

verbraucherzentrale

Bundesverband

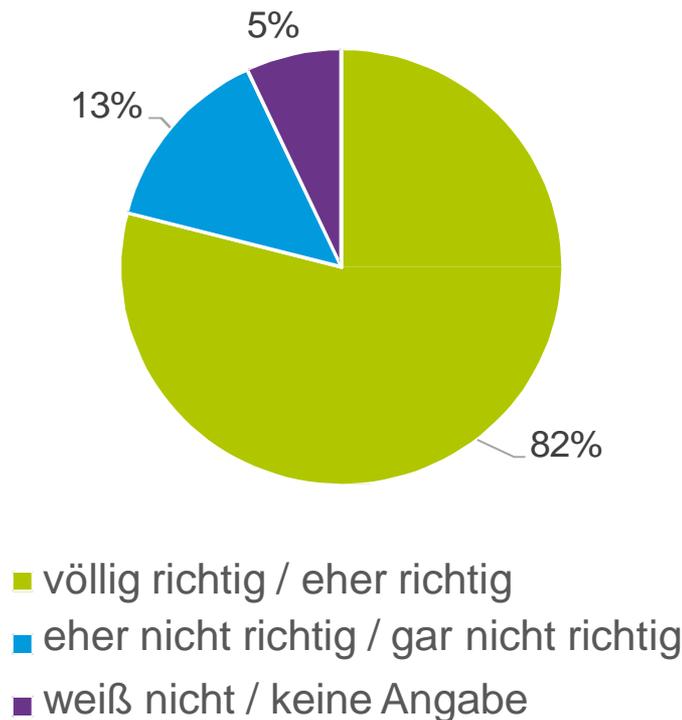
WELCHE ÄNDERUNGEN BRINGT DIE DIGITALE ENERGIE- WENDE DEN VERBRAUCHERN?

Bürgerforum Energieland Hessen: „Faktencheck Energiewende digital“ 25.10.2017

ENERGIEWENDE DIGITAL

VERBRAUCHER UNTERSTÜTZEN DIE ZIELE DER ENERGIEWENDE

82 PROZENT DER VERBRAUCHER UND VERBRAUCHERINNEN UNTERSTÜTZTEN DIE ZIELE DER ENERGIEWENDE



Umfrage YouGov 2017 im Auftrag des vzbv

Frage: „Finden Sie das Ziel der Energiewende, also den Ausstieg aus der Atomenergie und die langfristige Energieversorgung mit erneuerbaren Energien (bei weitgehendem Verzicht auf fossile Brennstoffe wie Öl und Gas) ...?“

DIGITALISIERUNG DER ENERGIEWENDE

„Mit dem Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende setzen wir das Startsignal für Smart Grid, Smart Meter und Smart Home in Deutschland und ermöglichen so die digitale Infrastruktur für eine erfolgreiche Verbindung von über 1,5 Millionen Stromerzeugern und großen Verbrauchern.“

(Bundesministerium für Wirtschaft und Energie)

DIGITALISIERUNG DER ENERGIEWENDE

CHANCE FÜR DAS ENERGIESYSTEM: DIGITALISIERUNG ALS SCHLÜSSEL FÜR VERBINDUNG VON ANGEBOT UND NACHFRAGE VON ENERGIE

- Komplexere Systeme werden möglich
- Ausbau und Integration erneuerbarer Energien: Zunahme der Volatilität
- Integration von Speichern und Power-to-X
- Dezentralisierung
- Prosumenten und Demokratisierung
- Zusammenführung der Sektoren Strom, Wärme und Mobilität

- Variable Tarife als „enabler“

DIGITLISIERUNG DER ENERGIEWENDE

AUFGABE VON VERBRAUCHERSCHUTZ

- Rechte der Nachfrager stärken
- Chancengleichheit (Markthemmnisse beseitigen und faire Marktzugangsmöglichkeiten schaffen)
- Soziale Daseinsfürsorge gewährleisten
- Inanspruchnahme der Grundrechte ermöglichen
- Nachhaltigkeit sicherstellen
- Sicherheit im täglichen Konsumalltag
- Transparenz durch Information sicherstellen

Die Digitalisierung ist kein Selbstzweck.

SMART METER: MEHR ALS EIN MESSGERÄT!

SMART METER

Intelligente Messsysteme zur Angabe der Leistungsaufnahme in Echtzeit, über definierte Zeiträume (z. B. 15 min) und zur Übermittlung der Daten.

Verpflichtung durch das Energiewirtschaftsgesetz 2010 und das Messstellenbetriebsgesetz 2017

Moderne Messgeräte ohne Übermittlung der Daten



Quelle: PiLensPhoto, fotolia.com

SMART METER ROLL OUT BESCHLOSSEN

ROLL OUT INTELLIGENTE MESSSYSTEME 2017 - 2032

- Verzögerung des Roll Out auf 2018?
- Einbau in Neubauten seit 2010 (Betrieb bis 8 Jahre nach Einbau)
- Stufe 1 ab 2017 verpflichtend: > 10.000 kWh/J = überwiegend Gewerbekunden
- Stufe 1 ab 2017 verpflichtend: Einspeiser PV/BHKW über 7 KW Nennleistung
- Stufe 2 ab 2020 verpflichtend: > 6.000 kWh/J = große Haushalte
- Stufe 3 ab 2020 „freiwillig“: alle Haushalte?

- Unabhängig davon: Einbau von modernen Messeinrichtungen ohne Gateway für Haushalte bis 6.000 kWh/J

SMART METER: WARUM?

NUTZEN FÜR VERBRAUCHER: MEHR MÖGLICHKEITEN? MEHR KOMFORT?

- Bedeutung intelligenter Messsysteme für Energieerzeugung und -speicherung wie Solaranlagen auf dem Dach, Elektroautos, Wärmepumpen, Speicherheizungen
- Heizungs- und Klimasysteme sind anschlussfähig – auch Bereiche Gas und Wasser u. a. (→ Smart Home)

SMART METER: WARUM?

NUTZEN FÜR VERBRAUCHER: ENERGIE EINSPAREN? KOSTEN EINSPAREN?

- Intelligente Messsysteme
 - können nur den Stromverbrauch des gesamten Haushalts nicht aber Geräte-scharf messen (Energiesparen kaum möglich)
 - können variable Tarife nutzen, die es aber nicht/kaum gibt. Rechnen sich variable Stromtarife?

STUDIE: HYPOTHETISCHER TARIF

- Frage: Wie wirkt sich der Wechsel in einen variablen Stromtarif auf die Stromkosten von Haushalten aus?
- Annahmen:
 - „Echter“ variabler Stromtarif, basierend auf dem aktuellen Börsenpreis (stündliche Änderung)
 - Drei Untersuchungsjahre: 2015, 2020, 2025
 - Neun Haushaltsgruppen, differenziert nach Stromverbrauch und Geräteausstattung

VARIABLER STROMTARIF SPART KOSTEN

Jährliche Bruttoeinsparungen durch Tarifwechsel (in Euro)

Verbrauchergruppe	2015	2020	2025
0 - 2.000 kWh/a	0,22	0,44	0,96
2.000 - 3.000 kWh/a	0,62	1,09	2,56
3.000 - 4.000 kWh/a	2,18	3,56	7,22
4.000 - 6.000 kWh/a	5,24	10,29	19,16
> 6.000 kWh/a	5,59	10,04	19,61
> 6.000 kWh/a + Elektroauto	23,83	32,09	45,83
> 6.000 kWh/a + Wärmepumpe	19,1	25,9	37,53
> 6.000 kWh/a + Klimaanlage	-0,21	2,41	4,06
> 6.000 kWh/a + Speicherheizung	133,71	178,2	254,86

Untersuchung von WIK im Auftrag des vzbv, Oktober 2015

ABER: HAUSHALT BRAUCHT SMART METER



Bild: fotolia/galaxy67

SMART METER SIND TEUER

Jährliche Kosten für das intelligente Messsystem (in Euro)

Verbrauchergruppe	
0 - 2.000 kWh/a	23
2.000 - 3.000 kWh/a	30
3.000 - 4.000 kWh/a	40
4.000 - 6.000 kWh/a	60
> 6.000 kWh/a	100
> 6.000 kWh/a + Elektroauto	100
> 6.000 kWh/a + Wärmepumpe	100
> 6.000 kWh/a + Klimaanlage	100
> 6.000 kWh/a + Speicherheizung	100

Untersuchung von WIK im Auftrag des vzbv, Oktober 2015

DIE MEISTEN HAUSHALTE ZAHLEN DRAUF

Jährliche Nettoeinsparungen durch Tarifwechsel (in Euro)

Verbrauchergruppe	2015	2020	2025
0 - 2.000 kWh/a	-22,78	-22,56	-22,04
2.000 - 3.000 kWh/a	-29,38	-28,91	-27,44
3.000 - 4.000 kWh/a	-37,82	-36,44	-32,78
4.000 - 6.000 kWh/a	-54,76	-49,71	-40,84
> 6.000 kWh/a	-94,41	-89,96	-80,39
> 6.000 kWh/a + Elektroauto	-76,17	-67,91	-54,17
> 6.000 kWh/a + Wärmepumpe	-80,9	-74,1	-62,47
> 6.000 kWh/a + Klimaanlage	-100,21	-97,59	-95,94
> 6.000 kWh/a + Speicherheizung	33,71	78,2	154,86

Untersuchung von WIK im Auftrag des vzbv, Oktober 2015

GLÄSERNER VERBRAUCHER?

- Intelligente Messsysteme erheben zusätzliche Daten und übertragen diese an den Messstellenbetreiber (Intervall: 1 Jahr unter 10.000 kWh/15 min über 10.000 kWh)
- Die erhobenen Daten dürfen nicht ohne Zustimmung der Verbraucher an Dritte weitergegeben werden.
- Schutzprofile und technische Richtlinien für Datenschutz, Datensicherheit und Interoperabilität sorgen für hohen Datenschutzstandard.

KRITIK AUS VERBRAUCHERSICHT AM GESETZ ZUR DIGITALISIERUNG

- Eingriff in die Verbrauchersouveränität
- Belastung durch zusätzliche Kosten
- Wenig Nutzen für Verbraucher
- Positiver Effekt für die Energiewende nicht gesichert
- Erfassung sensibler Daten

Was sagen die Verbraucher selbst?

59 PROZENT MÖCHTEN SELBST ÜBER EINBAU VON SMART METERN ENTSCHEIDEN

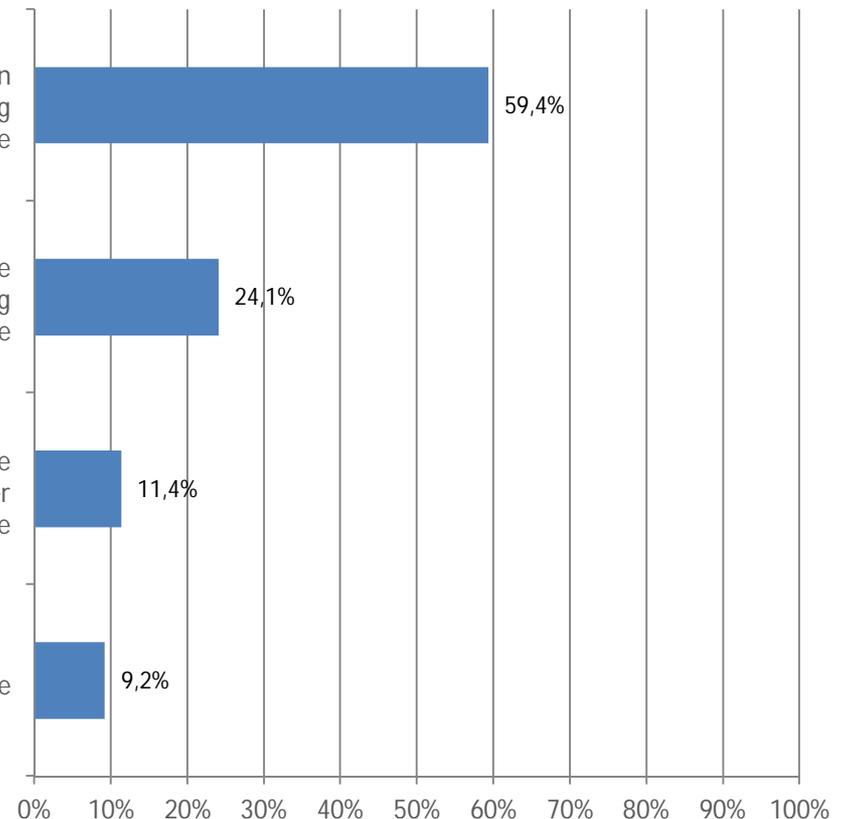
*Frage:
In den nächsten Jahren sollen in vielen Haushalten die bisherigen Stromzähler durch neue intelligente Strommessgeräte ausgetauscht werden. Diese Smart Meter können jedoch erstmalig Verbrauchsdaten aus der Wohnung/dem Haus nach außen übertragen. Für den Austausch werden Kosten von 23€ bis 100€ pro Haushalt anfallen. Wie stehen Sie persönlich zu einem Austausch der Stromzähler?*

Nein, ich finde den Austausch auf meine Kosten falsch, da ich selbst über eine Neuanschaffung meines Stromzählers entscheiden möchte

Ja, ich finde den Austausch auf meine Kosten richtig, wenn ich davon langfristig einen finanziellen Mehrwert habe

Ja, ich finde den Austausch auf meine Kosten richtig, wenn ich damit der Energiewende nütze

Weiß nicht / keine Angabe



Repräsentative Onlinebefragung durch YouGov September 2017 Basis (1045 Befragte)

SMART METER ALS VERBINDUNG ZU SMART HOME: SCHÖNES NEUES VERNETZTES HEIM?

SMART HOME

Neubau: Einbauten

Gebäudebestand: Plug & Play

Vielfalt an Produkten

Energiemanagement,
Unterhaltungselektronik,
mobile Kommunikation,
Haushaltsgeräte-Automation,
Hausautomation

→ **Freie Konsumententscheidung**

© Jakub Krechowicz - Fotolia.com



SMART HOME - CHANCEN

- Komfort
- Spaß
- Sicherheit
- Energie:
 - Eigenverbrauch aus Solarpanel für E-Mobil und Haushaltsgeräte passgenau nutzen
 - Energiesparen im Wärmebereich

Smart Home Geräte benötigen Gateway

SMART HOME - HANDLUNGSBEDARF

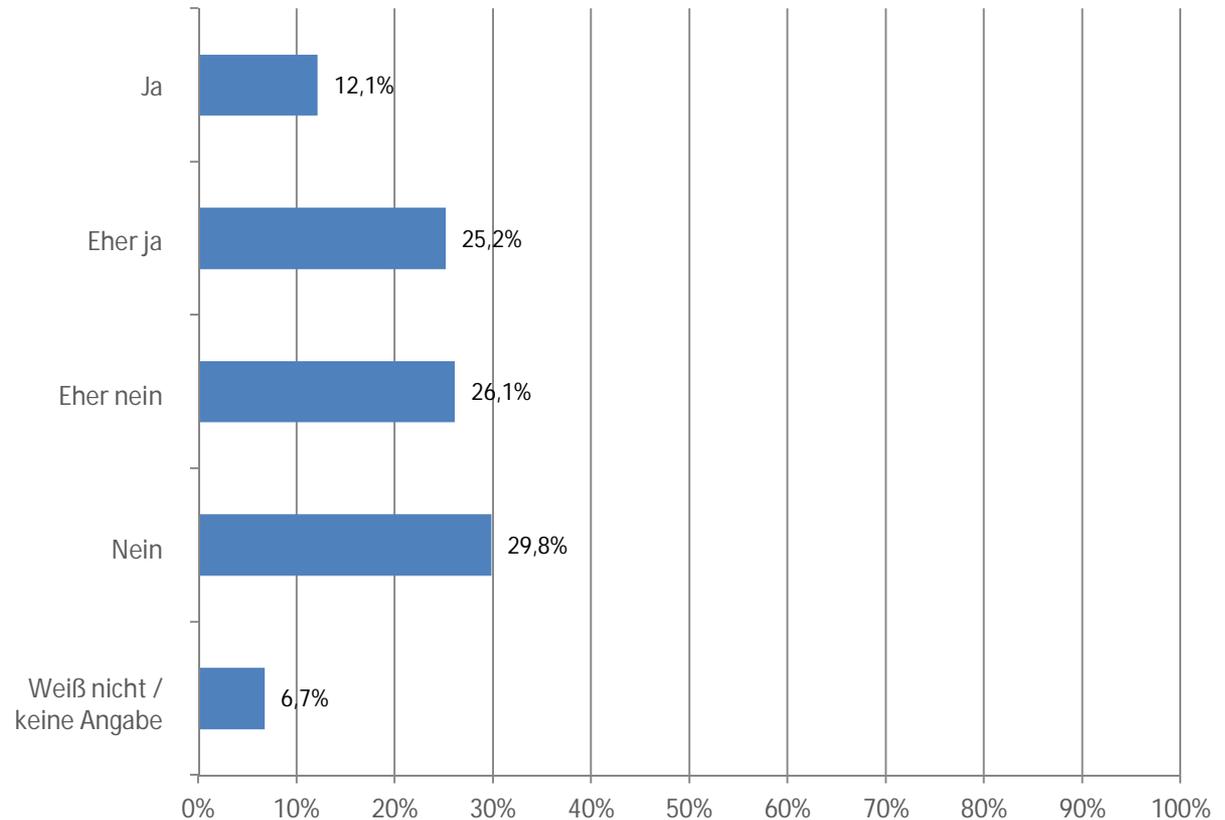
- **Produkthaftung und Vertragsrecht**
 - Haftungslücken im Vertragsrecht (Gewährleistung)
 - EU-Richtlinie über digitale Inhalte (Software – Hardware – Dilemma)
 - Verfügbarkeit von updates auch über Gewährleistungsdauer hinaus
- **Interoperabilität und Langlebigkeit**
 - Gemeinsame Standards
 - Gewährleistungsfristen über 2 Jahre anheben
- **IT-Sicherheit und Datensicherheit**
 - Gesetzliche Mindeststandards
- **Datenschutz**
 - Information über Datenintensität/-sparsamkeit des Produktes
 - Regeln für „Bezahlen mit Daten“

NUTZUNG SMART HOME PRODUKTE: 66 % DER VERBRAUCHER SIND ABLEHNEND

Frage:

„Generell beabsichtigt man durch den Einsatz von Smart-Home-Produkten im Wohnumfeld einen höheren Wohnkomfort (durch Fern-Abfrage und -Steuerung von Heizung, Backofen, Kühlschrank, Media-Stationen), größere Sicherheit (durch vernetzte Kameras oder Fenstersensoren) sowie eine Zeit- und Verbraucher-genaue Steuerung und Optimierung des Energieverbrauchs zu gewährleisten.“

Würden Sie bei sich im Haushalt solche Smart-Home-Produkte nutzen?

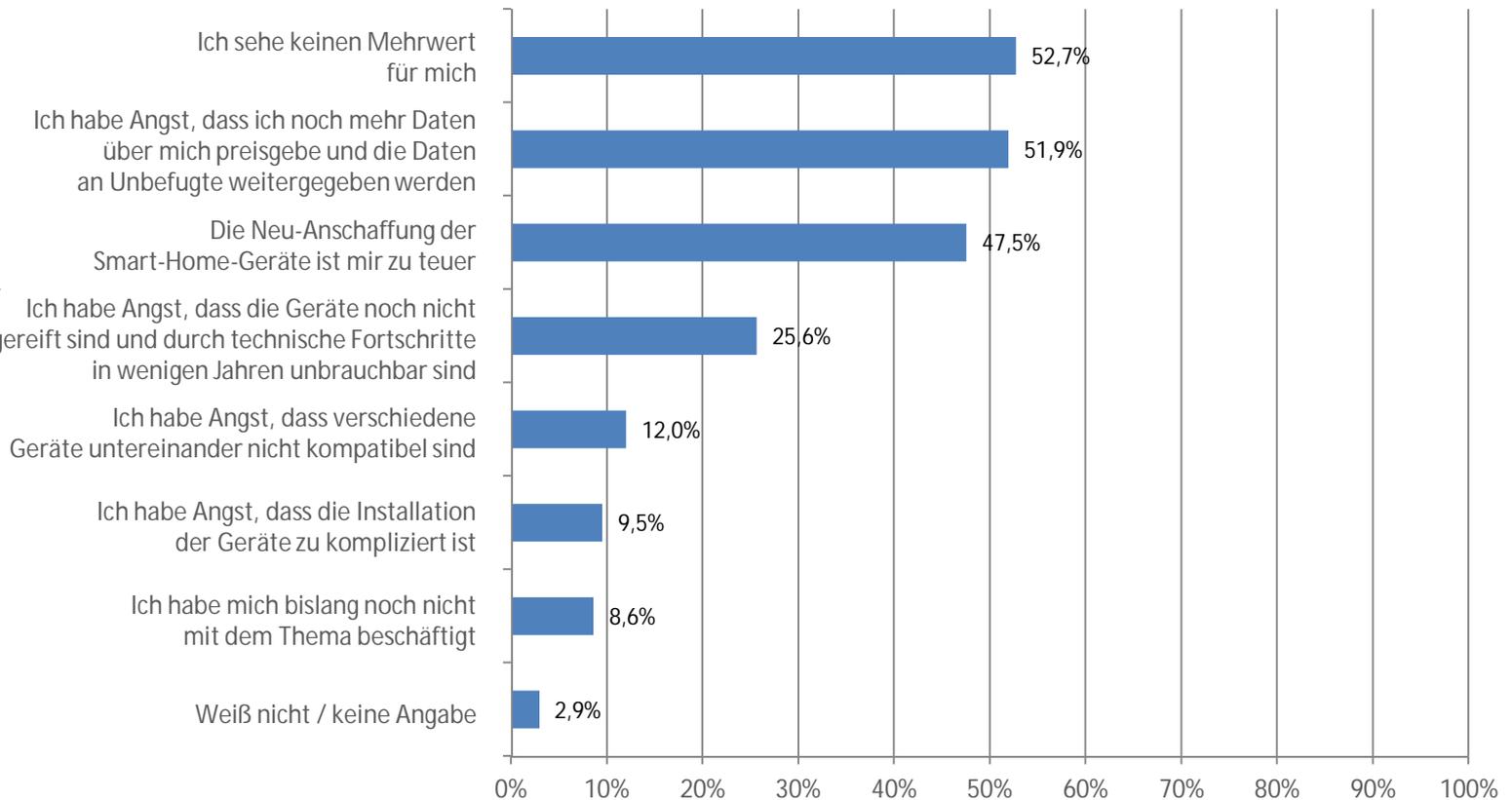


Repräsentative Onlinebefragung durch YouGov September 2017 Basis (1045 Befragte)

HAUPTGRÜNDE FÜR ABLEHNUNG: KEIN MEHRWERT, DATENWEITERGABE, ZU TEUER

Frage:
„Sie haben angegeben, dass Sie Smart-Home-Produkte und -Abläufe eher nicht nutzen würden.“

Welche der folgenden Gründe sind dabei für Sie wichtig?"



Repräsentative Onlinebefragung durch YouGov September 2017 Basis (585 Befragte)

FAZIT

FAZIT

- Digitalisierung hält mit hoher Geschwindigkeit Einzug in die Energiewende
- Gute Idee von variablen Stromtarifen erreicht Verbraucher nicht
- Einführung Smart Meter ist unter den aktuellen Bedingungen unattraktiv für Verbraucher und rechtfertigt nicht den Eingriff in die Verbrauchersouveränität
- Verbraucherrechte im Smart Home Bereich müssen deutlich gestärkt werden.

VIELEN DANK!

Impressum

Verbraucherzentrale
Bundesverband e.V.

Markgrafenstraße 66
10969 Berlin

info@vzbv.de
www.vzbv.de

© 2017 Verbraucherzentrale Bundesverband e.V.

verbraucherzentrale

Bundesverband