



Datenteilen für die digitale Energiewende

Ethische Orientierungen für Unternehmen

Eine Studie des Wittenberg-Zentrums für Globale Ethik

WZGE
Wittenberg-Zentrum
für Globale Ethik

E.ON
STIFTUNG

kom,ma

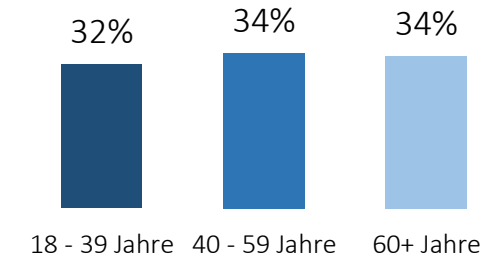
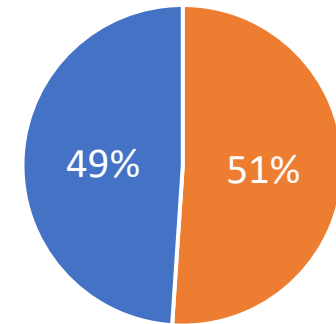
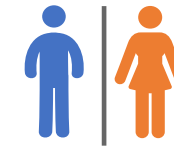
Digitale Innovationen im Energiesektor sind ein wichtiger Treiber der Energiewende. Technologien wie intelligente Stromzähler (sog. Smart Meter) sind Grundlage für innovative Geschäftsmodelle und tragen maßgeblich dazu bei, Stromverbrauch und Stromangebot in einem System volatiler erneuerbarer Energien effizienter und sicherer zu steuern. Nicht zuletzt ermöglichen sie auch Bürger*innen, aktiv an der Energiewende mitzuwirken, zum Beispiel durch das Identifizieren von Stromsparpotentialen oder das (künftige) netzdienliche Nutzen zeitvariabler Tarife.

Die Einführung solcher Technologien geht nicht nur mit wirtschaftlichen, technischen und rechtlichen Fragen einher. Es stellen sich auch ethische Herausforderungen: Digitale Innovationen benötigen Daten – und damit auch die Bereitschaft der Menschen, ihre Daten zu teilen. Zwischen gesellschaftlichen Datenverwertungszielen, unternehmerischen Datenverwertungsinteressen und dem Wunsch der Bürger*innen nach individueller Selbstbestimmung entstehen indes vielfältige Konflikte. Daraus können Akzeptanzprobleme erwachsen, die zu Kooperationsblockaden führen und die Energiewende ausbremsen.

Wie lässt sich das „Datendilemma“ überwinden? Das ist die Ausgangsfrage der vorliegenden Studie, die das Wittenberg-Zentrum für Globale Ethik (WZGE) in Zusammenarbeit mit dem Marktforschungsinstitut komma durchgeführt hat. Anhand eines konkreten Szenarios – der Übermittlung von Energieverbrauchsdaten über Smart Meter – geht die Studie der Frage nach: Unter welchen Voraussetzungen sind Menschen bereit, ihre Energiedaten mit Energieunternehmen zu teilen?

Ziel der Studie ist es, empirisch fundierte ethische Orientierungen für Energieunternehmen zu entwickeln, die dazu beitragen können, die digitale Energiewende zum Nutzen aller voranzutreiben. Die Studie ist Teil des WZGE-Projekts „Ethische Herausforderungen der digitalen Energiewende“, das von der E.ON Stiftung gefördert wird.

Erhebungszeitraum	April/Mai 2021
Institut	komma Marktforschung
Zielgruppe	Bevölkerung in Deutschland 18+
Grundgesamtheit	Online-Population in Deutschland 18+
Erhebungsmethode	Befragung CAWI (Computer Assisted Web Interviews) über ein Access Panel
Stichprobengröße	1.049 Personen, Geschlechts- und Altersverteilung bevölkerungsrepräsentativ



Positiv(er)e Sichtweise auf intelligente Datennutzung

33% der Befragten sehen mehr gesellschaftliche Vorteile als Nachteile in der intelligenten Datennutzung. Für 13% überwiegt die Skepsis. 41% sind unentschieden. Mit Blick auf frühere Studien, in denen sich eine eher negative Sichtweise der Menschen auf „Big Data“ widerspiegelt, lässt sich hier eine Trendumkehr feststellen: Menschen in Deutschland erkennen zunehmend die gesellschaftlichen Chancen, die mit der intelligenten Datenverarbeitung einhergehen.

Große Skepsis gegenüber „Datenteilungspflicht“

Klares Votum für informationelle Selbstbestimmung und Datensouveränität: 78% der Befragten wollen selbst darüber entscheiden, ob sie ihre Daten teilen. Lediglich 17 Prozent plädieren dafür, den Einzelnen stärker in die Pflicht zu nehmen, Daten für gemeinwohldienliche Zwecke zur Verfügung zu stellen. Die Ergebnisse legen nahe: Eine Verpflichtung, Daten zu teilen, kann die Akzeptanz für die digitale Energiewende gefährden. Denn Verpflichtungen signalisieren den Bürger*innen immer auch Misstrauen bzw. fehlendes Zutrauen in einen verantwortlichen Freiheitsgebrauch. Das heißt im Umkehrschluss: Menschen müssen durch positive Anreize für die digitale Energiewende gewonnen werden.



**Allgemeine digitale
Perspektiven**

→ ausführlich ab S. 9

Geringes Vertrauen in datennutzende Akteure

Das durchschnittliche Vertrauen der Befragten in einen verantwortungsvollen Umgang mit persönlichen Daten liegt über die Branchen hinweg lediglich bei rund 30%. Das höchste Vertrauen genießen Wissenschaft (52%), Gesundheitssektor (48%) und Verwaltung (44%). Am unteren Ende der Vertrauensskala befinden sich Soziale Medien wie Facebook (10%) und Big-Tech-Konzerne wie Amazon und Google (16%). Mit einer Vertrauensquote von 35% liegen die Energieunternehmen im oberen Mittelfeld.

Wissens- und Informationsdefizite in Sachen digitale Energiewende

Das Wissen über die digitale Energiewende ist nach wie vor erstaunlich gering. Zwar äußern 70% der Befragten Interesse an Energiethemen. Hinsichtlich (digitaler) Neuerungen fühlen sich jedoch nur 36% der Befragten (eher) gut informiert. Dies zeigt sich auch in Sachen Smart Meter: Nur 14% ist der Begriff bekannt, lediglich 9% sind mit der Funktionsweise von Smart Metern vertraut. Dabei zeigen sich auch zielgruppenspezifische Unterschiede. So ist etwa das Wissen zum Thema Smart Meter bei Menschen mit niedrigem Bildungsgrad deutlich geringer ausgeprägt.

Geringe Relevanz hinsichtlich der Digitalisierung der Energieversorgung

Bildung (50%), Öffentliche Verwaltung (38%) und Gesundheit (38%) sind für die Befragten die wichtigsten Felder für das Vorantreiben der Digitalisierung. Der Bereich der Energieversorgung wird dagegen lediglich von 15% der Befragten als besonders wichtig erachtet, wenn es um das Thema Digitalisierung geht.



**Der Energiesektor
im Fokus**

→ ausführlich ab S. 12

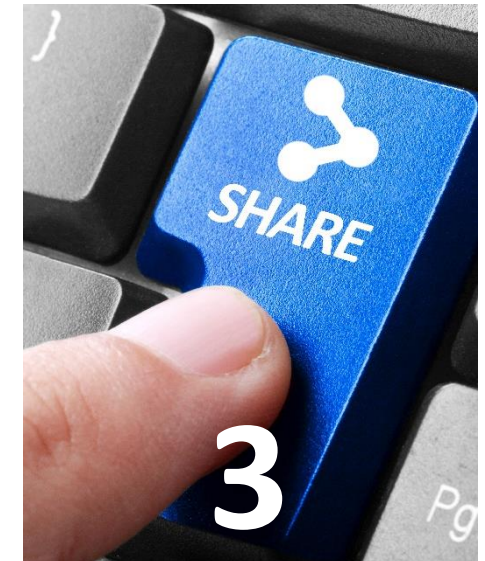
Bedingte Datenteilbereitschaft für die digitale Energiewende

Grundsätzlich können sich 68% der Befragten vorstellen, ihre Energieverbrauchsdaten via Smart Meter mit Energieunternehmen zu teilen. 25% lehnen eine Datenübermittlung (eher) ab. Dabei zeigen sich zwei zentrale Einflüsse auf die Datenteilbereitschaft: Je positiver die Menschen die gesellschaftlichen Auswirkungen intelligenter Datennutzung einschätzen, umso höher ist auch ihre Bereitschaft, Energiedaten mit Energieunternehmen zu teilen. Umgekehrt haben Menschen mit geringerem Vertrauen in die datennutzenden Energieunternehmen grundsätzlich auch eine geringere Bereitschaft, ihre Energiedaten bereitzustellen.

Persönlicher Nutzen als Triebkraft für Datenteilbereitschaft

Bei den Anreizen für die Datenteilbereitschaft steht klar der persönliche Mehrwert im Vordergrund: 63% derjenigen, die (eher) bereit sind, ihre Energiedaten via Smart Meter zu teilen, führen Nutzenerwägungen wie zum Beispiel eine bessere Kostenkontrolle oder günstigere Tarife an. Gesellschaftliche Aspekte wie zum Beispiel ein Beitrag für die Energiewende werden dagegen lediglich von 28% als Anreiz ins Feld geführt.

Auch bei der zugespitzten Frage nach dem wichtigsten Anreiz für die Bereitschaft, Energiedaten mit Unternehmen zu teilen, zeigt sich der hohe Stellenwert des persönlichen Nutzens: dieser ist für 18% aller Befragten der relevanteste Faktor – kein Aspekt wird häufiger genannt. Gemeinwohlbezogene Aspekte sind lediglich für 7% ausschlaggebend. Allerdings zeigen sich hier auch generationale Unterschiede: Für die jüngere Zielgruppe haben ökologische Anreize eine wesentlich höhere Bedeutung als für die Älteren.



**Einflussfaktoren der
Datenteilbereitschaft**

→ ausführlich ab S. 17

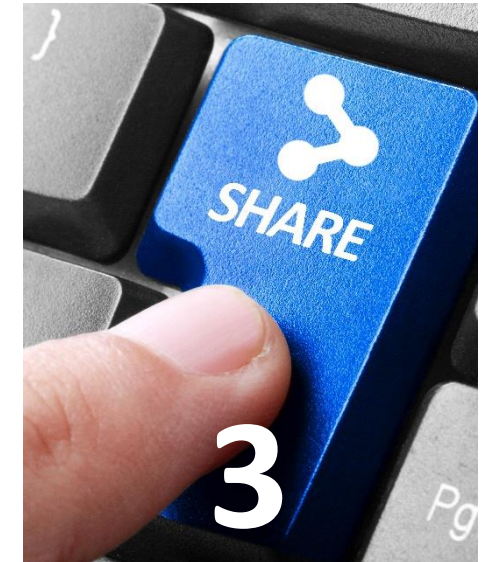
Vertrauen als Vorbedingung für Nutzenwahrnehmung

Auf die Frage, welche Gründe gegen das Datenteilen via Smart Meter sprechen, dominiert bei den Skeptiker*innen des Datenteilens die Sorge vor Schädigungen: 60% von ihnen befürchten, dass ihre „häuslichen Gewohnheiten erfasst“ werden könnten. 51% äußern zudem Bedenken, die datenverwertenden Unternehmen könnten mehr von den Daten profitieren als sie selbst.

Fragt man umgekehrt nach der Bedeutsamkeit vertrauensbildender Faktoren für das Datenteilen mit Energieunternehmen, zeigt sich folgendes Bild: Mit 89% wird von den Befragten die Gewährleistung von Datensicherheit am häufigsten als (sehr) wichtiger Faktor genannt. Dicht dahinter folgen Transparenz der Datenverarbeitung (86%) und eine strikte Zweckbindung der Datennutzung der Energieunternehmen (85%).

Auch im Ranking des allerwichtigsten Faktors für die Datenteilbereitschaft reihen sich Datensicherheit und Zweckbindung mit jeweils 16% nach dem persönlichem Nutzen in die Top 3 ein. Die Gewährleistung von Datensouveränität ist insbesondere für Menschen mit geringer Datenteilbereitschaft von großer Relevanz. Für 29% aus dieser Gruppe ist dies der allerwichtigste Faktor für ihre Datenteilbereitschaft (gegenüber 14% bei der Gesamtheit der Befragten).

Überraschend: Der vieldiskutierte Einsatz von Datentreuhändern und Gütesiegeln als vertrauensbildende Faktoren nimmt für die Befragten eine untergeordnete Rolle ein und ist lediglich für 68% bzw. 62% (sehr) wichtig. Die Selbstverantwortung der Unternehmen in Form von ethischen Leitlinien wird dagegen von 77% als (sehr) wichtig erachtet.



Einflussfaktoren der Datenteilbereitschaft

→ ausführlich ab S. 17

1) MEHRWERTE DES DATENTEILENS SICHTBAR MACHEN

Wer Menschen für das Teilen von Energiedaten gewinnen will, muss zuvorderst den persönlichen Alltagsnutzen sichtbar machen. Erst in Verbindung damit können auch Gemeinwohlaspekte als zusätzliche motivationale Faktoren Wirkung entfalten. Normative Appelle allein reichen nicht aus.

2) IN VERTRAUEN INVESTIEREN

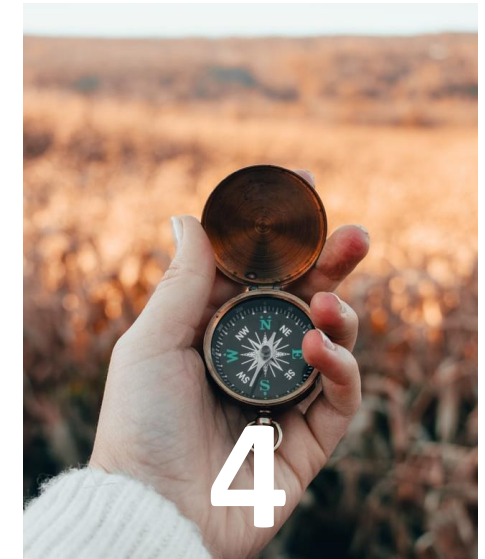
Nutzenversprechen sind notwendig, ohne Vertrauen aber nicht hinreichend. Vertrauen bedeutet für die Menschen: Sie können sich hinreichend darauf verlassen, durch das Bereitstellen ihrer Daten nicht „geschädigt“ zu werden. Dafür erwarten sie von Unternehmen Investitionen. Die wichtigsten Faktoren für Vertrauensbildung sind: Sicherheit der Daten, Transparenz bei der Datenverarbeitung, Datensouveränität und unternehmerische Selbstbegrenzung auf vereinbarte Zwecke.

3) DIGITAL ENERGY LITERACY FÖRDERN

Voraussetzung für Vertrauen sowie die persönliche und gesellschaftliche Nutzenwahrnehmung ist Wissen. Die Kenntnisse über die digitale Energiewende sind indes gering ausgeprägt. Energieunternehmen kommt hier eine besondere Rolle zu: Sie haben die Nähe zu den Verbrauchern, ihnen wird Kompetenz zugeschrieben und sie gestalten unmittelbar den Nutzen.

4) UNTERSCHIEDLICHE BEDARFE UND INTERESSEN DER MENSCHEN ADRESSIEREN

Die Bedarfe, Interessen und Kompetenzen der Menschen in der digitalen Energiewende variieren. Statt „one-size-fits-all“-Lösungen braucht es daher Ansätze, die diese Unterschiedlichkeit explizit adressieren – um so alle im Rahmen des „Gemeinschaftswerks“ (digitale) Energiewende mitnehmen zu können.



**Ethische Orientierungen
für Unternehmen**

→ ausführlich ab S. 27



**Allgemeine digitale
Perspektiven**



**Der Energiesektor
im Fokus**



**Einflussfaktoren der
Datenteilbereitschaft**

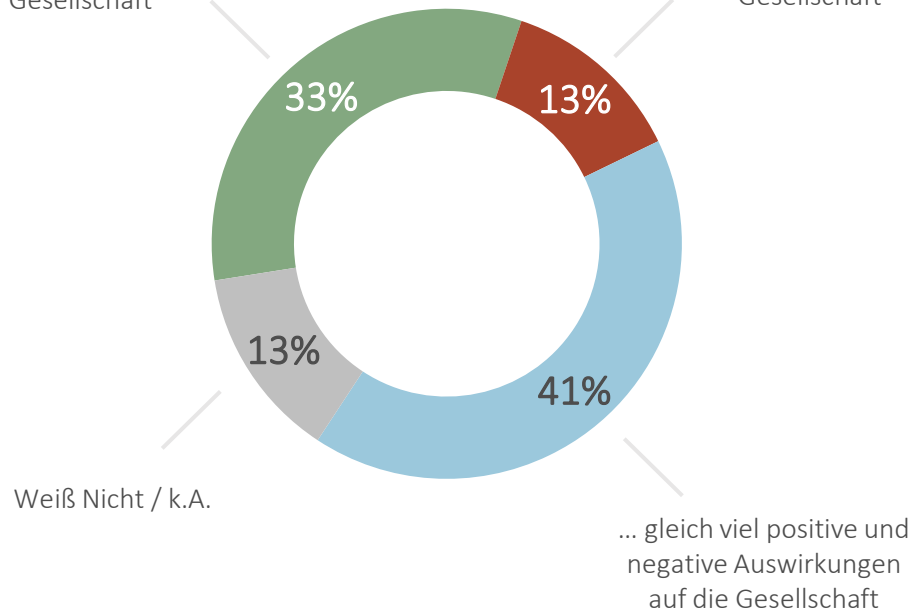


**Ethische Orientierungen
für Unternehmen**

Der Einsatz von Big Data hat ...

... insgesamt mehr **positive** als negative Auswirkungen auf die Gesellschaft

... insgesamt mehr **negative** als positive Auswirkungen auf die Gesellschaft



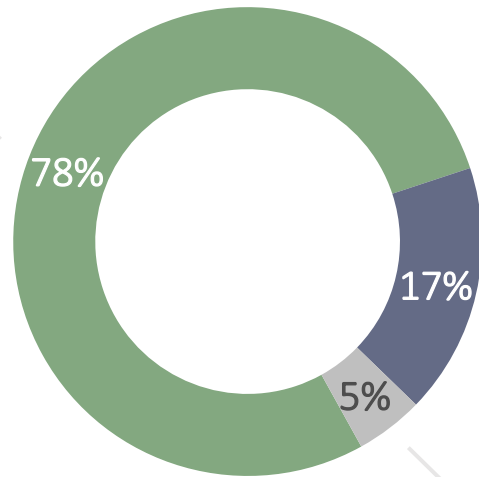
Frage: „Im Zuge der Digitalisierung rückt die intelligente Nutzung von großen Datenmengen (kurz als „Big Data“ bezeichnet) immer stärker in den gesellschaftlichen Alltag vor. In der öffentlichen Debatte wird dabei sowohl auf Chancen als auch Risiken dieser Entwicklung verwiesen. Welche der folgenden Aussagen spiegelt Ihre persönliche Perspektive wider?“. Basis: n = 1.049.

Tendenziell positiv(er)e Sichtweise auf Big Data

Rund ein Drittel der Befragten (33%) sieht in der intelligenten Nutzung großer Datenmengen überwiegend positive Auswirkungen für die Gesellschaft. Demgegenüber stehen lediglich 13%, für die die negativen Folgen von „Big Data“ überwiegen. Die größte Gruppe bilden mit 41% die Unentschiedenen, für die sich positive und negative Auswirkungen die Waage halten. Mit Blick auf frühere Studien (Vodafone Institut 2016; Fraunhofer-Institut 2015), in denen sich eine eher negative Sichtweise der Menschen auf Big Data widerspiegelt, lässt sich hier eine Trendumkehr feststellen: Menschen in Deutschland erkennen zunehmend die gesellschaftlichen Chancen, die mit der intelligenten Datenverarbeitung einhergehen.

Informationelle Selbstbestimmung vs. Datenteilungspflicht

Es sollte den Einzelnen selbst überlassen bleiben, ob sie Daten mit anderen teilen



Die Einzelnen sollten stärker verpflichtet werden, Daten zum Nutzen aller bereitzustellen

Weiß nicht / k.A.

Frage: „Digitale Innovationen für die Datenverarbeitung werden immer wichtiger für die Gesellschaft. Dies kann mit Konflikten für den Einzelnen verbunden sein. In bestimmten Fällen müssen Nutzer bereit sein, einen gewissen Eingriff in Ihre Privatsphäre zuzulassen, indem sie ihre personenbezogenen Daten teilen. Ein Beispiel für diesen Konflikt ist die Diskussion um die Corona-Warn-App. Welche der folgenden Aussagen spiegelt eher Ihre Meinung wider?“. Basis: n = 1.049.

Große Vorbehalte gegenüber „Datenteilungspflicht“

Die Befragten positionieren sich mit Blick auf das ethische Spannungsfeld zwischen informationeller Selbstbestimmung und Datenteilungspflicht eindeutig: Mehr als drei Viertel (78%) der Befragten lehnen eine Verpflichtung zum Teilen von Daten ab und möchten selbst darüber entscheiden, ob sie Daten von sich für gemeinwohldienliche Zwecke teilen. Nur 17% sprechen sich dafür aus, die Einzelnen diesbezüglich stärker in die Pflicht zu nehmen. Dieses klare Meinungsbild zeigt sich bei allen soziodemographischen Zielgruppen.



**Allgemeine digitale
Perspektiven**



**Der Energiesektor
im Fokus**

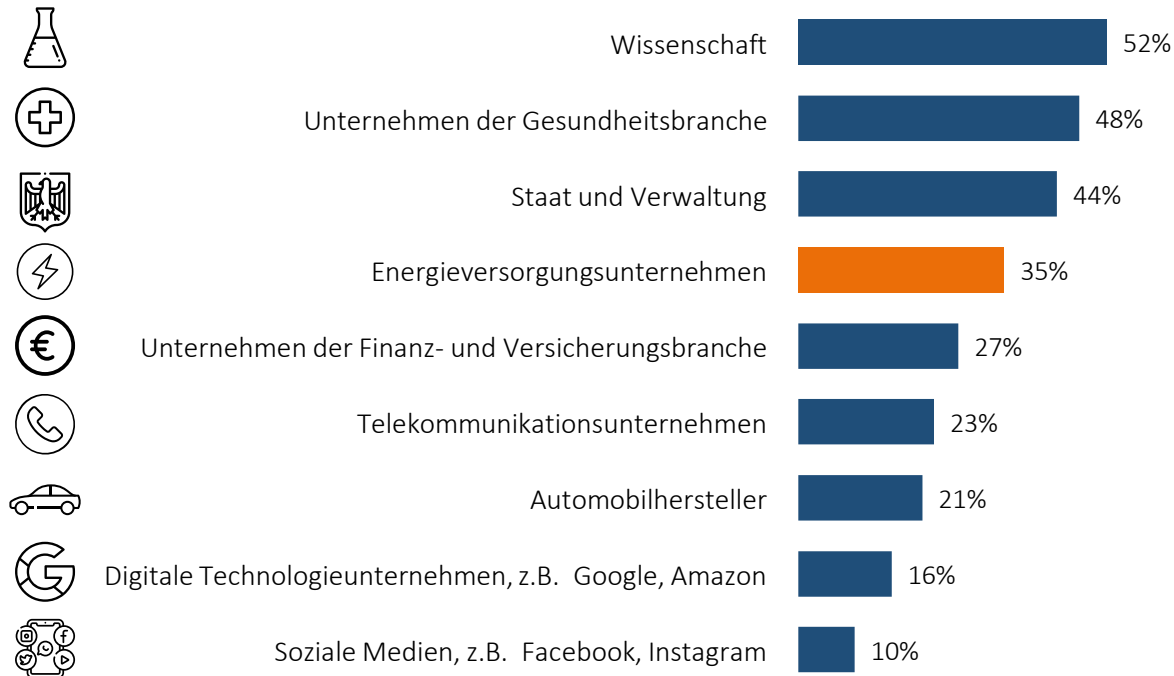


**Einflussfaktoren der
Datenteilbereitschaft**



**Ethische Orientierungen
für Unternehmen**

Vertrauen in Unternehmen und Institutionen, verantwortungsvoll mit persönlichen Daten umzugehen



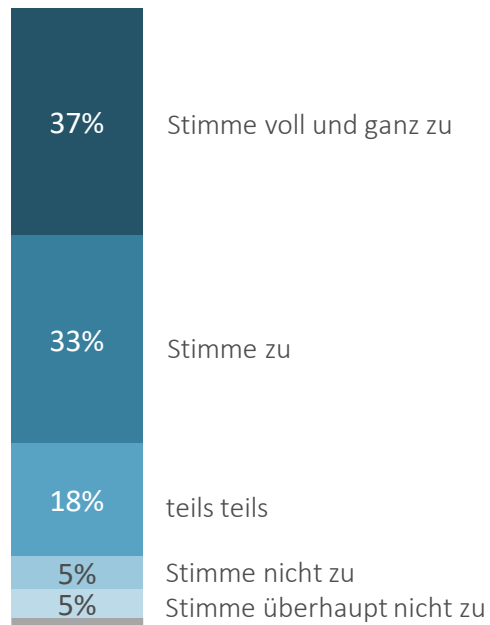
Frage: Wie groß ist Ihr Vertrauen darin, dass die folgenden Unternehmen und Institutionen verantwortungsvoll mit Ihren persönlichen Daten umgehen? Basis: n = 1.049

Geringes Vertrauen in datennutzende Akteure

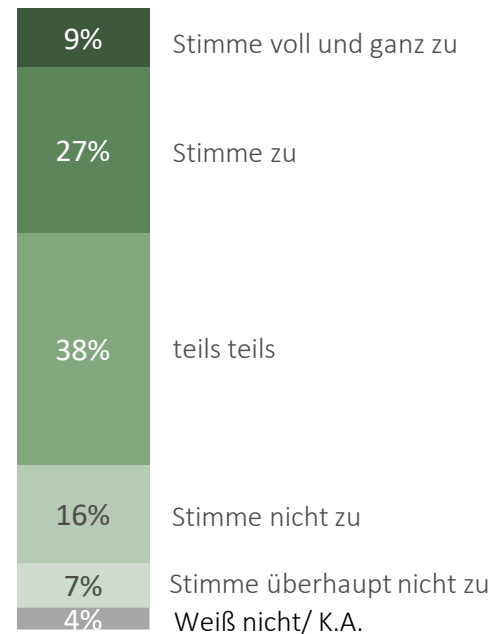
Im Durchschnitt vertrauen nur rund 30% der Befragten (eher) darauf, dass Unternehmen und Institutionen verantwortungsvoll mit ihren Daten umgehen. Die Wissenschaft genießt bei den Befragten (52%) das höchste Vertrauen, knapp dahinter reihen sich der Gesundheitsbereich (48%) sowie Staat und Verwaltung (44%) ein. Am unteren Ende des Vertrauensniveaus rangieren Social-Media-Unternehmen wie Facebook, denen lediglich 10% vertrauen, und Big-Tech-Konzerne wie Google und Amazon (16%). Die Energieunternehmen reihen sich mit 35% im oberen Mittelfeld ein.

Interesse an Energiethemen / Informiertheit über (digitale) Neuerungen

Ich habe großes Interesse am Thema Energiesparen/-verbrauch



Ich fühle mich über (digitale) Neuerungen zum Thema Energiesparen/-verbrauch gut informiert



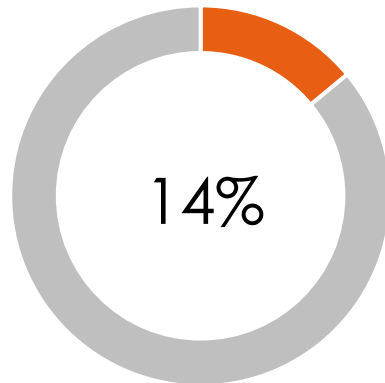
Frage: „Wie weit stimmen Sie folgenden Aussagen zum Thema Energiesparen und Energieverbrauch zu?“.. Basis: n = 1.049.

Hohes Interesse an Energiethemen und Informationsdefizite

70% der Befragten zeigen großes Interesse an den Themen Energieverbrauch und -sparen. Demgegenüber fühlen sich nur 36% auch gut informiert über (digitale) Neuerungen in diesem Bereich.

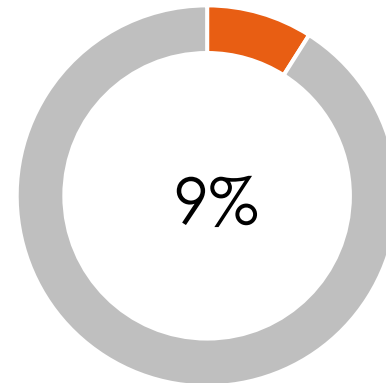
Wissen über Smart Meter

Bekanntheit Smart Meter



kennen ein Smart Meter
zumindest dem Namen nach

Bekanntheit Funktionsweise



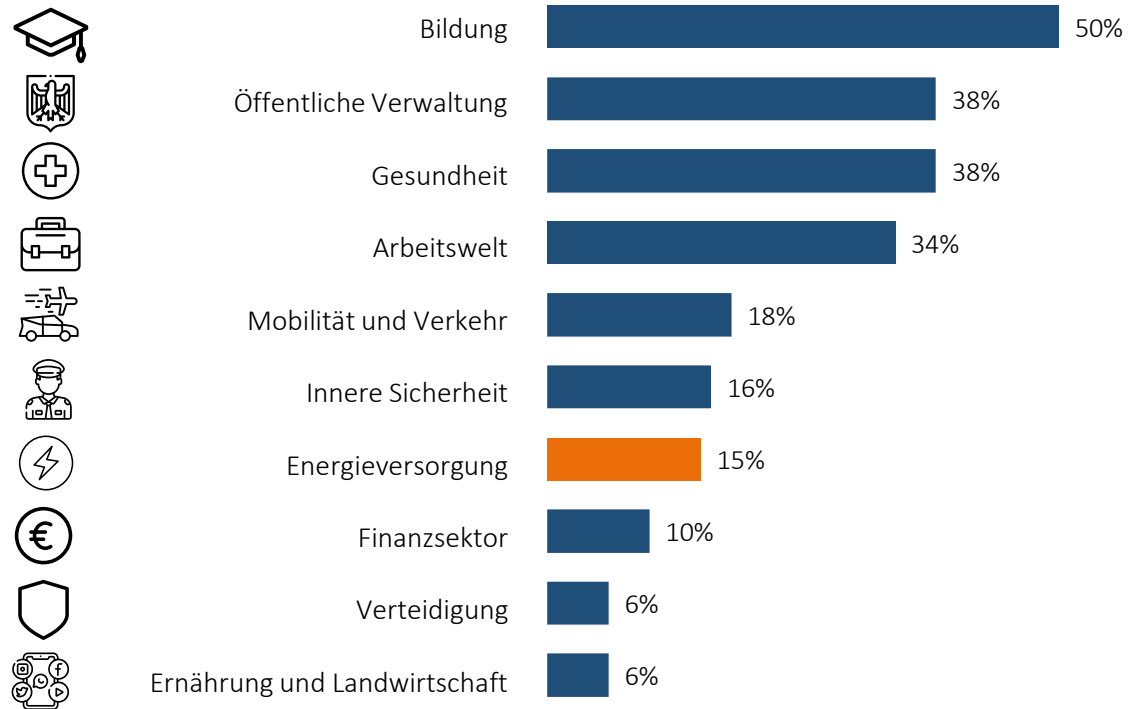
kennen die Funktionsweise
eines Smart Meters

Geringes Wissen über Smart Meter

Nur 14% der Befragten kennen den Begriff Smart Meter, lediglich 9% ihre Funktionsweise. Hierbei zeigen sich große Unterschiede zwischen den Zielgruppen. Die Bekanntheitsquote liegt bei Männern (20%) merklich höher als bei Frauen (8%) und steigt mit dem Bildungsgrad. Während etwa nur 2% der Haupt-/Volksschüler die Funktionsweise von Smarter Metern kennen, sind es bei den Befragten mit höchstem Bildungsabschluss 13%. (→ [Anhang S. 31](#))

Frage: „Von welchen der folgenden Produkte/Produktkategorien haben Sie schon einmal gehört, wenn auch nur dem Namen nach? Und von welchen der folgenden Produkte/Produktkategorien kennen Sie zumindest deren Funktionsweise“. Basis: n = 1.049.

Dringlichkeit Digitalisierung nach Bereichen



Bildung als wichtigster Digitalisierungsbereich - Energieversorgung unter ferner liefen

Der Bildungsbereich nimmt im Digitalisierungs-Ranking mit relativ großem Abstand den Spitzenplatz ein. Für 50% der Befragten ist das Vorantreiben der Digitalisierung in diesem Bereich besonders wichtig. Es folgen mit jeweils 38% öffentliche Verwaltung und Gesundheit. Die Digitalisierung der Arbeitswelt rangiert mit 34% knapp dahinter.

Die Energieversorgung reiht sich zusammen mit Mobilität & Verkehr (18%) sowie der Inneren Sicherheit (16%) mit großem Abstand in die zweite Gruppe ein. Lediglich für 15% der Befragten gehört sie zu den wichtigsten Bereichen der Digitalisierung.

Welche sind die Bereiche, für die das Vorantreiben der Digitalisierung Ihrer Meinung nach aktuell am wichtigsten sind? (Bis zu drei Nennungen möglich) Basis: n = 1.049



1

**Allgemeine digitale
Perspektiven**



2

**Der Energiesektor
im Fokus**



3

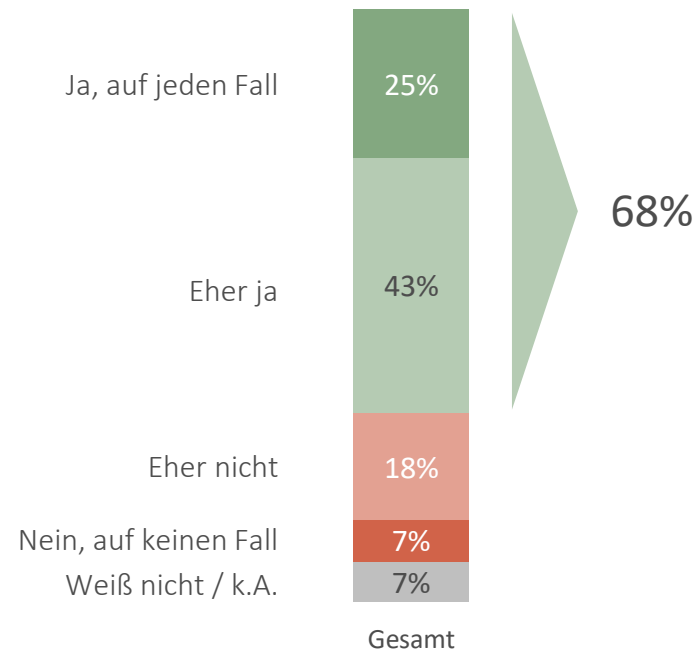
**Einflussfaktoren der
Datenteilbereitschaft**



4

**Ethische Orientierungen
für Unternehmen**

Bereitschaft, Energieverbräuche über Smart Meter zu teilen

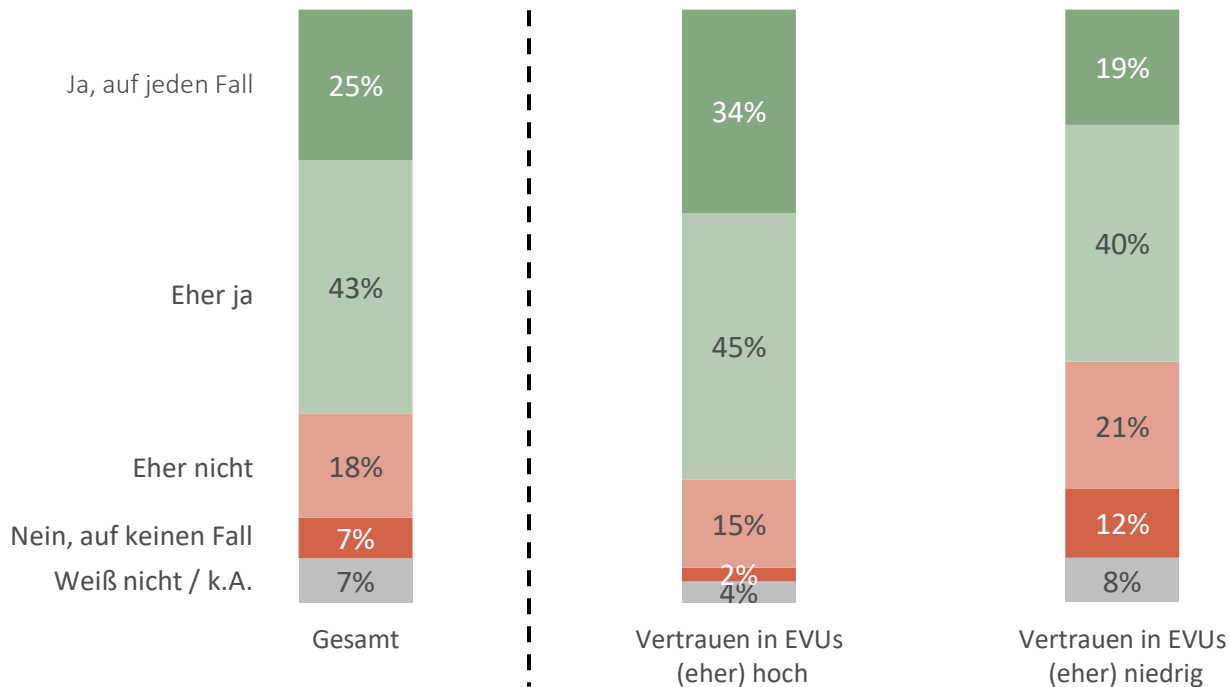


Bedingte Datenteilbereitschaft für die digitale Energiewende

Auf Basis einer ausführlichen Erläuterung ([→ Anhang S. 32](#)) der Funktionsweise eines Smart Meters und dessen Einsatzmöglichkeiten sind 68% der Befragten (eher) bereit, ihre Energieverbräuche per Smart Meter mit Energieversorgungsunternehmen zu teilen. 25% der Befragten lehnen die Datenübermittlung (eher) ab. Diese positive Tendenz zeigt sich grundsätzlich bei allen soziodemographischen Gruppen.

Frage: „Wären Sie bereit, Ihre Energieverbräuche mittels eines Smart Meters an Ihren Energieversorger zu übermitteln?“
Basis: n = 1.049

Datenteilbereitschaft Smart Meter – nach Vertrauen der Befragten in datennutzende Energieunternehmen

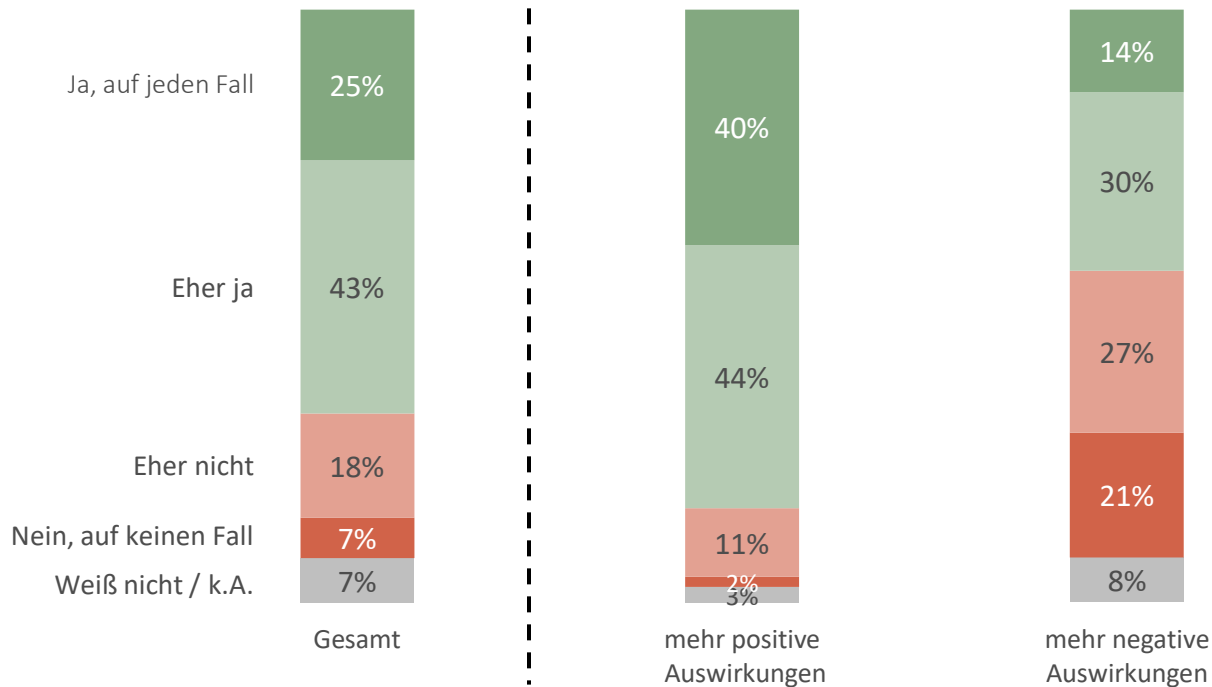


Fragen: „Wären Sie bereit, Ihre Energieverbräuche mittels eines Smart Meters an Ihren Energieversorger zu übermitteln?“ / „Wie groß ist Ihr Vertrauen darin, dass die folgenden Unternehmen und Institutionen verantwortungsvoll mit Ihren persönlichen Daten umgehen? – Energieversorgungsunternehmen“: Basis: n = 1.049 (Gesamt) / n = 365 (hohes Vertrauen) / n = 371 (neutral) / n = 276 (niedriges Vertrauen) / n = 37 (weiß nicht)

Vertrauen in Energieunternehmen begünstigt Datenteilbereitschaft

Einen deutlichen Einfluss auf die Datenteilbereitschaft der Befragten hat das Vertrauen, das den datennutzenden Energieunternehmen entgegengebracht wird. Von denjenigen, die ein (eher) hohes Vertrauen zum Ausdruck bringen, dass Energieunternehmen verantwortungsvoll mit ihren Daten umgehen, zeigen 79% eine grundsätzliche Datenteilbereitschaft. Bei denjenigen mit (eher) geringem Vertrauen sinkt diese Bereitschaft auf 59%.

Datenteilbereitschaft Smart Meter – nach Meinung der Befragten zu Big Data

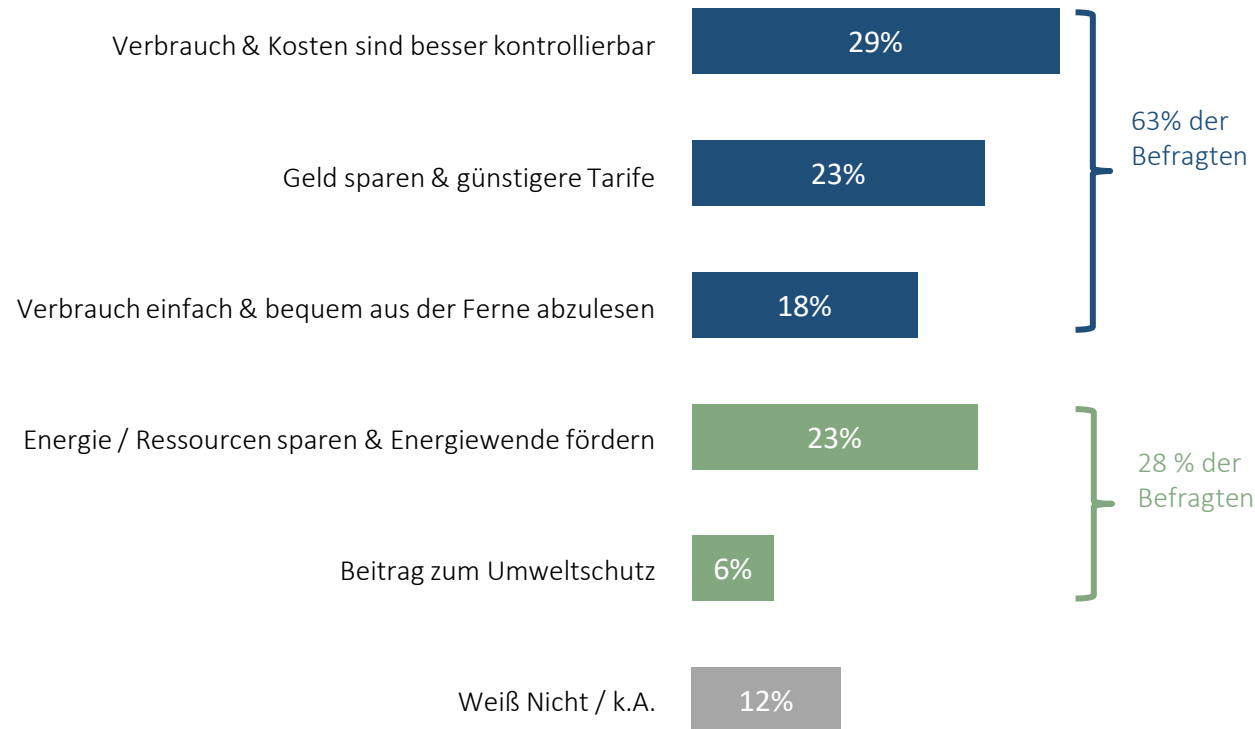


Fragen: „Wären Sie bereit, Ihre Energieverbräuche mittels eines Smart Meters an Ihren Energieversorger zu übermitteln?“ / „Im Zuge der Digitalisierung rückt die intelligente Nutzung von großen Datenmengen (kurz als „Big Data“ bezeichnet) immer stärker in den gesellschaftl. Alltag vor (...) Der Einsatz von Big Data hat...(1) insgesamt mehr positive als negative Auswirkungen(...). (2) gleich viel (...) (3) mehr negative Auswirkungen (...)“ Basis: n = 1.049 (Gesamt) / n = 338 (mehr pos.) / n = 437 (gleich viel) / n = 129 (mehr negative) / n = 145 (weiß nicht)

Positive Sichtweise auf Big Data begünstigt Datenteilbereitschaft

Noch stärker wirkt sich die jeweilige Bewertung von Big Data auf die Datenteilbereitschaft aus. Von denjenigen, die überwiegend positive gesellschaftliche Auswirkungen der intelligenten Datennutzung sehen, sind 84% bereit, ihre Daten zu teilen. Bei den Befragten, die Big Data eher negative Auswirkungen zuschreiben, sinkt diese Bereitschaft auf 44%, während 48% (eher) nicht bereit sind, ihre Daten via Smart Meter mit Energieunternehmen zu teilen.

Gründe für die Bereitschaft, Daten per Smart Meter zu übermitteln

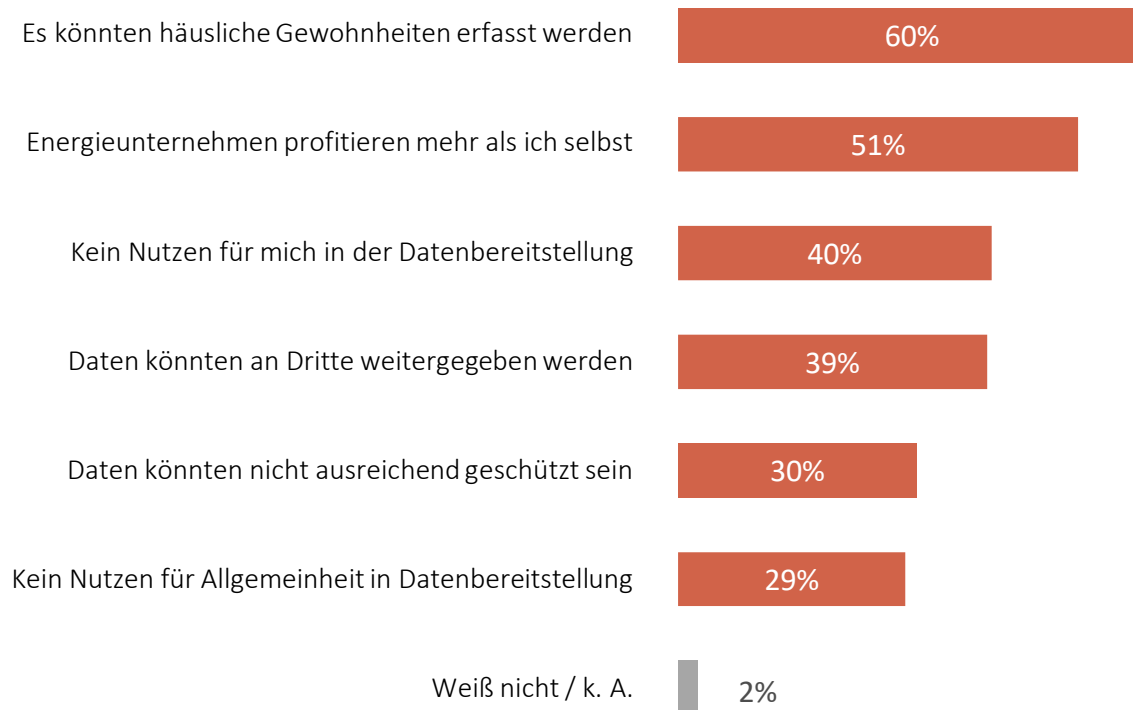


Frage: „Was spricht aus Ihrer Sicht dafür, Energieverbräuche über einen Smart Meter an Ihren Energieversorger zu übermitteln? Mit welchen Gründen würden Sie z.B. eine/n Freund/in davon überzeugen, einer Datenübermittlung zuzustimmen?“. Basis: n = 717.

Persönlicher Nutzen dominiert

Bei der offenen Frage nach Gründen, die für das Datenteilen via Smart Meter sprechen, steht der persönliche Mehrwert im Vordergrund: 63% der Befragten führen ausschließlich Aspekte wie eine bessere Kontrolle von individuellem Verbrauch und Kosten, günstigere Tarifen und Steuerungsmöglichkeiten aus der Ferne an. Auf das Gemeinwohl ausgerichtete gesellschaftliche Aspekte wie die Einsparung von Ressourcen, die Förderung der Energiewende oder Beiträge zum Umweltschutz werden dagegen lediglich von 28% ins Feld geführt.

Gründe für Ablehnung, Daten per Smart Meter zu übermitteln



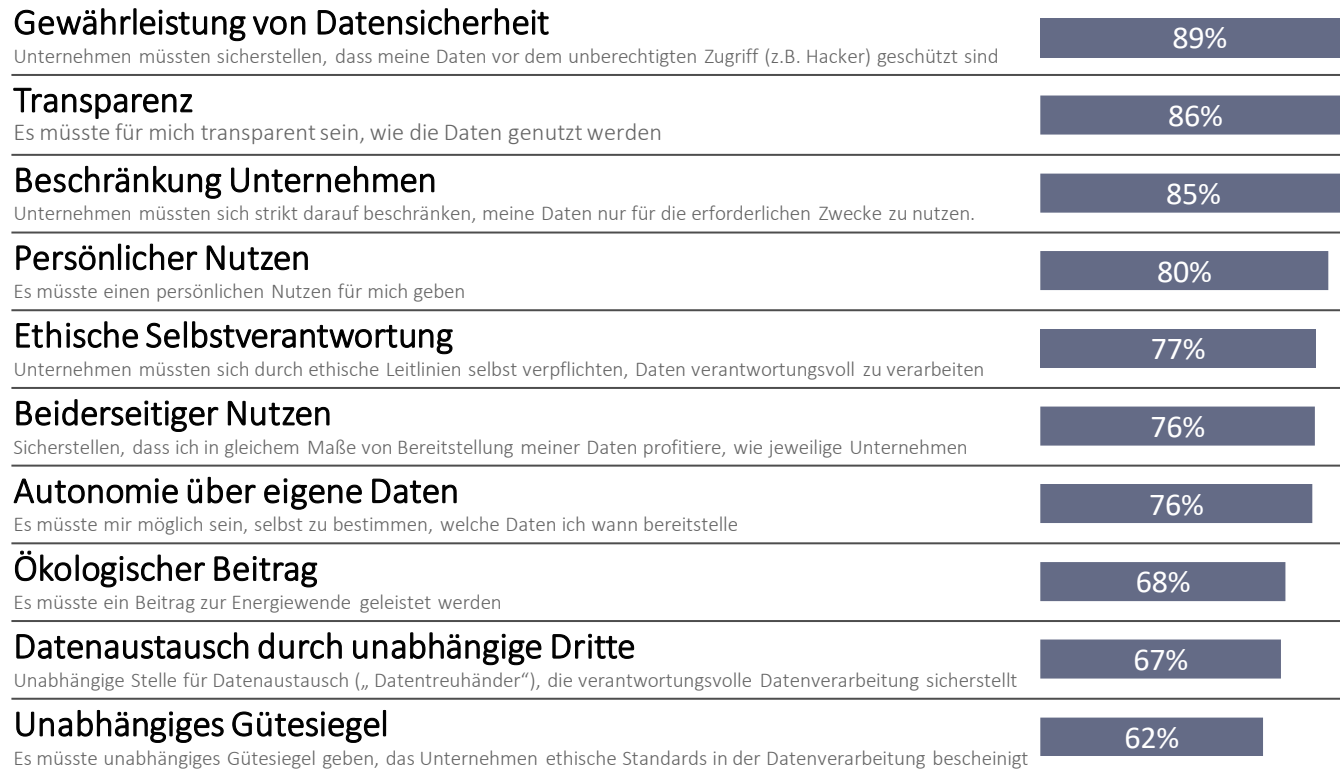
Frage „Welche sind die wichtigsten Gründe für Sie, warum Sie der Übermittlung Ihrer Energieverbrauchsdaten nicht zustimmen würden?“. Basis: n = 1.049 / 258.

Sorge um Privatsphäre und mangelnde Fairness bei Datenteilskeptiker*innen

Bei den 25% der Befragten mit niedriger Datenteilbereitschaft in punkto Smart Meter stehen insbesondere Sorgen vor „Schädigungen“ im Vordergrund: 60% fürchten die Erfassung von häuslichen Gewohnheiten. Auch der Fairnessaspekt hat eine hohe Relevanz: 51% befürchten, dass die Energieunternehmen mehr von ihren Daten profitieren als sie selbst.

Nutzenerwägungen spielen ebenfalls eine hervorgehobene Rolle: Für 40% der Befragten ist der wahrgenommene fehlende persönliche Nutzen ein ausschlaggebender Aspekt für die fehlende Datenteilbereitschaft. Ein fehlender Nutzen für die Allgemeinheit ist dagegen lediglich für 29% von Relevanz.

Aspekte für Bereitschaft, Energieverbrauchsdaten zu übermitteln – ist mir „sehr wichtig“ oder „wichtig“



Frage: „Welche der folgenden Aspekte wären besonders wichtig für Ihre Bereitschaft, Energieverbrauchsdaten über digitale Technologien wie Smart Meter mit Energieunternehmen zu teilen?“ Von 1 - „sehr wichtig“ bis 5 - „überhaupt nicht wichtig“. Basis: n = 1.049.

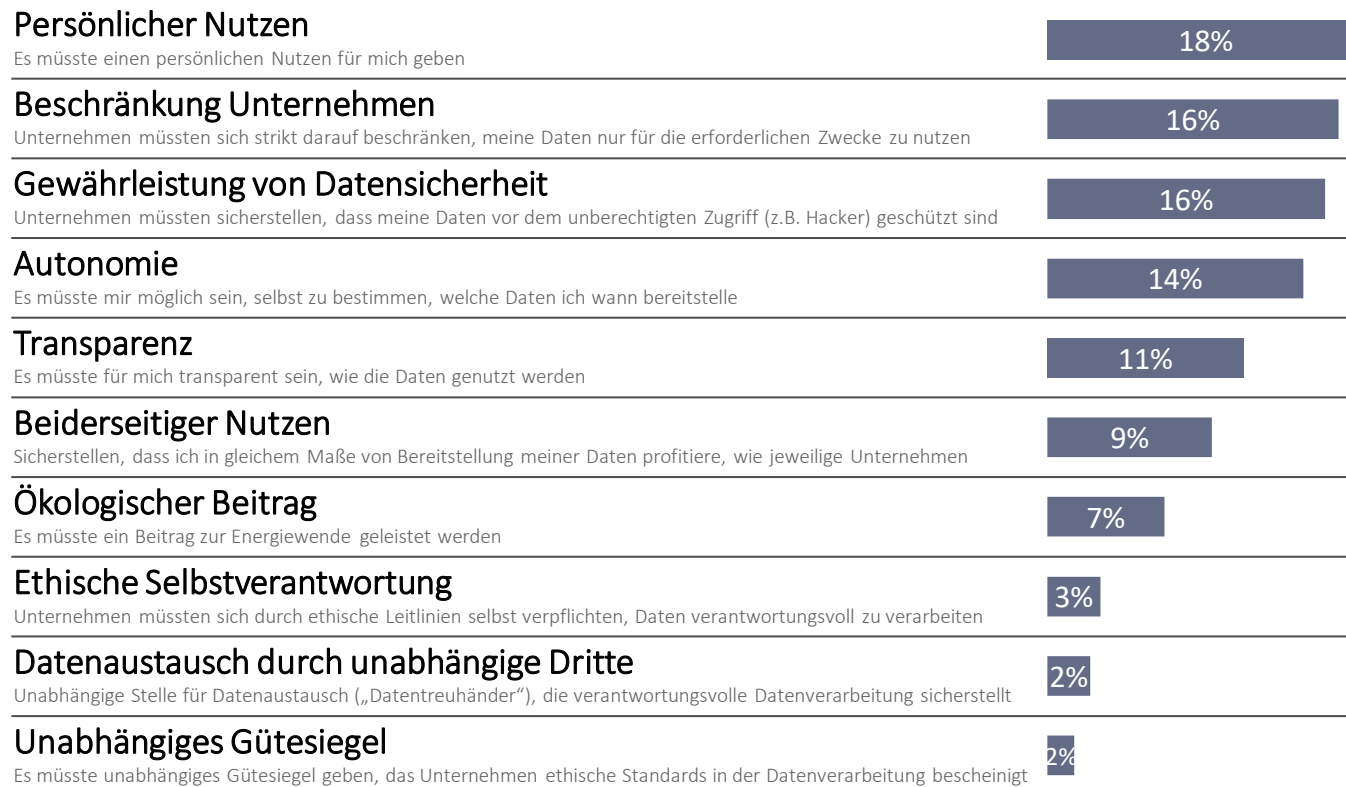
Schutz vor „Schädigungen“ und persönlicher Nutzen besonders relevant

Datensicherheit (89%), Transparenz (86%) und die Zweckbindung der Datennutzung (85%) werden von den Befragten am häufigsten als (sehr) wichtige Aspekte für ihre Bereitschaft, Energiedaten zu teilen, angeführt.

Der persönliche Nutzen ist für 80% ein (sehr) wichtiger Faktor für ihre Datenteilbereitschaft. Gemeinwohlbezogene Aspekte wie ein Beitrag zur Energiewende spielen dagegen nur für 68% eine (sehr) wichtige Rolle.

Die ethische Selbstverpflichtung von Unternehmen wird von 77% als (sehr) wichtiger Faktor eingestuft. Ihr kommt damit eine größere Bedeutung zu als „externen“ Vertrauensinstanzen wie dem Einsatz von Datentreuhändern (67%) oder Gütesiegeln (62%).

Singulärer wichtigster Aspekt für Bereitschaft, Energieverbrauchsdaten zu übermitteln



Frage „Bitte nennen Sie nun den einen Aspekt, der für Sie am wichtigsten wäre, um Energieverbrauchsdaten über digitale Technologien wie Smart Meter mit Energieunternehmen zu teilen.“. Basis: n = 917.

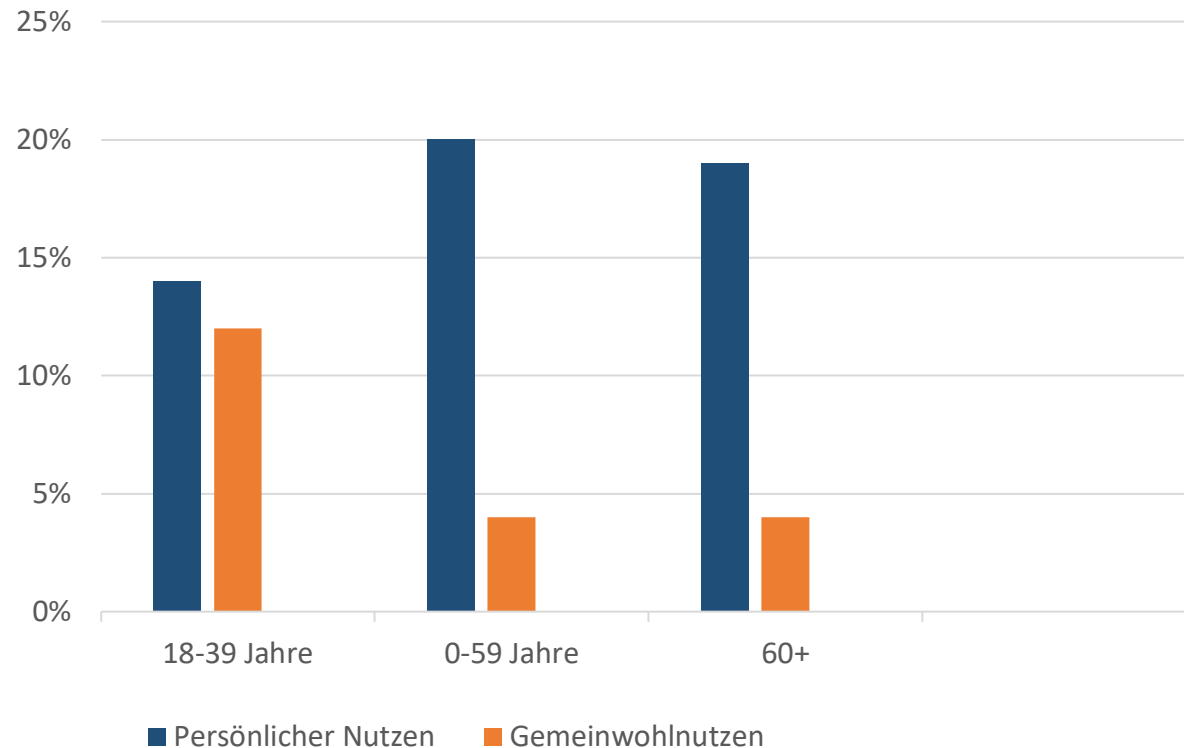
Persönlicher Nutzen im Ranking vorn

Bei der Frage nach dem allerwichtigsten Aspekt für die Datenteilbereitschaft rückt der persönliche Nutzen mit 18% an die Spitze. Die nachgeordnete Bedeutung von Gemeinwohlaspekten (7%) ist hier noch ausgeprägter.

Fast gleichauf folgen mit 16% die Faktoren Datensicherheit und Zweckbindung der Unternehmen, die sich auf den Schutz vor „Schädigungen“ richten.

Im Ranking rückt auch der Wunsch nach Autonomie weiter nach vorne: Für 14% ist die Möglichkeit, selbst zu entscheiden, ob und welche Daten sie teilen möchten, der allerwichtigste Faktor für Ihre Datenteilbereitschaft. Dies liegt insbesondere an Menschen mit niedriger Datenteilbereitschaft. Für 29% aus dieser Gruppe ist das Einräumen von Datensouveränität der allerwichtigste Aspekt. (→ Anhang S. 33)

Wichtigster Faktor für Datenteilbereitschaft nach Alter



Generationale Unterschiede bei Relevanz von persönlichem und Gemeinwohlnutzen

Für die Gruppe der 18- bis 39-Jährigen nehmen gemeinwohlorientierte ökologische Aspekte einen deutlich höheren Stellenwert ein. Für 12% in dieser Gruppe ist ein damit verbundener ökologischer Beitrag der wichtigste Faktor für die Bereitschaft, Energiedaten zu teilen – und damit fast gleichauf mit dem persönlichen Nutzen (14%). Für die Älteren sind es dagegen nur 4%, für die Gemeinwohlaspekte den Ausschlag geben.

Frage: „Bitte nennen Sie nun den einen Aspekt, der für Sie am wichtigsten wäre, um Energieverbrauchsdaten über digitale Technologien wie Smart Meter mit Energieunternehmen zu teilen“. Basis: n = 917.

O-Töne der Befragten zu offenen Fragen

„ich glaube nicht an 100 %igen Datenschutz und das Speichern von großen Datenmengen bei einem Unternehmen birgt die Gefahr eines Hackerangriffs bei dem auch dann viele Daten von sehr vielen Privatkunden entwendet werden (wie es ja auch bereits öfter geschehen ist)“

„Weil ich meinem Energieversorger, sowie den meisten anderen Unternehmen, nicht vertraue für die Sicherheit meiner Daten sorgen zu können. Die Übermittlung und Verarbeitung durch den Versorger stellt für mich ein eher geringes Problem dar.“

„... es gibt bei der digitalen Datenverarbeitung keine 100%ige Sicherheit, aber wenn ich meine Daten zur Verfügung stelle will ich auch dafür entschädigt werden - auch ich bin Unternehmer indem ich meine Daten zur Verfügung stelle“

„... Datensicherheit und der Nutzen für mich sind beide gleich wichtig bzw. ist der Datenschutz so essentiell, dass alle anderen Vorteile hinfällig wären. Die Daten zum Energieverbrauch sollten ähnlich gut geschützt werden wie personenbezogene Daten durch die DS-Gesetze.“

Der Gedanken die Daten schützen zu können ist ein Witz. Ebenso der, dass sie nicht weiter genutzt werden. Keiner Institution und keiner Behörde usw. ist aus Dauer zu trauen, weil niemand weiß, was die Zukunft bringt. Beleg dafür sind die Datenlecks und der Datenmissbrauch, der in den vergangenen Jahrzehnten aufgetreten ist. Es gibt keinen Grund zu glauben, dass ein simpler Energieversorger das besser schafft.

„Ich möchte jederzeit der Nutzung widersprechen können“

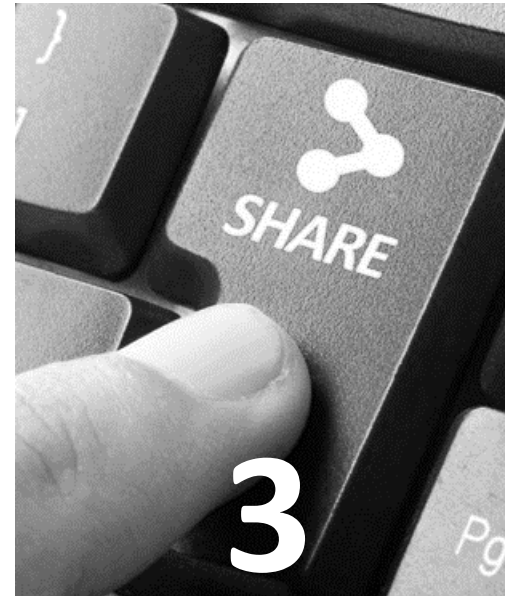
„Datenschutz wird oft übertrieben. Wenn es sinnvoll und nützlich ist, stelle ich meine Daten gern zur Verfügung.“



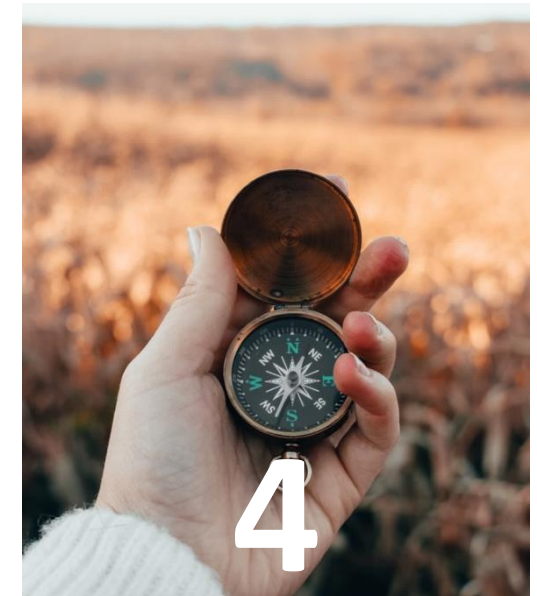
**Allgemeine digitale
Perspektiven**



**Der Energiesektor
im Fokus**



**Einflussfaktoren der
Datenteilbereitschaft**



**Ethische Orientierungen
für Unternehmen**

1) Mehrwerte des Datenteilens sichtbar machen

Die Ergebnisse zeigen: Normative Appelle zum Datenteilen reichen nicht aus. Wer Menschen für die Bereitstellung von Energiedaten gewinnen will, muss zuvorderst den persönlichen Alltagsnutzen sichtbar machen. Erst in Verbindung damit können dann auch Gemeinwohlaspekte Wirkung entfalten. Die Sichtbarmachung eines praktischen Nutzens digitaler Innovationen im Energiesektor ist im Vergleich mit Anwendungsfeldern wie etwa Social-Media-Diensten herausfordernd. Die Stromversorgung ist für Menschen als Alltagsproblem prinzipiell gelöst. Digitale Innovationen wie Smart Meter erfordern aktive Verhaltensänderungen und machen erst einmal den Alltag für bisher überwiegend passive Energieverbraucher*innen komplexer. Daraus folgt: Für die digitale Energiewende braucht es aus der Energiebranche klare Konzepte und Maßnahmen, die Bürger*innen den Mehrwert erkennen lassen, der mit dem Teilen und Verwerten ihrer Daten einhergeht.

2) In Vertrauen investieren

Nutzenversprechen allein sind notwendig, allein aber nicht hinreichend. Es braucht auch das Vertrauen der Menschen, durch das Bereitstellen ihrer Daten nicht „geschädigt“ zu werden. Die Umfrageergebnisse zeigen einen klaren Zusammenhang von Vertrauensniveau und Datenteilbereitschaft. In den Ergebnissen spiegeln sich konkrete Erwartungen an die datennutzenden Energieunternehmen wider. Die wichtigsten sind: Gewährleistung von Datensicherheit, Transparenz, „Selbstbegrenzung“ bei der Datenverwertung, faire Nutzenverteilung und Datensouveränität. Werden diese Vertrauenserwartungen nicht erfüllt, laufen Nutzenversprechen ins Leere. Daher sollten konkrete „Vertrauensinvestitionen“ jenseits bloßer Vertrauensappelle für Energieunternehmen Priorität haben. Diese Erwartung zeigt sich auch darin, dass die Menschen in Sachen Datennutzung der ethischen Selbstverantwortung der Unternehmen einen höheren Stellenwert einräumen als „externen“ vertrauensbildenden Maßnahmen wie dem Einsatz von Datentreuhändern oder Gütesiegeln.

3) Digital Energy Literacy fördern

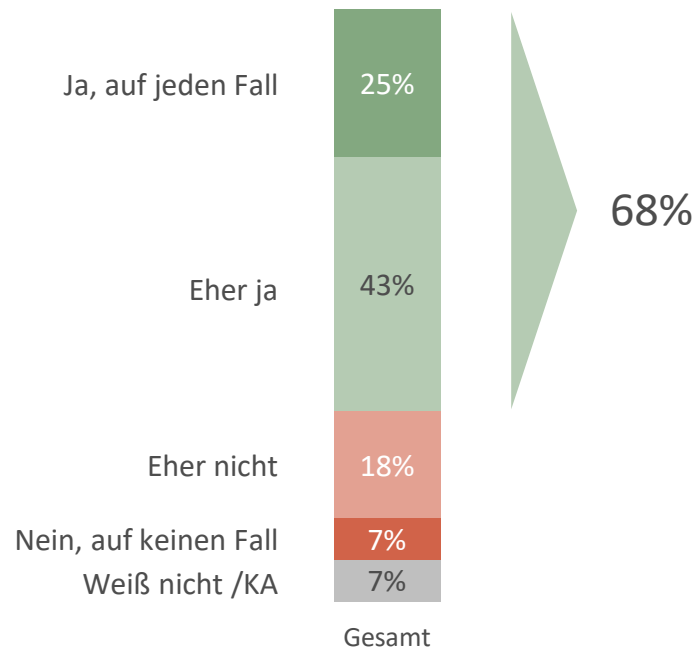
Die Umfrageergebnisse zeigen: das Wissen über die digitale Energiewende ist nach wie vor gering. Die Digitalisierung des Energiesystems geht mit einer hohen Komplexität einher, die Partizipation – angefangen bei der Bereitschaft zum Datenteilen – herausfordernd macht. Die Vermittlung von Wissen und Kompetenzen ist daher entscheidend – sie sind Grundlage für Vertrauen wie auch die persönliche und gesellschaftliche Nutzenwahrnehmung des Datenteilens. Einerseits bedarf es der Wissensvermittlung über digitale Innovationen wie Smart Meter, die für den konkreten Alltag von Verbraucher*innen relevant sind. Andererseits muss mit Blick auf das große Ganze auch das Verständnis über die Relevanz der Digitalisierung für die Klimaschutzziele geschärft werden. Die Umfrage verdeutlicht, dass hier die digitale Energiewende aktuell eine eher untergeordnete Rolle in der Wahrnehmung der Menschen spielt. Diese umfassende Aufgabe fordert zweifellos alle Stakeholder der digitalen Energiewende. Energieunternehmen kommt hier aber eine besondere Rolle zu: Sie haben die Nähe zu den Verbraucher*innen, ihnen wird Kompetenz zugeschrieben und sie gestalten unmittelbar den Nutzen.

4) Unterschiedliche Bedarfe und Interessen der Menschen adressieren

Menschen in heterogenen Gesellschaften sind durch vielfältige materielle Lebensverhältnisse, Kompetenzen, Interessen und Wertvorstellungen geprägt. Dies spiegelt sich auch in den Umfrageergebnissen wider: So haben etwa ökologische Aspekte für jüngere Menschen einen merklich höheren Stellenwert als für ältere. Zudem zeigt sich eine deutliche Lücke bei den digitalen Energiekompetenzen, die zum Beispiel bei Menschen mit niedrigem Bildungsniveau geringer ausgeprägt sind. Das heißt: Statt „one-size-fits-all“-Lösungen braucht es multiperspektivische Ansätze, die diese unterschiedlichen Lebenswelten explizit adressieren – um so alle Menschen im Rahmen des „Gemeinschaftswerks“ (digitale) Energiewende mitnehmen zu können.

- Vodafone Institut für Gesellschaft und Kommunikation (2016): Big Data. Wann Menschen bereit sind, ihre Daten zu teilen, <https://www.vodafone-institut.de/wp-content/uploads/2016/01/VodafoneInstitute-Survey-BigData-Highlights-de.pdf>
- Fraunhofer-Institut für sichere Informationstechnologie (2015): Begleitpapier Bürgerdialog – Chancen durch Big Data und die Frage des Privatsphäreschutzes, https://www.sit.fraunhofer.de/fileadmin/dokumente/studien_und_technical_reports/Big-Data-Studie2015_FraunhoferSIT.pdf?_=1435059641

Bereitschaft, Energieverbräuche über Smart Meter zu teilen



Einführung in das Thema

Da in der breiten Bevölkerung das Thema Smart Meter noch relativ unbekannt ist, wurde in der Befragung die Thematik zunächst ausführlich erklärt:

„Im Folgenden geht es um digitale Innovationen rund um das Thema Energieverbrauch. Bitte lesen Sie die folgende Beschreibung genau durch und beantworten Sie die im Anschluss gestellten Fragen.“





Seit Anfang 2020 werden in Deutschland im Zuge der Digitalisierung des Energiesektors intelligente Messsysteme – auch „Smart Meter“ genannt – eingeführt. Diese sollen in den kommenden Jahren nach und nach herkömmliche Stromzähler ersetzen. Smart Meter können in regelmäßigen Intervallen Energieverbräuche messen und an verschiedene Stellen wie z.B. Energieversorgungsunternehmen und Verbraucher übermitteln. Die aktuelle Generation von Smart Metern übermittelt alle 15 Minuten Daten. Ein Smart Meter ermöglicht unter anderem folgende Funktionen:

- Energieverbrauch wird für den Verbraucher transparent und eröffnet Möglichkeiten, Energieeinsparpotenziale zu finden
- Energiekosten können gespart werden durch Nutzung günstiger Tarife zu bestimmten Zeiten (z.B. bei Nachtstromverbrauch)
- Erneuerbare Energien können effizienter in das Stromnetz eingespeist werden. Damit soll ein Beitrag zur Energiewende geleistet werden

Um diese Funktionen zu nutzen, müssen die Verbraucher zustimmen, dass ihr Stromverbrauch im 15-Minutentakt übermittelt wird.“

Frage: „Wären Sie bereit, Ihre Energieverbräuche mittels eines Smart Meters an Ihren Energieversorger zu übermitteln?“. Basis: n = 1.049

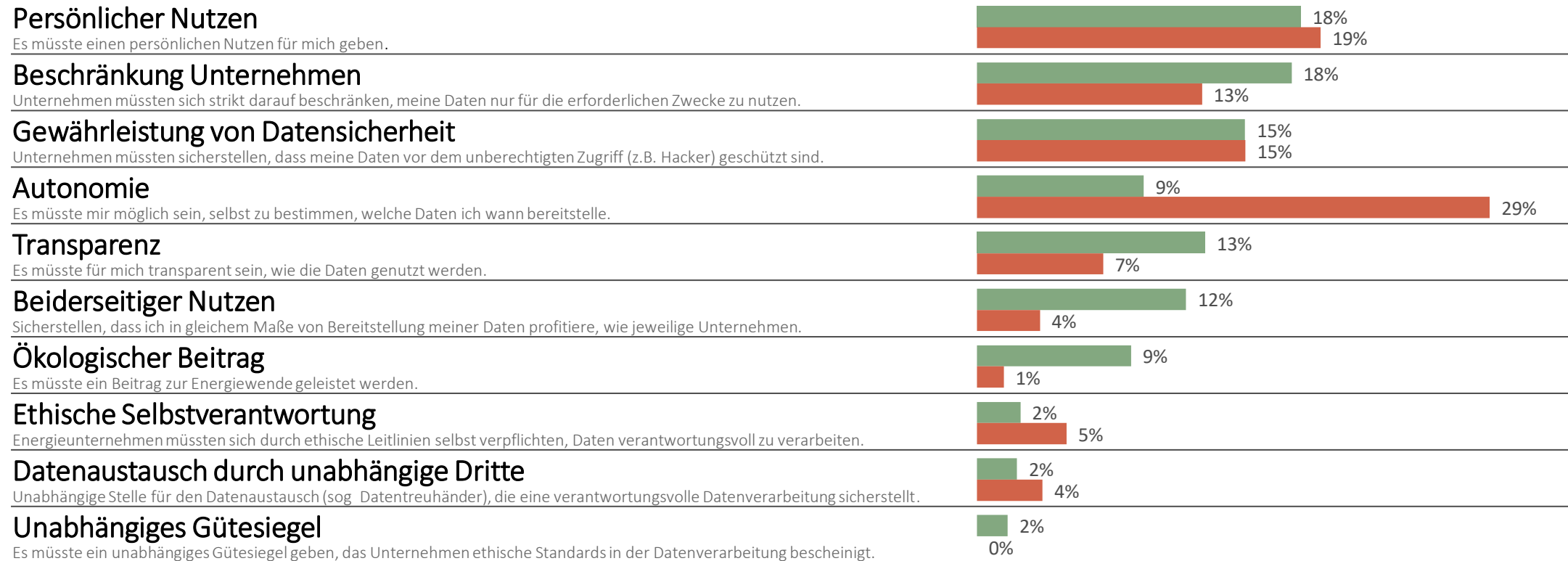
Bekanntheit und Nutzung Smart Meter nach Zielgruppen (Angaben in Prozent)

Smart Meter	Gesamt	Mann	Frau	18 - 39 Jahre	40 - 59 Jahre	60+ Jahre	Haupt- / Volksschule	Realschulabschluss	Abitur / Universität
Bekanntheit vom Namen	 14	20	8	13	14	15	7	8	19
Bekanntheit Funktionsweise	 9	14	4	8	9	9	2	5	13
Aktuelle Nutzung	 2	3	1	3	2	0	1	1	2
Zukünftige Nutzung	 7	11	4	8	8	7	0	5	11

Fragen: „Von welchen der folgenden Produkte/Produktkategorien haben Sie schon einmal gehört, wenn auch nur dem Namen nach?“ / „Und von welchen der folgenden Produkte/Produktkategorien kennen Sie zumindest deren Funktionsweise?“ 3): Welche der folgenden Produkte/Produktkategorien nutzen Sie bereits?“ 4) „Für welche der folgenden Produkte/Produktkategorien würden Sie eine Nutzung grundsätzlich (auch in Zukunft) in Erwägung ziehen?“ Basis: n = 1.049

Wichtigster Aspekt für Übermittlung von Energieverbrauchsdaten

■ Hohe Datenteilbereitschaft
■ Geringe Datenteilbereitschaft



Fragen: „Bitte nennen Sie nun den einen Aspekt, der für Sie am wichtigsten wäre, um Energieverbrauchsdaten über digitale Technologien wie Smart Meter mit Energieunternehmen zu teilen“. / „Wären Sie bereit, Ihre Energieverbräuche mittels eines Smart Meters an Ihren Energieversorger zu übermitteln? Basis: n = 917 (Gesamt) / n = 646 (Bereit, Daten zu teilen) / n = 214 (Nicht bereit, Daten zu teilen).

Herausgeber:

Wittenberg-Zentrum für Globale Ethik e.V.

Tel +49 3491 5079 110

Fax +49 3491 5079 150

info@wcge.org

<https://www.wcge.org/de/>

Autoren:

Dr. Michael Walter (Leiter Projekt [Ethische Herausforderungen der Digitalen Energiewende](#))

Dr. Martin von Broock (Vorsitzender des Vorstands)

Ansprechpartner:

Dr. Michael Walter

Tel +49 3491 5079 114

michael.walter@wcge.org

Stand:

November 2021

Zitation:

Wittenberg-Zentrum für Globale Ethik (Hrsg.) (WZGE, 2021): *Datenteilen für die digitale Energiewende. Ethische Orientierungen für Unternehmen.*

