und alle anderen Menschen haben könnte, wenn Unternehmen ..."</p>
<p>IT25_01 Bewußt 1 = unbekannt 5 = genaue Vorstellung -1 = weiß nicht -9 = nicht beantwortet</p>
<p>[IT23] Skala (Extrema beschriftet) Backup verhindern "Wenn Sie es verhindern könnten, dass Daten (beispielsweise beim Synchronisieren) in die Hände von Unternehme..."</p>

Anhang

IT23_01 Bewußt

- 1 = unwichtig
- 5 = sehr wichtig
- 1 = weiß nicht
- 9 = nicht beantwortet

[IT21] Skala (Extrema beschriftet)

DSGVO

"Wie weit ist Ihnen bewusst, was die DSGVO bedeutet und welche Auswirkungen sie speziell für Sie persönlich hat."

IT21_01 Bewußt

- 1 = wenig
- 5 = viel
- 1 = weiß nicht
- 9 = nicht beantwortet

CASE SERIAL	REF	QUES MODE	STARTED	IT01	IT02	IT03_01	IT03_02	IT04_01	IT05	IT06	IT08_01	IT07	IT10	IT11	IT17	IT14_02	IT14_04	IT14_05	IT14_03	
Inter	Serienn	Refe	Frage Interview- Zeitpunkt zu dem da	Geschlecht	Alter	IT Fähigkeit:	IT Fähigkeit:	IT Affinität:	PC Internet	Smartphone	Nutzung:	Nut Installation	Nutzungsbed	Datenschutzl	Freigaben für	Sinnfrage: In	Sinnfrage: Icl	Sinnfrage: Icl	Sinnfrage: In	
15		base	interview	24.10.2020 10:49	1	4	3	3	2	1	1	4	1	1	1	2	3	5	5	4
16		base	interview	24.10.2020 10:51	-9	-9	-9	-9												
17		base	interview	24.10.2020 10:51	1	7	4	4	3	1	1	3	2	1	1	4	4	5	4	
18		base	interview	24.10.2020 10:53	2	4	3	2	1	1	1	2	2	1	1	-1				
20		base	interview	24.10.2020 10:54	1	4	3	3	2	1	1	5	1	2	2	2	2	4	4	1
21		base	interview	24.10.2020 10:55	-9	-9	-9	-9												
22		base	interview	24.10.2020 10:56	2	5	5	5	4	1	1	5	1	2	2	1	5	5	5	2
23		base	interview	24.10.2020 10:57	2	3	4	-9	4	1	1	5	1							
25		base	interview	24.10.2020 10:57	2	7	3	1												
26		base	interview	24.10.2020 10:58	2	7	3	1	1	2	1	3	2	2	2	2	-1	3	5	3
27		base	interview	24.10.2020 11:00	2	5	4	3	5	1	1	5	1	2	2	2	3	3	5	2
28		base	interview	24.10.2020 11:00	1	5	3	3	3	1	1	4	2	1	1	2	1	5	5	1
29		base	interview	24.10.2020 11:02	1	3	5	5	5	1	1	4	1	2	2	1	5	1	1	-9
30		base	interview	24.10.2020 11:03	1	6	3	3	2	1	1	4	1	2	2	2	-9	4	4	1
31		base	interview	24.10.2020 11:04	2	5	3	2	1	1	1	2	2	2	2	1	4	5	1	
33		base	interview	24.10.2020 11:07	1	5	4	5	5	1	1	5	1	1	1	2	2	4	5	1
34		base	interview	24.10.2020 11:09	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9
36		base	interview	24.10.2020 11:11	2	4	3	3	2	1	1	4	2	-1	1	1	1	5	5	1
38		base	interview	24.10.2020 11:13	1	4	5	4	3	1	1	5	1	1	1	2	4	5	5	1
39		base	interview	24.10.2020 11:15	1	4	4	4	3	1	1	5	1	2	1	2	1	5	5	1
41		base	interview	24.10.2020 11:19	2	4	4	4	3	1	1	4	1	1	1	-1	3	3	3	3
44		base	interview	24.10.2020 11:25	1	4	3	3	1	1	1	5	1	2	2	1	-1	5	5	1
45		base	interview	24.10.2020 11:26	1	4	5	5	5	1	1	5	1	2	2	2	1	5	5	3
46		base	interview	24.10.2020 11:29	2	4	2	2	2	1	1	3	2	-1	2	1	1	5	5	2
47		base	interview	24.10.2020 11:30	2	4	3	3	3	1	1	4	1	2	2	2	1	3	5	1
48		base	interview	24.10.2020 11:30	1	4	3	2	1	1	1	4	1	2	2	2	2	5	4	2
49		base	interview	24.10.2020 11:31	2	3	3	3	4	1	1	4	1	2	2	-1	-1	3	5	1
52		base	interview	24.10.2020 11:39	1	3	5	5	5	1	1	5	1	2	2	1	1	5	3	1
53		base	interview	24.10.2020 11:44	2	6	3	3	2	1	1	3	1	2	2	2	2	3	3	1
63		base	interview	24.10.2020 11:51	1	4	3	5	3	1	1	4	1	1	2	2	1	5	5	1
64		base	interview	24.10.2020 11:56	2	4														
66		base	interview	24.10.2020 11:57	1	3	4	4	2	1	1	4	1	2	2	2	1	5	5	1
71		base	interview	24.10.2020 12:02	1	5	4	4	2	1	1	5	1	2	2	2	1	3	4	1
72		base	interview	24.10.2020 12:07	2	5	3	3	3	1	1	5	2	2	2	-1				
73		base	interview	24.10.2020 12:08	1	5	4	4	3	1	1	5	1	2	2	1	3	5	5	2
74		base	interview	24.10.2020 12:10	1	3	4	3	3	1	1	4	1	2	2	1	4	3	5	2
77		base	interview	24.10.2020 12:21	1	4	4	3	3	1	1	3	1	1	1	2	2	5	4	2
78		base	interview	24.10.2020 12:25	2	1	4	2												
79		base	interview	24.10.2020 12:29	2	4	5	4	3	1	1	4	1	2	2	2	4	5	5	1
80		base	interview	24.10.2020 12:32	1	4	4	3	-1	1	1	5	1	2	2	2	-9	3	3	-9
85		base	interview	24.10.2020 12:37	1	5	4	4	4	1	1	5	1	2	1	2	2	5	5	1
86		base	interview	24.10.2020 12:47	2	2	4	4	1	1	1	4	1	2	2	2	4	4	5	2
87		base	interview	24.10.2020 12:57	1	4	3	3	3	1	1	3	1	2	2	2	1	3	3	1
90		base	interview	24.10.2020 13:03	1	4	5	5	3	1	1	3	1	2	2	2				
92		base	interview	24.10.2020 13:07	2	4	4	3	4	1	1	5	1	2	2	1	4	4	5	1
93		base	interview	24.10.2020 13:07	1	5	4	3	3	1	1	4	1	2	2	2	3	5	5	1
94		base	interview	24.10.2020 13:08	2	4	4	4	3	1	1	3	1	2	2	2	5	5	5	1
95		base	interview	24.10.2020 13:08	1	5	5	4	4	1	1	5	1	2	2	2				
98		base	interview	24.10.2020 13:21	1	4	4	3	4	1	1	4	1	2	1	1	1	3	5	3
99		base	interview	24.10.2020 13:22	1	6	5	5	5	1	1	5	1	1	1	2	5	5	5	5
100		base	interview	24.10.2020 13:23	2	4	5	4	3	1	1	3	1	1	1	2	-1	5	5	2
103		base	interview	24.10.2020 13:26	2	7	3	-9	3	1	1	5	2	-1	-1	2				

105	base interview	24.10.2020 13:38	2	3														
106	base interview	24.10.2020 13:41	2	4	5	5	4	1	1	5	1	2	2	2	4	5	5	1
107	base interview	24.10.2020 13:50	1	1														
108	base interview	24.10.2020 13:51	1	1	5	4	4	1	1	4	1	2	2	2	-1	-1	-1	-1
109	base interview	24.10.2020 13:53	2	1	4	4	3	1	1	3	1	-1	-1	-1	2	5	5	2
111	base interview	24.10.2020 13:55	2	1	4	2	3	1	1	5	1	2	2	1	5	5	5	4
112	base interview	24.10.2020 13:58	1	5	4	4	3	1	1	3	1	2	2	2	1	4	4	1
113	base interview	24.10.2020 14:00	2	1	4	4	4	1	1	4	1	1	1	1				
114	base interview	24.10.2020 14:00	1	5	4	3	3	1	1	4	1	2	2	2	1	4	4	1
116	base interview	24.10.2020 14:06	1	4	3	2	3	1	1	4	2	2	2	-1	-1	-1	5	2
117	base interview	24.10.2020 14:08	2	3	4	3	2	1	-9	4	2	1	1	2	1	5	5	1
118	base interview	24.10.2020 14:10	2	3	3	2	3	1	1	5	2	2	2	1	5	5	3	1
119	base interview	24.10.2020 14:13	2	1	4	3	2	1	1	4	1	2	-9	-1	2	2	2	1
120	base interview	24.10.2020 14:14	2	4	4	3	4	1	1	4	1	2	2	1	4	5	5	2
122	base interview	24.10.2020 14:22	1	4	4	4	4	1	1	3	1	2	2	2	4	4	4	2
123	base interview	24.10.2020 14:29	2	1	4	3	1	1	1	4	1	2	-1	2	3	4	3	1
124	base interview	24.10.2020 14:36	1	7	1	1	1	1	-9	1	2	2	2	2	1	1	5	5
125	base interview	24.10.2020 14:39	1	7	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1
126	base interview	24.10.2020 14:39	2	6	2	-9	2	1	-9	3	2	-1						
127	base interview	24.10.2020 14:50	2	4	4	4	3	1	1	4	1	2	1	2	1	5	4	1
129	base interview	24.10.2020 15:00	2	4	2	3	2	1	1	3	2	1	1	2	1	3	3	1
130	base interview	24.10.2020 15:03	2	5	3	3	4	1	1	5	1	2	2	-1	-9	-9	-9	-9
131	base interview	24.10.2020 15:06	1	4	4	4	2	1	1	3	1	2	2	1	1	3	4	2
132	base interview	24.10.2020 15:11	2	1	5	3	4	2	1	4	1	1	-1	-1				
133	base interview	24.10.2020 15:13	2	1	5	4	3	1	1	4	1	1	-1	2	1	5	-1	1
140	base interview	24.10.2020 15:15	2	4	3	3	2	1	1	3	1	-1	-1	2	2	4	4	1
141	base interview	24.10.2020 15:16	1	4	1	1	1	1	1	5	1	2	-9					
142	base interview	24.10.2020 15:17	2	3	4	4	2	1	1	5	1	2	2	1	4	4	5	3
143	base interview	24.10.2020 15:17	1															
145	base interview	24.10.2020 15:18	1	4	1	1	1	1	1	5	1	2	2	1	3	1	3	1
146	base interview	24.10.2020 15:18	2	4	3	2	3	1	1	4	2	2	-1	2	-1	1	3	1
148	base interview	24.10.2020 15:24	1	5	4	3	3	1	1	4	1	2	2	1	1	5	4	2
149	base interview	24.10.2020 15:34	2	4	3	2	1	1	1	3	2	-1	-1	2	4	4	5	1
150	base interview	24.10.2020 15:36	1	4	3	3	3	1	1	3	1	1	1	2	-1	5	5	1
151	base interview	24.10.2020 15:39	1	5	4	4	5	1	1	5	1	2	2	2	2	5	5	2
152	base interview	24.10.2020 16:12	2	3	4	4	1	1	1	5	1	2	2	1	2	5	5	2
157	base interview	24.10.2020 16:24	2	4	4	4	2	1	1	4	1	2	2	2	1	5	5	1
158	base interview	24.10.2020 16:37	1	5	5	3	3	1	1	5	1	2	2	2				
159	base interview	24.10.2020 16:43	1	5	-9	3	3	2	2	4	1	2	2	-1	-1	-1	-9	3
160	base interview	24.10.2020 16:49	2	6	3	3	4	1	1	4	2	1	-1	2				
161	base interview	24.10.2020 16:50	1	3	4	4	3	1	1	5	1	2	2	1	3	5	5	3
162	base interview	24.10.2020 16:52	1	4	4	5	4	1	1	5	1	2	2	2	3	4	2	1
163	base interview	24.10.2020 16:53	1	5	4	4	4	1	1	5	1	2	2	1	1	5	4	-9
165	base interview	24.10.2020 17:14	1	4	3	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3	1
166	base interview	24.10.2020 17:17	1	5	4	5	4	1	1	3	1	1	1	2	2	4	4	1
167	base interview	24.10.2020 17:23	1	4	4	5	4	1	1	5	1	2	2	2	4	5	4	1
169	base interview	24.10.2020 17:26	2	5	4	4	3	1	1	4	1	1	1	1	1	5	1	1
170	base interview	24.10.2020 17:29	1	1	5	4	1	1	1	5	1	1	1	-1	1	-9	5	-9
171	base interview	24.10.2020 17:29	2	4	5	4	4	1	1	5	1	1	1	1	1	5	5	1
180	base interview	24.10.2020 18:10	2	6	1	1	5	1	1	2	2	2	2	-1	5	5	5	5
183	base interview	24.10.2020 18:24	2	5	3	3	3	1	1	4	2	2	2	1	3	3	4	4
184	base interview	24.10.2020 18:32	2	4	4	3	3	1	1	5	1	1	1	2	2	4	4	2
185	base interview	24.10.2020 18:42	2	3	3	4	3	1	1	5	1	2	2	2	3	5	3	1
187	base interview	24.10.2020 18:45	2	5	4	4	4	1	1	4	1	1	1	1	3	4	5	1

189	base interview	24.10.2020 18:52	1	2	4	3	-1	2	1	4	1	2	2	2	1	4	4	1
190	base interview	24.10.2020 18:55	1	4	3	3	3	1	1	5	1	2	2	2	4	5	4	3
196	base interview	24.10.2020 19:07	1	3	4	4	3	1	1	4	1	2	2	2	2	5	5	1
198	base interview	24.10.2020 19:08	1	3	4	4	4	1	1	4	1	2	2	1	1	5	5	1
200	base interview	24.10.2020 19:10	1	4	4	5	5	1	1	4	1	2	2	2	2	5	5	2
201	base interview	24.10.2020 19:11	1	5	4	4	4	1	1	4	1	1	1	2	2	5	3	1
202	base interview	24.10.2020 19:14	1															
203	base interview	24.10.2020 19:14	1	4	5	5	4	1	1	5	1	2	2	2	4	5	5	3
205	base interview	24.10.2020 19:16	-9	-9	-9	-9	-9											
211	base interview	24.10.2020 19:29	2	2	5	5	5	1	1	5	1	1	2	2	5	5	5	5
212	base interview	24.10.2020 19:30	3	2	5	5	5	1	1	5	1	2	2	2	5	5	5	5
213	base interview	24.10.2020 19:36	2	3	5	5	3	1	1	5	1	2	2	2	1	5	5	1
214	base interview	24.10.2020 19:43	2	5	3	2	3	1	1	3	2	2	2	-1	3	4	5	1
215	base interview	24.10.2020 19:45	2															
216	base interview	24.10.2020 19:46	1	5	2	2	2	1	1	2	1	2	2	-1				
217	base interview	24.10.2020 19:46	2	5	4	4	3	1	1	5	1	1	1	2	2	5	5	1
220	base interview	24.10.2020 19:51	2	4	3	4	2	1	1	4	1	2	1	2	1	5	3	1
221	base interview	24.10.2020 19:51	2	5	3	3	4	1	1	3	2	2	2	-1	3	4	5	1
223	base interview	24.10.2020 19:58	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9
225	base interview	24.10.2020 20:10	1	5	5	5	5	1	1	5	1	1	1	2	1	5	5	1
226	base interview	24.10.2020 20:20	2	4	4	3	2	1	1	4	1	1	1	1	3	5	5	1
227	base interview	24.10.2020 20:34	1	4	5	5	5	1	1	5	1	2	2	1	4	5	4	1
229	base interview	24.10.2020 20:47	2	5	4	4	4	1	1	5	1	1	1	2	1	5	5	1
230	base interview	24.10.2020 20:51	2	4	3	3	1	1	1	4	1	2	1	2	1	4	1	1
231	base interview	24.10.2020 20:52	1	4	3	3	4	1	1	4	1	2	2	2	1	5	4	1
232	base interview	24.10.2020 21:01	1	5	3	3	2	1	1	3	1	2	2	1	5	5	5	2
235	base interview	24.10.2020 21:08	1	4	4	4	3	1	1	4	1	2	2	1				
237	base interview	24.10.2020 21:39	1	7	3	3	3	1	1	4	1	-1	2	2	2	5	4	1
238	base interview	24.10.2020 21:43	1	3	4	4	4	1	1	4	1	2	2	1	2	4	2	2
239	base interview	24.10.2020 21:49	1	4	4	4	4	1	1	5	1	2	2	2	1	4	5	1
240	base interview	24.10.2020 21:53	2	4	3	3	3	1	1	3	1	2	2	2				
241	base interview	24.10.2020 21:56	1	4	5	5	4	1	1	5	1	2	2	1	3	5	5	1
242	base interview	24.10.2020 22:05	2	3	3	2	2	1	1	2	2	2	2	-1	1	3	5	1
243	base interview	24.10.2020 22:05	1	5	5	5	5	1	1	4	1	2	2	2	1	5	3	1
245	base interview	24.10.2020 22:23	2	3	1	1	1	1	1	5	1	-1	2	-1				
246	base interview	24.10.2020 22:24	2	3	5	5	3	1	1	5	1	2	2	2	3	4	3	1
247	base interview	24.10.2020 22:34	2	4	4	3	2	-9	1	3	2	1	1	2	4	4	4	4
248	base interview	24.10.2020 22:38	1	4														
250	base interview	24.10.2020 22:39	2	4	3	2	3	1	1	4	2	2	2	2	4	5	5	3
253	base interview	24.10.2020 22:47	1	3	4	2	3	1	1	2	1	2	2	1	1	1	4	1
254	base interview	24.10.2020 22:50	1	6	5	5	4	1	1	4	1	2	2	2	1	3	2	1
255	base interview	24.10.2020 23:24	2	4	3	3	3	1	1	4	2	1	1	1	2	3	3	1
256	base interview	24.10.2020 23:26	2	4	4	4	2	1	1	4	1	2	2	1	4	4	5	1
257	base interview	24.10.2020 23:33	1	5	3	3	3	1	1	5	1	2	2	2	1	4	4	2
258	base interview	25.10.2020 00:02	2	6	2	-9	3	1	1	3	2	2	2	2				
259	base interview	25.10.2020 01:12	2	4	3	3	3	1	1	3	2	-1	-1	2	-1	5	3	1
263	base interview	25.10.2020 04:43	1	6	2	2	2	1	1	4	2	-1	-1	2	3	4	4	-1
265	base interview	25.10.2020 06:37	2	6	4	3	4	1	1	5	1	1	1	2	1	4	4	1
266	base interview	25.10.2020 07:01	1	5	4	4	3	1	1	5	1	2	2	-1	1	5	2	1
269	base interview	25.10.2020 07:20	1	4	3	3	2	1	1	4	1	1	1	2	1	1	1	1
270	base interview	25.10.2020 07:32	1	3	3	4	3	1	1	4	1	2	2	2	3	4	5	3
271	base interview	25.10.2020 07:44	2	3	4	4	1	1	1	4	1	2	2	2	5	1	2	4
273	base interview	25.10.2020 08:03	1	2	3	4	4	1	1	5	1	2	2	2	2	4	3	1
275	base interview	25.10.2020 08:33	1	6	4	4	3	1	1	4	1	1	1	2				

276	base interview	25.10.2020 08:37	1	5	3	3	2	1	1	3	1	-1	-1	2	4	5	3	3
277	base interview	25.10.2020 08:58	2	5	3	3	2	1	1	3	2	-1	-1	-1	2	4	2	2
278	base interview	25.10.2020 09:13	2	5	3	3	3	1	1	3	2	2	1	1	1	5	5	1
279	base interview	25.10.2020 09:25	2	3	4	3	1	2	1	4	1	2	2	2	4	5	5	1
281	base interview	25.10.2020 10:00	2	4	3	3	3	1	1	5	1	2	2	2	1	5	5	1
282	base interview	25.10.2020 10:11	1	5	4	5	4	1	1	4	1	2	2	2	1	5	1	1
283	base interview	25.10.2020 10:17	1	5	4	5	4	1	1	4	1	2	2	2	1	5	1	1
285	base interview	25.10.2020 10:31	1	5	4	4	3	1	1	4	1	1	2	1	3	3	4	4
286	base interview	25.10.2020 10:46	2	4	3	-9	1	2	1	5	1	-1	-1	2	1	1	5	1
290	base interview	25.10.2020 11:04	2	5	3	3	3	1	1	4	1	2	2	2	1	5	5	1
291	base interview	25.10.2020 11:30	1	2	5	3	3	1	1	5	1	2	2	2	2	3	5	1
292	base interview	25.10.2020 12:08	2	5	3	3	4	1	1	5	1	1	2	2	3	4	4	2
293	base interview	25.10.2020 12:16	2	1	5	5	4	1	1	4	1	2	2	-1	4	4	1	3
294	base interview	25.10.2020 12:19	2	5	5	5	5	1	1	5	2	1	-1	-1	1	-1	1	5
295	base interview	25.10.2020 12:19	2	5	3	2	1	1	-9	2	2	1	-9	1	-1	1	1	1
296	base interview	25.10.2020 12:22	1	3	5	5	4	1	1	4	1	2	2	2	1	1	4	1
297	base interview	25.10.2020 12:40	1	4	4	2	2	1	1	5	1	2	2	2	1	3	5	1
301	base interview	25.10.2020 13:43	2	4	5	5	3	1	1	5	1	2	2	2	2	5	5	1
302	base interview	25.10.2020 14:03	2	4	4	4	2	1	1	5	1	2	2	2	-1	5	5	1
303	base interview	25.10.2020 14:14	1	6	5	5	5	1	1	5	1	1	1	1	3	5	5	5
304	base interview	25.10.2020 14:34	2	7	-9	4	4	1	1	4	1	1	1	1	5	5	5	5
305	base interview	25.10.2020 15:13	2	3	3	3	2	1	1	5	1	2	2	-1	1	5	1	1
306	base interview	25.10.2020 15:27	2	4	3	3	2	1	1	4	1	1	1	2	1	5	4	1
307	base interview	25.10.2020 16:23	1	5	4	4	4	1	1	5	1	1	1	2	3	4	4	1
308	base interview	25.10.2020 17:33	2	5	4	4	1	1	1	4	1	1	-1	2	1	4	5	1
310	base interview	25.10.2020 21:12	2	5	3	3	3	1	1	5	1	2	2	1	5	1	1	1
314	base interview	25.10.2020 22:39	2	3	4	3	2											
315	base interview	25.10.2020 23:58	2	5	4	4	3	1	1	3	1	2	2	2	1	3	4	1
317	base interview	26.10.2020 05:43	1	5	3	2	2	1	1	3	1	2	2	2	1	4	3	1
320	base interview	26.10.2020 08:44	1	5	5	5	5	1	1	5	1	2	2	2	1	5	5	1
332	base interview	26.10.2020 10:05	1	5	3	2	2	1	1	3	1	2	2	2	1	4	5	1
333	base interview	26.10.2020 12:02	1	5	4	4	4	1	1	5	1	2	2	2	2	5	3	1
334	base interview	26.10.2020 15:11	2	6	2	3	3	1	1	3	2	-1	2	2	2	5	5	2
338	base interview	26.10.2020 15:50	1	1	4	4	2	2	1	2	1	1	1	-1	-9	-9	-9	-9
341	base interview	26.10.2020 17:57	1	5	4	4	3	1	1	4	1	-1	-1	2	-9	4	4	1
342	base interview	26.10.2020 19:14	2	4	5	4	1	1	1	5	1	2	2	2				
343	base interview	26.10.2020 20:48	2	5	3	3	3	1	1	4	1	2	2	2	3	5	4	1
347	base interview	27.10.2020 09:22	2	2	3	3	2	2	1	5	1	2	2	2	5	5	5	4
349	base interview	27.10.2020 11:41	2	6	3	3	3	1	1	5	2	2	2	2	-1	4	4	4
358	base interview	27.10.2020 12:50	1	3	4	4	3	1	1	5	1	1	1	1	1	5	5	1
361	base interview	27.10.2020 19:27	2	3	4	3	2	1	1	3	1	2	2	1	1	5	5	1
362	base interview	27.10.2020 19:51	1	3	3	4	4	1	1	4	1	2	2	2	1	4	4	1
363	base interview	27.10.2020 19:51	2	5	3	4	4	1	1	4	1	1	1	-1	4	4	4	1
364	base interview	27.10.2020 22:51	1	3	4	3	3	1	1	5	1	2	2	1	5	5	5	5

IT14_06	IT14_07	IT12	IT13_01	IT18	IT19_01	IT22	IT16	IT20_01	IT24_01	IT25_01	IT23_01	IT21_01	LASTDATA	FINISHED	MISSING	
Sinnfrage: Icf	Sinnfrage: Ar soziale Netz	aktiv/passiv	Fotos veröffe	Fotos inhalt	Voice Assist	synchronisier	Backu	Clou	Unternehme	Folgen: Bewu	Backu	verhi	DSGVO: Bew	Zeitpunkt als der	Wurde die Befragung	Anteil fehlender Antworten in Prozent
3	-1	1	3	1	4	1	1	4	5	5	5	5	4 24.10.2020 10:52		1	0
													24.10.2020 10:52		0	100
3	4	1	5	2	3	2	1	4	5	5	5	5	5 24.10.2020 11:01		1	0
													24.10.2020 10:56		0	0
2	-1	2	-1	2	4	2	1	5	5	5	5	5	1 24.10.2020 10:58		1	0
													24.10.2020 10:56		0	100
1	2	1	5	1	5	1	1	5	5	5	5	5	5 24.10.2020 11:01		1	0
													24.10.2020 11:25		0	11
													24.10.2020 10:58		0	0
1	-1	2	3	2	1	1	2	-1	1	1	1	1	1 24.10.2020 11:07		1	0
1	3	1	2	2	5	1	2	4	3	4	5	5	3 24.10.2020 11:08		1	0
1	4	2	2	2	5	2	1	5	5	5	5	5	4 24.10.2020 11:04		1	0
1	-9	1	1	1	4	1	1	5	5	4	4	4	4 24.10.2020 11:05		1	7
1	-9	2	1	2	5	1	1	1	4	-1	5	-1	-1 24.10.2020 11:10		1	7
1	1	1	1	2	5	2	1	3	4	5	5	5	1 24.10.2020 11:13		1	0
1	3	2	-1	2	5	2	1	5	5	5	5	5	5 24.10.2020 11:13		1	0
-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9 24.10.2020 11:12		1	100
1	1	2	1	2	5	2	1	3	5	5	5	5	4 24.10.2020 11:17		1	0
4	-1	2	2	2	5	2	1	5	5	5	5	5	4 24.10.2020 11:45		1	0
5	-1	1	5	1	1	1	1	5	5	5	5	3	5 24.10.2020 11:20		1	0
4	-9	1	2	1	5	1	-1	-1	4	4	5	5	3 24.10.2020 11:31		1	3
5	-1	1	1	1	1	2	1	3	5	3	5	5	4 24.10.2020 11:28		1	0
5	-1	1	1	1	5	2	1	5	5	5	5	5	5 24.10.2020 12:09		1	0
2	1	1	5	1	5	1	1	3	4	4	5	5	-1 24.10.2020 11:34		1	0
1	-1	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5	5	4 24.10.2020 11:33		1	0
5	3	1	3	1	3	1	1	4	4	4	3	3	2 24.10.2020 12:36		1	0
2	-1	1	2	1	2	1	1	3	3	3	4	4	1 24.10.2020 11:34		1	0
5	-1	1	1	1	5	1	1	5	5	5	4	4	4 24.10.2020 11:42		1	0
1	1	1	1	1	5	1	1	-1	3	3	5	5	1 24.10.2020 11:52		1	0
1	-1	1	1	1	5	2	1	5	5	5	5	5	5 24.10.2020 11:57		1	0
													24.10.2020 11:57		0	0
5	1	2	1	2	5	1	1	5	5	4	5	5	3 24.10.2020 12:00		1	0
1	-9	1	5	1	5	2	1	5	5	5	5	5	5 24.10.2020 12:05		1	3
													24.10.2020 12:08		0	0
5	-1	1	3	1	4	2	1	4	4	3	4	4	4 24.10.2020 12:10		1	0
4	4	1	2	1	5	2	1	4	5	4	4	4	3 24.10.2020 12:13		1	0
4	4	2	-1	2	5	2	1	4	5	4	5	5	5 24.10.2020 12:27		1	0
													24.10.2020 12:26		0	0
5	1	1	3	1	5	1	1	5	4	4	5	5	3 24.10.2020 12:32		1	0
1	-9	1	1	1	5	2	1	5	5	5	5	5	5 24.10.2020 13:12		1	10
5	4	2	-1	2	4	2	1	5	5	5	4	4	5 24.10.2020 12:41		1	0
1	1	1	3	1	3	2	1	1	3	3	-1	-1	-1 24.10.2020 12:51		1	0
1	1	1	1	2	5	2	1	4	5	5	5	5	3 24.10.2020 13:00		1	0
													24.10.2020 13:04		0	0
1	1	1	5	1	4	2	1	5	5	5	5	5	5 24.10.2020 13:11		1	0
1	-1	1	3	1	5	1	1	5	5	5	5	5	1 24.10.2020 13:15		1	0
1	1	1	1	1	5	2	1	4	5	5	5	5	4 24.10.2020 13:12		1	0
													24.10.2020 13:09		0	0
1	-9	1	3	1	5	2	1	1	4	-1	2	-1	-1 24.10.2020 13:26		1	3
5	5	1	1	2	5	1	1	5	5	5	5	5	5 24.10.2020 13:27		1	0
1	-1	1	3	1	5	2	1	4	5	5	5	5	5 24.10.2020 13:27		1	0
													24.10.2020 13:28		0	8

												24.10.2020 13:38	0	0
4	5	1	1	1	1	1	1	3	5	5	5	5 24.10.2020 13:44	1	0
												24.10.2020 13:51	0	0
-1	-1	1	4	1	4	1	1	5	5	-9	-9	-9 24.10.2020 13:54	1	10
1	-1	1	4	1	5	2	1	4	3	5	5	2 24.10.2020 13:57	1	0
1	5	1	3	1	1	1	1	4	3	4	1	-1 24.10.2020 14:00	1	0
1	1	2	1	2	1	2	1	5	5	4	5	4 24.10.2020 14:01	1	0
												24.10.2020 14:02	0	0
1	-1	1	1	1	1	1	1	4	5	-1	4	-1 24.10.2020 14:04	1	0
3	-9	2	1	1	3	-1	1	4	3	4	4	-1 24.10.2020 14:13	1	3
1	5	1	3	1	5	2	1	5	5	5	5	3 24.10.2020 14:18	1	3
1	-1	2	1	1	3	2	1	1	5	3	5	2 24.10.2020 14:13	1	0
1	-1	1	1	1	-1	1	1	-1	2	3	4	-1 24.10.2020 14:17	1	3
2	3	2	1	2	5	2	1	5	5	5	5	5 24.10.2020 14:20	1	0
3	4	2	1	1	5	1	1	5	4	3	4	4 24.10.2020 14:25	1	0
1	5	1	1	1	2	1	1	5	1	1	3	-1 24.10.2020 14:34	1	0
1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	24.10.2020 14:39	0	4
1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1 24.10.2020 14:42	1	0
												24.10.2020 14:41	0	20
1	-9	1	2	1	5	2	1	2	5	4	5	5 24.10.2020 14:54	1	3
2	-1	2	-1	2	5	2	1	5	5	5	5	4 24.10.2020 15:04	1	0
-9	-1	1	2	1	4	2	2	1	4	-1	5	-1 24.10.2020 15:06	1	17
3	4	1	1	2	3	2	1	3	5	4	3	5 24.10.2020 15:08	1	0
												24.10.2020 15:17	0	0
1	-1	1	3	1	5	2	1	4	4	3	5	3 24.10.2020 15:18	1	0
2	2	1	3	1	4	1	1	4	5	4	5	4 24.10.2020 15:24	1	0
												24.10.2020 15:17	0	9
4	4	1	3	1	4	1	1	5	3	3	-9	4 24.10.2020 15:19	1	3
												24.10.2020 15:17	0	0
1	-1	2	1	2	1	2	1	1	5	5	1	1 24.10.2020 15:21	1	0
1	1	2	-1	1	-1	1	-1	-1	3	-9	-1	-1 24.10.2020 15:25	1	3
2	-1	1	2	1	-1	2	1	-1	5	5	4	4 24.10.2020 15:28	1	0
1	4	1	2	1	5	2	1	4	5	4	5	1 24.10.2020 15:47	1	0
1	3	2	1	2	5	1	1	5	5	3	5	4 24.10.2020 15:41	1	0
5	3	1	4	1	3	1	1	5	5	5	5	4 24.10.2020 15:42	1	0
2	-9	1	4	1	4	1	1	2	4	4	5	4 24.10.2020 16:23	1	3
4	5	1	3	1	5	1	1	5	5	5	5	5 24.10.2020 16:27	1	0
												24.10.2020 16:39	0	0
3	3	1	3	1	3	2	-1	3				24.10.2020 16:46	0	8
												24.10.2020 16:51	0	0
1	3	1	3	1	5	2	1	5	5	-9	5	1 24.10.2020 16:53	1	3
2	-1	1	2	1	2	2	1	4	5	5	3	4 24.10.2020 16:55	1	0
5	3	1	3	1	3	1	1	4	5	4	3	1 24.10.2020 16:59	1	3
1	1	2	1	2	-1	2	1	5	5	5	5	1 24.10.2020 17:19	1	0
4	3	1	4	1	5	1	1	5	4	4	5	4 24.10.2020 17:24	1	0
1	-9	1	1	1	5	2	1	5	5	5	5	5 24.10.2020 17:27	1	3
1	5	1	5	1	5	1	2	1	3	4	5	2 24.10.2020 17:31	1	0
1	5	1	5	1	1	1	1	4	4	4	5	3 24.10.2020 17:33	1	7
5	1	1	5	1	5	1	1	5	5	5	5	3 24.10.2020 17:33	1	0
1	1	1	1	1	1	1	2	1	4	-9	5	-1 24.10.2020 18:17	1	3
2	-1	1	3	1	4	2	1	4	4	4	5	-1 24.10.2020 18:28	1	0
5	-1	1	5	1	5	1	1	5	5	4	5	4 24.10.2020 18:44	1	0
4	-9	1	2	1	5	2	1	2	4	4	4	1 24.10.2020 18:44	1	3
2	4	1	2	1	5	2	1	5	5	4	5	5 24.10.2020 18:49	1	0

1	-1	2	-1	2	4	1	1	2	5	5	5	1 24.10.2020 18:59	1	0
2	-1	2	4	1	1	1	1	1	4	2	5	4 24.10.2020 18:59	1	0
2	-1	1	2	1	5	2	1	5	5	4	3	5 24.10.2020 19:10	1	0
1	-9	1	1	1	4	2	1	5	4	4	5	5 24.10.2020 19:14	1	3
5	3	2	1	2	5	1	1	5	5	5	5	5 24.10.2020 19:13	1	0
3	4	1	2	2	4	2	1	4	3	4	4	2 24.10.2020 19:18	1	0
												24.10.2020 19:14	0	0
5	4	1	2	1	4	1	1	5	5	4	2	5 24.10.2020 19:17	1	0
												24.10.2020 19:16	0	100
5	5	1	5	1	5	1	1	5	5	5	5	5 24.10.2020 19:33	1	3
5	5	1	5	1	5	1	1	5	5	5	5	5 24.10.2020 19:31	1	0
1	5	1	1	2	5	2	1	5	5	5	5	3 24.10.2020 19:40	1	0
1	-1	2										24.10.2020 19:51	0	0
												24.10.2020 19:46	0	0
												24.10.2020 19:48	0	0
1	1	1	2	1	5	2	1	5	5	5	5	5 24.10.2020 19:51	1	0
1	1	1	2	1	5	2	1	1	4	1	5	4 24.10.2020 19:58	1	0
1	-1	2	3	2	5	1	1	3	5	3	4	1 24.10.2020 19:57	1	0
-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9 24.10.2020 20:00	1	100
1	1	2	1	2	5	2	1	5	5	5	5	5 24.10.2020 20:13	1	0
5	-1	1	3	1	5	1	1	3	3	3	3	5 24.10.2020 20:23	1	0
3	-1	1	1	2	-1	1	1	2	4	3	3	3 24.10.2020 20:39	1	0
5	-9	1	2	1	5	1	1	5	5	5	5	5 24.10.2020 20:51	1	3
1	4	1	2	1	5	2	1	2	4	4	4	4 24.10.2020 20:54	1	0
5	-1	1	2	1	5	2	1	4	5	5	5	3 24.10.2020 20:54	1	0
5	-1	1	2	1	5	1	1	3	5	5	5	5 24.10.2020 21:11	1	0
												24.10.2020 21:09	0	0
1	-9	2	-1	2	5	2	1	3	4	4	5	3 24.10.2020 21:44	1	3
2	2	2	-1	2	-1	2	1	5	2	2	4	3 24.10.2020 21:47	1	0
4	4	1	2	1	5	2	1	5	5	5	5	5 24.10.2020 21:53	1	0
												24.10.2020 21:54	0	0
5	3	1	4	1	3	1	1	5	5	2	2	4 24.10.2020 21:59	1	0
1	1	2	-1	2	5	2	2	1	4	-1	4	2 24.10.2020 22:18	1	0
4	-1	1	2	1	5	2	1	5	5	5	4	5 24.10.2020 22:09	1	0
												24.10.2020 22:26	0	0
4	-1	2	-1	2	3	2	1	5	5	4	5	3 24.10.2020 22:27	1	0
1	-9	1	1	2	5	2	1	5	5	5	3	5 24.10.2020 22:38	1	7
												24.10.2020 22:38	0	0
4	-9	1	2	1	4	1	1	4	4	3	5	3 24.10.2020 22:42	1	3
5	5	1	4	2	4	1	1	4	5	5	5	1 24.10.2020 22:52	1	0
3	-1	2	-1	2	-1	2	1	4	5	4	5	2 24.10.2020 22:54	1	0
1	-1	1	2	1	5	2	1	3	4	3	5	1 24.10.2020 23:29	1	0
4	-9	1	2	1	5	1	1	5	4	4	5	4 24.10.2020 23:29	1	3
1	3	2	-1	2	-1	2	1	2	5	4	5	3 24.10.2020 23:40	1	0
												25.10.2020 00:04	0	8
5	-1	2	1	2	5	1	1	4	-1	3	5	5 25.10.2020 01:16	1	0
1	1	1	2	1	4	-1	-1	1	3	3	5	1 25.10.2020 04:53	1	0
1	5	1	5	1	5	1	1	4	4	4	5	4 25.10.2020 06:44	1	0
1	-1	1	3	1	3	2	1	3	5	4	3	4 25.10.2020 07:05	1	0
1	5	1	2	1	4	2	1	5	5	5	4	3 25.10.2020 07:24	1	0
2	2	1	1	1	1	2	1	5	4	2	4	2 25.10.2020 07:37	1	0
1	5	1	2	1	4	2	1	5	5	4	3	3 25.10.2020 07:57	1	0
1	-1	2	1	1	5	2	1	4	4	4	5	4 25.10.2020 08:07	1	0
												25.10.2020 08:35	0	0

2	5	1	3	1	2	1	1	3	5	5	5	-1	25.10.2020 08:43	1	0
3	3	2	1	2	5	1	1	4	4	3	4	3	25.10.2020 09:06	1	0
1	3	2	3	2	5	2	1	4	4	5	5	3	25.10.2020 09:20	1	0
5	-9	1	3	1	5	1	1	4	5	4	5	5	25.10.2020 09:27	1	3
1	-1	1	4	1	4	2	1	-1	5	4	5	5	25.10.2020 10:03	1	0
1	1	2	-1										25.10.2020 10:15	0	0
1	1	2	-1	1	4	1	1	5	5	5	5	5	25.10.2020 10:19	1	0
4	3	1	3	1	2	1	-1	3	2	2	-1	-1	25.10.2020 10:35	1	0
1	-1	1	1	1	5	2	1	5	5	5	5	-1	25.10.2020 10:53	1	3
1	-9	1	3	1	4	2	1	3	4	4	4	2	25.10.2020 11:10	1	3
1	-9	2	1	1	3	2	1	3	5	5	5	4	25.10.2020 11:34	1	3
1	1	1	2	1	4	1	1	2	3	2	5	1	25.10.2020 12:14	1	0
1	-1	1	5	1	5	1	1	4	3	3	4	-1	25.10.2020 12:21	1	0
5	5	1	5	1	-1	1	1	5	5	5	-1	-9	25.10.2020 12:27	1	3
1	-1	2	1	2	-1	1	1	3	4	3	3	-1	25.10.2020 12:26	1	7
1	3	1	1	1	3	2	1	5	5	5	5	3	25.10.2020 12:25	1	0
4	3	1	3	1	2	1	1	4	4	4	4	2	25.10.2020 12:43	1	0
2	-1	1	3	1	2	1	1	5	3	3	5	5	25.10.2020 13:48	1	0
1	-1	1	1	1	5	1	1	-1	5	5	5	5	25.10.2020 14:08	1	0
5	-9	1	5	1	4	2	1	5	5	5	5	5	25.10.2020 14:19	1	3
5	5	1	5	1	4	2	1	4	5	5	5	5	25.10.2020 14:36	1	3
1	-9	1	1	1	5	1	1	5	5	4	3	2	25.10.2020 15:17	1	3
1	-1	2	-1	2	5	2	1	5	4	4	4	3	25.10.2020 15:31	1	0
2	-1	2	1	2	5	2	1	5	5	5	5	5	25.10.2020 16:27	1	0
5	3	1	2	1	5	2	1	3	4	4	5	3	25.10.2020 17:40	1	0
1	3	1	2	2	-1	2	2	1	4	1	5	4	25.10.2020 21:19	1	0
													25.10.2020 22:39	0	0
3	2	1	3	1	5	2	1	5	5	5	5	5	26.10.2020 00:01	1	0
2	-9	1	3	1	5	1	1	5	5	3	5	3	26.10.2020 05:48	1	3
5	-1	1	3	1	5	1	1	5	5	5	5	5	26.10.2020 08:47	1	0
3	-1	1	2	1	3	2	1	5	5	4	5	3	26.10.2020 10:09	1	0
3	-1	2	1	1	5	1	1	5	5	5	4	3	26.10.2020 12:08	1	0
1	-1	2	-1	2	-9	2	1	5	5	5	5	1	26.10.2020 15:22	1	3
-9	-9	2	2	2									26.10.2020 15:53	0	29
1	3	1	4	1	5	2	1	5	5	5	5	4	26.10.2020 18:00	1	3
													26.10.2020 19:15	0	0
1	-1	1	3	1	4	2	1	4	5	4	4	2	26.10.2020 20:52	1	0
1	-1	1	2	1	5	2	1	5	4	4	5	1	27.10.2020 09:28	1	0
1	1	1	4	1	4	1	2	2	4	4	4	1	27.10.2020 11:46	1	0
5	1	2	1	2	4	2	1	4	5	4	5	4	27.10.2020 12:57	1	0
5	5	1	1	1	5	2	1	2	5	3	4	2	27.10.2020 19:32	1	0
1	4	2	1	2	4	2	1	2	5	5	4	4	27.10.2020 19:54	1	0
1	-9	1	4	1	4	2	1	2	3	3	5	3	27.10.2020 19:55	1	3
1	-1	1	1	1	4	2	2	1	2	2	5	1	27.10.2020 22:55	1	0