



Bundesamt
für Wirtschaft und
Ausfuhrkontrolle



BUNDESSTELLE
FÜR
ENERGIE
EFFIZIENZ

Empirische Untersuchung des Marktes für Energiedienstleistungen, Energieaudits und andere Energieeffizienzmaßnahmen im Jahr 2019

Endbericht 2019 - BfEE 17/2017

Nachweis:

Bundesstelle für Energieeffizienz (BfEE) (Hrsg.), „Empirische Untersuchung des Marktes für Energiedienstleistungen, Energieaudits und andere Energieeffizienzmaßnahmen im Jahr 2019“, Endbericht 2019 - BfEE 17/2017, Eschborn, 2020.

Auftraggeber / konzeptionelle Begleitung:

Bundesstelle für Energieeffizienz (BfEE)

beim Bundesamt für Wirtschaft und
Ausfuhrkontrolle (BAFA)

Frankfurter Straße 29 – 35
D- 65760 Eschborn

<http://www.bfee-online.de>

Ansprechpartner BfEE:

Dr. Tina Flegel

Prognos AG

Friedrich Seefeldt (Projektleitung)
Dominik Rau
Nora Langreder

ifeu

Dominik Jessing
Dimitris Tsoutsoulopoulos

Kantar

Oliver Krieg †
Arthur Guzy

Prognos AG

Hauptsitz

St. Alban-Vorstadt 24
CH-4052 Basel

Weitere Standorte (Auswahl)

Goethestr. 85
D-10623 Berlin

Werdener Str. 4
D-40227 Düsseldorf

www.prognos.com

Handelsregisternummer:

Berlin HRB 87447 B

**ifeu - Institut für Energie- und
Umweltforschung Heidelberg GmbH**

Im Weiher 10
69121 Heidelberg

www.ifeu.de

Kantar

Stieghorster Str. 90
D-33605 Bielefeld

www.kantar.com

Inhaltsverzeichnis

1	Hintergrund und Ziele	10
2	Definitionen	11
2.1	<i>Energiedienstleistungen im Überblick</i>	<i>11</i>
2.2	<i>Information</i>	<i>12</i>
2.3	<i>Energieberatung.....</i>	<i>12</i>
2.3.1	Energieaudits.....	13
2.3.2	Energieberatung für Wohngebäude	13
2.3.3	Energieberatung für Nichtwohngebäude (NWG)	13
2.3.4	Energieberatung für Anlagen / Prozesse.....	14
2.4	<i>Energie-Contracting.....</i>	<i>14</i>
2.4.1	Energieliefer-Contracting (ELC)	14
2.4.2	Pacht- und Betriebsführungs-Contracting.....	14
2.4.3	Energiespar-Contracting (mit Einspargarantie) (ESC)	14
2.5	<i>Energiemanagement (EnM).....</i>	<i>15</i>
2.5.1	Energiemanagementsysteme (EnMS).....	15
2.5.2	EnM-Software.....	15
2.5.3	Energiemonitoring.....	15
2.5.4	Energiecontrolling.....	15
2.6	<i>Energiedienstleistungen im Öffentlichen Sektor</i>	<i>16</i>
2.7	<i>Weitere relevante Energiedienstleistungen</i>	<i>16</i>
3	Erhebungskonzept.....	18
3.1	<i>Ziele, Indikatoren und Vorgehensweise</i>	<i>18</i>
3.2	<i>Dokumentenanalysen und externe Quellen</i>	<i>19</i>
3.3	<i>Standardisierte Befragungen</i>	<i>19</i>
3.3.1	Angebot von Energiedienstleistungen	20
3.3.2	Nachfrage von Unternehmen.....	20
3.3.3	Nachfrage von Privathaushalten	21
3.3.4	Nachfrage durch die Öffentliche Hand	21
3.4	<i>Rahmenbedingungen der Befragung.....</i>	<i>22</i>
3.4.1	Anbieter von Energiedienstleistungen.....	22
3.4.2	Nachfrage.....	24
4	Der Markt für Energiedienstleistungen	26
4.1	<i>Marktvolumen im Überblick</i>	<i>26</i>
4.2	<i>Energieberatung.....</i>	<i>26</i>
4.2.1	Marktvolumen und Entwicklung	26
4.2.2	Angebot.....	33
4.2.3	Nachfrage.....	41

4.2.4	Zwischenfazit.....	50
4.3	<i>Energie-Contracting</i>	51
4.3.1	Methodische Vorgehensweise	51
4.3.2	Marktvolumen und Entwicklung	52
4.3.3	Angebot.....	56
4.3.4	Nachfrage.....	63
4.3.5	Energie-Contracting der Öffentlichen Hand.....	65
4.3.6	Zwischenfazit.....	68
4.4	<i>Energiemanagement</i>	69
4.4.1	Marktvolumen.....	69
4.4.2	Angebot.....	72
4.4.3	Nachfrage.....	78
4.4.4	Zwischenfazit Energiemanagement.....	87
5	Informationswege und Marktumfeld	88
6	Treiber und Hemmnisse	91
6.1	<i>Relevanz des Themas Energieeffizienz</i>	91
6.2	<i>Treiber und Motive für die Nutzung von Energiedienstleistungen</i>	93
6.3	<i>Hemmnisse bei der Inanspruchnahme von EDL</i>	97
6.4	Zwischenfazit	103
7	Zusammenfassung und Fazit	105
7.1	<i>Marktzahlen</i>	105
7.2	<i>Angebotsseite</i>	106
7.3	<i>Nachfrageseite</i>	106
7.4	<i>Verbesserungsmöglichkeiten</i>	106
8	Referenzen.....	108
9	Fragebögen	109
9.1	<i>Anbieter</i>	109
9.2	<i>Haushalte</i>	119
9.3	<i>Unternehmen (Nachfrage)</i>	125
9.4	<i>Öffentliche Hand</i>	134

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Betrachtete EDL-Produkte	11
Abbildung 2: Ziele und Indikatoren zur Marktbeobachtung	18
Abbildung 3: Häufigkeiten der befragten Anbieter je Bundesland	23
Abbildung 4: Verteilung der befragten Anbieter auf Branchen	23
Abbildung 5: Befragte Unternehmen zur EDL-Nachfrage je 1 Mrd. € BIP der Länder	24
Abbildung 6: Branchenverteilung der befragten Unternehmen zur EDL-Nachfrage	24
Abbildung 7: Häufigkeit der befragten Personen je 100.000 Einwohner und Bundesland	25
Abbildung 8: Verteilung von Haushaltsgrößen in der Befragung	25
Abbildung 9: Der Markt für Energieberatung und seine Betrachtungsmethodik	28
Abbildung 10: Umsätze der Unternehmen in der EDL-Marktanalyse (nur Energieberatung)	29
Abbildung 11: Mindest-Marktvolumen anhand der Anbieterbefragung in Mio. Euro	30
Abbildung 12: Entwicklung von Stundensätzen gestaffelt nach Produkten in Euro	32
Abbildung 13: Anbieter: Einschätzung der Marktentwicklung für Energieberatung	33
Abbildung 14: Branchenstruktur der Anbieter für Energieberatung	34
Abbildung 15: Mitarbeiterzahlen der Anbieter-Betriebe für Energieberatung	34
Abbildung 16: Umsätze der Anbieter für Energieberatung	35
Abbildung 17: Formen angebotener Energieberatung	36
Abbildung 18: Abgeschlossene Ausbildung von Energieberaterinnen und Energieberatern	37
Abbildung 19: Unternehmenstypen als Partner von Kooperationen im Energieberatungsbereich	38
Abbildung 20: Genutzte Arten der Kundengewinnung für verschiedene Zielgruppen	39
Abbildung 21: Regionaler Überblick Energieberatung:	40
Abbildung 22: Wichtigste Kundengruppen aus Anbietersicht	41
Abbildung 23: Haushalte: Genutzte Energieberatungen	42
Abbildung 24: Entwicklung der Energieberatungsnutzung durch Haushalte	42
Abbildung 25: Haushalte: Zufriedenheit mit Energieberatungen	43
Abbildung 26: Haushalte: Zahlungsbereitschaft von Eigentümern für umfassende Energieberatung	44
Abbildung 27: Unternehmen: Inanspruchnahme von Energieberatungen und Energieaudits	45
Abbildung 28: Unternehmen: Genutzte Beratungsformen	45
Abbildung 29: Unternehmen: Angemessenheit der Kosten für Energieberatungsleistungen	47
Abbildung 30: Unternehmen: Zufriedenheit mit Energieberatungsleistungen	47
Abbildung 31: Öffentliche Hand: Genutzte Energieberatungs- und Planungsleistungen	48
Abbildung 32: Öffentliche Hand: Gründe für die Nutzung externer Unterstützung	49
Abbildung 33: Öffentliche Hand: Gründe dafür, keine externe Unterstützung zu nutzen	50
Abbildung 34: Methodik bei der Bestimmung des Marktvolumens im Energie-Contracting	52
Abbildung 35: Gesamtumsatz der Contracting-Anbieter	52
Abbildung 36: Contracting-Umsatzanteile der Contracting-Anbieter	53
Abbildung 37: Einschätzung der EDL-Anbieter zur künftigen Marktentwicklung von Contracting	56
Abbildung 38: Ergebnisse der Prognos Webanalyse im Bereich Contracting	57
Abbildung 39: Verteilung des Angebots von Contracting-Arten	58
Abbildung 40: Branchenverteilung Contracting-Anbieter	58
Abbildung 41: Regionale Verteilung im Bereich Energie-Contracting	60
Abbildung 42: Durchschnittliche Anzahl laufender Verträge pro Anbieter und Anbietergruppe	61
Abbildung 43: Entwicklung der Contracting-Verträge des VfW	62
Abbildung 44: Hemmnisse beim Verkauf von Energie-Contracting aus Sicht der Anbieter	62
Abbildung 45: Wichtigste Kundengruppen der Contracting-Anbieter	63
Abbildung 46: Inanspruchnahme von Contracting	64

Abbildung 48: In Anspruch genommene Contracting- Arten	65
Abbildung 49: Gründe für die Inanspruchnahme von Energie-Contracting	65
Abbildung 50: Gründe für die Inanspruchnahme von Energie-Contracting der Öffentlichen Hand	66
Abbildung 51: Gegenstand der Contracting-Verträge der Öffentlichen Hand	66
Abbildung 52: Bestandteile von Contracting-Verträgen der Öffentlichen Hand	67
Abbildung 53: In Anspruch genommene Contracting-Arten der Öffentlichen Hand	67
Abbildung 54: Umsatzorientierte Methode zur Bestimmung des Umsatzes bei EnM-DL	69
Abbildung 55: Umsatzzahlen der vergangenen drei Jahre im Bereich Energiemanagement	70
Abbildung 56: Produktorientierte Methode zur Bestimmung des Marktvolumens für EnM	71
Abbildung 57: Umsatz für EnM-DL nach der produktorientierten Methode	71
Abbildung 58: Verteilung der Branchen bei Unternehmen mit EnM-Angebot	72
Abbildung 59: Anteile der verkauften EnM-DL	74
Abbildung 60: Angebot von EnM-DL	75
Abbildung 61: Akkreditierungen von EnM-Dienstleistern	76
Abbildung 62: Einschätzung der Marktentwicklung im Bereich Energiemanagement	76
Abbildung 63: Hemmnisse für das Marktsegment Energiemanagement	77
Abbildung 64: Neukundengewinnung im Bereich Energiemanagement	78
Abbildung 65: Inanspruchnahme von Zertifizierungen/Validierungen durch Unternehmen	79
Abbildung 66: Wichtige Kundengruppen für Zertifizierung aus Anbietersicht	79
Abbildung 67: Inanspruchnahme von sonstigen Leistungen des EnM durch Unternehmen	80
Abbildung 68: Wichtige Kundengruppen für sonstige EnM-Leistungen aus Anbietersicht	80
Abbildung 69: Verteilung der Nachfrage nach EnM-DL auf die Bundesländer	81
Abbildung 70: Inanspruchnahme von Leistungen im Bereich Management	82
Abbildung 71: Genutzte Dienstleistungen im Bereich Energiedatenmanagement	82
Abbildung 72: Gründe für die Inanspruchnahme von Energie- und Umweltmanagementsystemen	83
Abbildung 73: Gründe für die Nutzung von Energieaudits	83
Abbildung 74: Zufriedenheit mit Leistungen / Produkte zum Energie-/ Energiedatenmanagement	84
Abbildung 75: Angemessenheit der Kosten/Leistungen/Produkte bei EnM-DL	84
Abbildung 76: Umsetzung von vorgeschlagenen Maßnahmen	85
Abbildung 77: Gründe für nicht-Umsetzen der Maßnahmen	85
Abbildung 78: Inanspruchnahme von EnM-DL durch den öffentlichen Sektor	86
Abbildung 79: Zufriedenheit mit EnM-DL durch die Öffentliche Hand	86
Abbildung 80: Nachfrage nach EnM-DL aus dem Öffentlichen Sektor nach Produkten	87
Abbildung 81: Anbieter: Organisation des EDL-Geschäfts	88
Abbildung 82: Nachfrage: Zuständigkeit für Energiefragen	88
Abbildung 83: Informationsquellen zum Thema Energieeffizienz bei privaten Eigentümern	89
Abbildung 84: Nachfrage: Primäre Informationskanäle	90
Abbildung 85: Informationskanäle des öffentlichen Sektors	90
Abbildung 86: Relevanz des Themas Energieeffizienz (1 = niedrig, 10 = hoch)	91
Abbildung 87: Gründe für regelmäßige Beschäftigung mit Energieverbrauch/ Energieeffizienz	92
Abbildung 88: Relevanz des Themas Energieeffizienz in den letzten 4 Erhebungsjahren	93
Abbildung 89: Erwartung an die Energieberatung	94
Abbildung 90: Warum haben Sie sich für die Umsetzung entschieden	94
Abbildung 91: Inanspruchnahme von Energiedienstleistungen	95
Abbildung 92: Hemmnisse bei Energiedienstleistungen, hier am Beispiel Energie-Contracting	96
Abbildung 93: Gründe gegen externe Unterstützung	98
Abbildung 94: Interne Umsetzung von Aufgaben der energetischen Gebäudebewirtschaftung	99
Abbildung 95: Anteil der Energiekosten an den Gesamtkosten	100

Abbildung 96: Hemmnisse bei Energiedienstleistungen, hier: Energieberatung	101
Abbildung 97: Eigentümer: Argumente gegen Energieberatung	102
Abbildung 98: Zufriedenheit mit unterschiedlichen EDL	102
Abbildung 99: Eigentümer: Gründe für Unzufriedenheit	103

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Durchgeführte standardisierte Erhebungen 2019	20
Tabelle 2: Branchen und WZ 2008-Zuordnung der Befragung der nachfragenden Unternehmen	20
Tabelle 3: Marktvolumen im Überblick	26
Tabelle 4: Hochgerechnetes Mindest-Marktvolumen für Energieberatungen in Deutschland	29
Tabelle 5: Anzahl angebotener Energieberatungen und Bedarf an Vollzeitstellen im Jahr 2018	30
Tabelle 6: Verkaufspreis, Aufwand und Stundensatz verschiedener Beratungsformen	31
Tabelle 7: Unternehmen: Kosten für Energieberatungsleistungen in Euro	46
Tabelle 8: Abschätzung von Contracting-Umsätzen je Unternehmen	54
Tabelle 9: Contracting-Umsätze nach Branchen (Weg 1 und 2)	55
Tabelle 10: Anbieter von Energie-Contracting	56
Tabelle 11: Vollzeit-Beschäftigte im Bereich Energie-Contracting	59
Tabelle 12: Zahl der verkauften Dienstleistungen sowie Preise im Bereich EnM	72
Tabelle 13: Anzahl der Anbieter für EnM-DL (Hochrechnung)	73
Tabelle 14: Marktzahlen im Vergleich	105

Abkürzungsverzeichnis

B2B	business to business
BAFA	Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
BfEE	Bundesstelle für Energieeffizienz
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
CATI	Computer aided telephone interview
CAWI	Computer aided web interview
DL	Dienstleistungen
EDL	Energiedienstleistungen
EDL-G	Energiedienstleistungs-Gesetz
EFRE	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
ELC	Energiliefer-Contracting
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme
EnEV	Energieeinsparverordnung
EnM	Energiemanagement
EnM-DL	Energiemanagement-Dienstleistungen
EnMS	Energiemanagementsystem
ESC	Energiespar-Contracting
ETS	emission trading system
EVU	Energieversorgungsunternehmen
FTE	full time equivalent
GHD	Gewerbe, Handel und Dienstleistungen
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
MAP	Marktanreizprogramm
MSR	Mess-, Steuer- und Regeltechnik
NWG	Nichtwohngebäude
SINTEG	Schaufenster intelligente Energie
SpaEfV	Spitzenausgleich-Effizienzsystemverordnung
TGA	Technische Gebäudeausrüstung

1 Hintergrund und Ziele

Für das Erreichen der Klimaschutzziele und das weitere Voranschreiten der dafür nötigen Energiewende sind viele Bausteine nötig. Ein wesentlicher Teil hierbei sind die Märkte für Energiedienstleistungen (EDL) und Energieeffizienz. Beide Märkte unterliegen einer stetigen Veränderung mit neuen Produkten, Zusammenführung und Aufspaltung verschiedener Geschäftsmodelle. Die Bundesstelle für Energieeffizienz (BfEE) ist laut § 9 Absatz 2 Nummer 5 Energiedienstleistungs-Gesetz (EDL-G) unter anderem dafür zuständig, den Markt für Energiedienstleistungen, Energieaudits und andere Energieeffizienzmaßnahmen zu beobachten und Vorschläge zu deren weiteren Entwicklung zu erarbeiten.

Seit 2016 werden die Märkte durchgängig im jährlichen Rhythmus untersucht. Die vorliegende Studie ist damit die vierte in dieser Reihe. Wie in den vergangenen Jahren bereits deutlich wurde, sind die untersuchten Märkte in Deutschland bereits fest verankert und erwirtschaften hohe Umsätze. Die angebotenen Dienstleistungen sind vielfältig und nur teilweise eng definierbar. Ein besonderer Fokus wird auch in diesem Jahr auf die Produktsegmente Energieberatung, Energie-Contracting, Energiemanagement und Energieeffizienzinformationen gelegt. Wie in den vergangenen Jahren werden dafür Marktteilnehmende der Angebotsseite sowie nachfragende Unternehmen und Haushalte sowie Handelnde aus dem Bereich des öffentlichen Sektors befragt.

Der Vergleich zu vorhergehenden Studien zeigt einen weiterhin stabilen Markt. Schwankungsbreiten aus verschiedenen Methodiken sind im Marktjahr 2018 (Erhebung 2019, aktuell vorliegender Bericht) angewachsen, lassen aber auch keine großen Änderungen der Marktaktivitäten nach oben oder unten erkennen.

2 Definitionen

2.1 Energiedienstleistungen im Überblick

Der Begriff *Energiedienstleistungen* (EDL) wird unterschiedlich verwendet und es gibt keine Einheitliche Definition der Bestandteile unterschiedlicher Energieeffizienzdienstleistungen. Im Rahmen der Marktbeobachtung der BfEE wurden daher Definitionen für die untersuchten Energieeffizienz-Produkte erarbeitet.

Die europäische Effizienzrichtlinie (EU Richtlinie 2012/27/EU) bezeichnet als Energiedienstleistung „... den physischen Nutzeffekt, den Nutzwert oder die Vorteile, die aus einer Kombination von Energie mit energieeffizienter Technologie oder mit Maßnahmen gewonnen werden, die die erforderlichen Betriebs-, Instandhaltungs- und Kontrollaktivitäten zur Erbringung der Dienstleistung beinhalten können; sie wird auf der Grundlage eines Vertrags erbracht und führt unter normalen Umständen erwiesenermaßen zu überprüfbaren und mess- oder schätzbaren Energieeffizienzverbesserungen oder Primärenergie-einsparungen.“ (Energieeffizienz-Richtlinie 2012).

Diese Definition ist vergleichsweise eng, da sie z. B. Beratungsleistungen und Management weitestgehend ausklammert. Viele Marktakteure hingegen interpretieren den Begriff Energiedienstleistung deutlich weiter. In der Definition des deutschen Energiedienstleistungsgesetzes (EDL-G) ist eine Energiedienstleistung „jede durch Dritte vertraglich erbrachte Tätigkeit, durch welche die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen vorbereitet, unterstützt, geplant oder durchgeführt wird“ (EDL-G, §2, Nr. 6).

Diese Untersuchung konzentriert sich auf Energiedienstleistungsprodukte, die aufgrund ihres Umfangs oder ihrer Verbreitung den EDL-Markt besonders charakterisieren (siehe Abbildung 1).

Abbildung 1: Betrachtete EDL-Produkte



Dabei liegt der Schwerpunkt der Studie auf höherwertigen Dienstleistungen. Sie sind „höherwertig“ in dem Sinne, dass sie einen erhöhten Anspruch an die Qualifikation des Dienstleisters stellen und auf Seiten des Nutzers einen spürbaren Aufwand erfordern (nicht nur finanziell, sondern auch beim Zusammenstellen von Unterlagen, Energiedaten etc.). Damit ist jedoch keine Aussage darüber getroffen, ob höherwertig eingestufte Dienstleistungen

generell auch eine höhere Wirksamkeit im Sinne der Erreichung von Einsparungen aufweisen, wie Evaluationen des ifeu-Instituts zeigen (siehe z. B. in ifeu, TNS EMNID 2005; ifeu, TNS EMNID 2014). Der Fokus dieser Untersuchung liegt auf den Dienstleistungsprodukten rund um Energieberatung, Energie-Contracting und Energiemanagement. Informationsdienstleistungen werden hier auch näher definiert, jedoch in der weiteren Untersuchung nicht detailliert betrachtet und ausgewertet.

2.2 Information

Informationen zu Energieeffizienz zielen auf die Verbesserung der Wissensgrundlage zur Erhöhung der Energieeffizienz ab. Sie können zwar interaktiv sein, sind jedoch im Unterschied zur Energieberatung in der Regel durch das Fehlen eines wechselseitigen Kommunikationsprozesses von Mensch zu Mensch gekennzeichnet.

Wie bereits im Vorgängerprojekt werden die beiden Arten von Energiebedarfsausweisen, nicht jedoch Energieverbrauchsausweise, betrachtet:

Energiebedarfsausweis für Wohngebäude: Ausstellung eines Energiebedarfsausweises nach der „Energieeinsparverordnung 2014“ (Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden, zuletzt geändert am 27. Oktober 2015).

Energiebedarfsausweis für Nichtwohngebäude: Erstellung eines Energiebedarfsausweises für Nichtwohngebäude mit Registriernummer nach EnEV 2014 mit energetischer Bewertung des NWG nach DIN V 18599 durch einen nach §21 EnEV berechtigten und qualifizierten Experten.

2.3 Energieberatung

Energieberatung wird landläufig als Sammelbegriff unterschiedlichster Informationsdienstleistungen vom *Energie-Check* bis hin zur Ausarbeitung eines umfassenden *Energiekonzepts* im EDL-Markt benutzt. In der Marktpraxis ist der Übergang von reinen Informationsangeboten (one-way) über online-Checks, digitale Angebote (mit begrenzter Interaktion) bis hin zu aufsuchenden, interaktiven Beratungen durch Fachleute (face-to-face) fließend.

In dieser Studie wird jedoch für die Energieberatung im engeren Sinne als konstitutiv festgelegt, dass eine individuelle Kommunikation zwischen einem Beratenen und einem Berater stattfindet. Eine Energieberatung ist demnach durch einen kommunikativen Prozess, der auf individuelle Fragen und die Situation des Beratenen eingeht, gekennzeichnet.

Die Energieberatung unterscheidet sich damit deutlich von reinen Informationsangeboten zu Energieeffizienz). Auch mit dieser Einschränkung gibt es immer noch eine große Fülle an Energieberatungsformen. Sie unterscheiden sich dann u. a. in Ort und Plattform der Beratung, enthaltenen Leistungsbausteinen (von Bestandaufnahme bis zur Vorplanung), der Art der Ergebniskommunikation (mündlich, schriftlich, ...) und der Einbettung in andere (Energie-) Dienstleistungen.

Ergänzend zu den Kernprodukten

- Energieaudits nach DIN 16247-1,
- Energieberatung für Wohngebäude,
- Energieberatung für Nicht-Wohngebäude (DIN 18599),
- Energieberatung für Anlagen / Produktionsprozesse,

welche im Folgenden noch näher spezifiziert werden, wurden in die Befragung auch die Beratungsprodukte

- Quartierskonzepte und
- Kommunale Energie- / Klimaschutzkonzepte

aufgenommen.

Es ging dabei vorrangig darum, Produkte abzudecken, die im Rahmen von Bundesprogrammen gefördert werden und die auch als Begriff eindeutig belegt sind. Nach dem Item „Energie-Check“ sowie der „Stationären Energieberatung“ wurde aufgrund der schwierigen Abgrenzbarkeit seit 2017 nicht mehr direkt gefragt. Auch die Spezifikation Energieberatungen für Wohngebäude wurde nicht mehr explizit verwendet. Obwohl es sich dabei um einschlägige Begrifflichkeiten aus Bundesprogrammen handelt, hatte sich in früheren Studien herausgestellt, dass die Befragten nicht eindeutig zwischen diesen Ausprägungen unterscheiden konnten. Stattdessen wurden in der Befragung Beschreibungen für verschiedene Wohngebäudeberatungen verwendet.

2.3.1 Energieaudits

Ein Energieaudit im Sinne dieses Projekts muss die Kriterien des Gesetzes über Energiedienstleistungen und andere Energieeffizienzmaßnahmen (EDL-G), speziell nach § 8 EDL-G erfüllen. Ein Energieaudit ist nach § 2 EDL-G „ein systematisches Verfahren zur Erlangung ausreichender Informationen über das bestehende Energieverbrauchsprofil eines [gewerblichen] Gebäudes oder einer Gebäudegruppe, eines Betriebsablaufs in der Industrie oder einer Industrieanlage oder privater oder öffentlicher Dienstleistungen, zur Ermittlung und Quantifizierung der Möglichkeiten für wirtschaftliche Energieeinsparungen und Erfassung der Ergebnisse in einem Bericht“. Die Datenaufnahme muss vor Ort erfolgen. Energieaudits werden für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) gefördert, für Nicht-KMU sind sie gesetzlich verpflichtend. Durch die Einführung eines Energiemanagementsystems (EnMS) kann ein Unternehmen von der Auditverpflichtung befreit werden.

2.3.2 Energieberatung für Wohngebäude

Die Energieberatung für Wohngebäude schließt die Ermittlung und Erfassung relevanter Daten am Objekt durch einen nach §21 Energieeinsparverordnung (EnEV) berechtigten und ausreichend im Bereich Energieeffizienz (und weiteren Themen) qualifizierten Berater ein, die Analyse der Gebäudehülle und der Gebäudetechnik, die Benennung der Einsparpotenziale durch konkrete, objektbezogene quantifizierte Energiesparmaßnahmen (Energieeffizienz, erneuerbare Energien und Alltagshandeln), die schriftlich dokumentiert und mündlich erläutert werden, sowie die konkrete Berechnung der Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen.

In den Anbieterbefragungen wurden zur näheren Betrachtung der Wohngebäudeberatungen drei Formen unterschieden:

- Beratung beim Kunden im Haus mit ausführlichem Bericht (Energieberatungen für Wohngebäude)
- Kurzberatung beim Kunden im Haus („Energie-Check“)
- Beratung in einer Beratungsstelle, z. B. Rathaus, „Stationäre Beratung“

In den folgenden Berichtsteilen werden, insbesondere bei einigen Abbildungen, zur besseren Anschaulichkeit die Begriffe „Energieberatungen für Wohngebäude“, „Energie-Check“ und „stationäre Beratung“ verwendet. Dabei ist zu beachten, dass es sich um Überbegriffe handelt, also mit Energie-Checks nicht nur die geförderten Checks der Verbraucherzentralen, sondern alle Kurzberatungen beim Kunden im Haus gemeint sind.

2.3.3 Energieberatung für Nichtwohngebäude (NWG)

Die Energieberatung für Nichtwohngebäude schließt die energetische Bewertung des NWG nach DIN V 18599 durch einen nach §21 EnEV berechtigten und qualifizierten Berater am Objekt ein, die Analyse der Einsparpotenziale durch konkrete, objektbezogene quantifizierte Energiesparmaßnahmen (Energieeffizienz, erneuerbare Energien und Alltagshandeln), die schriftlich dokumentiert und mündlich erläutert werden, sowie die konkrete Berechnung der Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen.

2.3.4 Energieberatung für Anlagen / Prozesse

Die Energieberatung für Anlagen / Prozesse (inkl. Querschnittstechnologien) schließt die detaillierte Erhebung (durch Messung) und Bewertung der Energiesituation am Objekt (vor Ort) sowie die Darstellung von Optimierungsmaßnahmen (einschließlich Wirtschaftlichkeitsberechnung) durch einen qualifizierten Energieberater ein. Erkenntnisse müssen in einem schriftlichen Bericht festgehalten werden. Die Energieberatung kann das Gesamtobjekt oder ausgewählte Prozesse oder Anlagenteile umfassen. Diese etwas allgemeiner gehaltene Definition wurde auch für die standardisierte Befragung der Energieberater in diesem Projekt herangezogen.

2.4 Energie-Contracting

Energie-Contracting ist ein umfassendes Energiedienstleistungsprodukt, um die Energie- und Kosteneffizienz von Gebäuden oder Produktionsbetrieben nachhaltig zu verbessern. Ein Generalunternehmer (Contractor, ESCO, erbringt ein modulares Maßnahmenpaket aus den Komponenten Planung, Bau, Betrieb und Instandsetzung, Optimierung / Energiemanagement, Brennstoffbeschaffung, (Ko-)Finanzierung und/oder Nutzermotivation, übernimmt technische und wirtschaftliche Risiken und gibt Garantien für die Kosten und Ergebnisse über die gesamte Vertragslaufzeit.

Darüber hinaus gibt es basierend auf diesen übergreifenden Produkten unterschiedliche Mischformen oder auf einzelne Anwendungen zugeschnittene Contracting-Modelle, die sich in unterschiedlicher Kombination zusammensetzen.

2.4.1 Energieliefer-Contracting (ELC)

Energieliefer-Contracting bezeichnet Vorhaben, bei denen der Contractor die Energieerzeugungsanlage entweder plant, finanziert und errichtet oder eine vorhandene Energieerzeugungsanlage übernimmt und für die Dauer des Vertrages die volle Anlagenverantwortung trägt. Dies beinhaltet die Betriebsführung, die Anlagenwartung, die Instandsetzung und Bedienung sowie den Einkauf der Einsatzenergie und den Verkauf der Nutzenergie.

2.4.2 Pacht- und Betriebsführungs-Contracting

Zusätzlich zum beschriebenen Modell des Energieliefer-Contractings wird auch sogenanntes Pacht- und Betriebsführungs-Contracting betrachtet. Entsprechende Modelle wurden z. B. entwickelt, um die EEG-Belastungen, die ansonsten auf den durch den Contractor an den Kunden gelieferten Strom entfallen würden, zu reduzieren. Sie entsprechen vom Charakter her aber dem Energieliefer-Contracting.

Hierbei plant, finanziert und errichtet der Contractor eine Energieerzeugungsanlage am Standort des Kunden und verpachtet diese gegen Entgelt an den Kunden. Der Contractor übernimmt die technische Betriebsführung der Anlage, Anlagenbetreiber ist jedoch der Endverbraucher.

Das beschriebene Modell unterscheidet sich vom in der DIN 8930-5 beschriebenen technischen Anlagenmanagement darin, dass der Contractor nicht nur die Betriebsführung der Anlage übernimmt, sondern auch die Planung, Finanzierung und Errichtung der Anlage. Im Unterschied zum Energieliefer-Contracting erfolgt die Vergütung des Contractors jedoch nicht über den Verkauf von Nutzenergie, sondern in Form eines Pachtzinses und ggf. einer Vergütung für Betriebsführungsleistungen.

2.4.3 Energiespar-Contracting (mit Einspargarantie) (ESC)

Der Contractor verantwortet hierbei in der Regel die Gewerke übergreifende Optimierung der Gebäudetechnik und des Anlagenbetriebs; ESC kann aber auch die Gebäudehülle umfassen. Der Contractor führt in einem oder mehreren Objekten, wie z. B. Liegenschaften, ein Bündel von Energieeffizienzmaßnahmen durch und garantiert

eine bestimmte Energiekosteneinsparung (Contracting-Produkte, die sich nur auf einzelne Anwendungen beziehen, wie beispielsweise Beleuchtungs-Contracting, werden in dieser Studie nicht als Energiespar-Contracting berücksichtigt. Ausschlaggebend ist die Umsetzung eines Bündels an Maßnahmen), die primär durch eine Energieverbrauchssenkung erreicht wird. Die Investitionen für die Energiesparmaßnahmen sowie alle weiteren Kosten des Contractors werden maßgeblich aus den Energieverbrauchs- und Kosteneinsparungen realisiert. Die vom Contractor garantierte Einsparung ist wesentliche Vertragsgrundlage.

2.5 Energiemanagement (EnM)

EnM umfasst die organisierte und systematische Koordination aller Maßnahmen, die die Versorgung mit Energie optimieren und die Energieeffizienz steigern. Im weiteren Sinn wird EnM vom VDI definiert als „vorausschauende, organisierte und systematisierte Koordination von Beschaffung, Wandlung, Verteilung und Nutzung von Energie zur Deckung der Anforderungen unter Berücksichtigung ökologischer und ökonomischer Zielsetzungen“ (VDI 4602). Es umfasst regelmäßige "Plan-Do-Check-Act" (PDCA) Zyklen. EnM strukturiert alle Aktivitäten im Bereich der Energieversorgung und -anwendung und bildet eine Entscheidungsgrundlage für die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen. Allerdings ist mit dem Durchlaufen eines PDCA-Zyklus nicht notwendigerweise eine Maßnahmenumsetzung verbunden.

2.5.1 Energiemanagementsysteme (EnMS)

Als EnMS gelten Prinzipien und Prozesse, die ineinandergreifen und auf Basis strategischer Energieziele zur kontinuierlichen Verbesserung der energiebezogenen Leistung, einschließlich Energieeffizienz, Energieeinsatz und Energieverbrauch, dienen sollen. Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen der Aufbau und die Pflege eines dauerhaften Systems zur Steigerung der Energieeffizienz und Energiekosteneinsparung. Die vorliegende Untersuchung ist auf zertifizierte EnM (insbesondere nach ISO 50001) fokussiert.

Damit verbunden als externe Dienstleistungen können sein:

- Aufsetzen bzw. Aufbau (Vorbereitung, Prüfung) des Managementsystems,
- Erstzertifizierung und Re-Zertifizierung,
- Fortbildung der Mitarbeiter.

2.5.2 EnM-Software

EnM-Software ist eine elektronische Datenverarbeitungstechnologie, die die Energienutzung im Rahmen der Nutzung eines EnMS quantifiziert und bewertet.

2.5.3 Energiemonitoring

Energiemonitoring ist die Messung, Erfassung und Überwachung energiebezogener Daten. Die Erfassung der Messungen dient der Beobachtung und Überwachung von Objekten genauso wie von Prozessen. Das Energiemonitoring dient der Information. Auch die Beratung, Planung, Installation und der Betrieb von Mess- und Zählsystemen und/oder Visualisierungssoftware von Energiedaten wird im Rahmen dieser Untersuchung vom Begriff Energiemonitoring erfasst.

2.5.4 Energiecontrolling

Energiecontrolling umfasst – in Anlehnung an GEFMA 124-1 – die Anwendung der Methoden des Controllings auf die Prozesse der Energiebereitstellung, -verteilung und -nutzung. Es werden Daten ausgewertet und bewertet. Ziel

ist es, Anomalien zu erkennen, gegenzusteuern und die Energiekosten zu minimieren. Voraussetzung für ein Energiecontrolling ist ein Energiemonitoring.

Externe Dienstleistungen im Kontext des Energiemonitorings bzw. Energiecontrollings können Beratung, Planung, Installation und Betreuung / Betrieb von EnM-Software und/oder Energiedatenmanagementsoftware (nicht ISO 50001 zertifiziert), Gebäudeautomationssystemen (Überwachung, Steuerung, Regelung, Optimierung) und/oder Messsystemen umfassen.

2.6 Energiedienstleistungen im Öffentlichen Sektor

Im öffentlichen Sektor (Bund, Länder, Kommunen) existiert eine breite Palette von Energiedienstleistungen, die z. T. durch die öffentlichen Dienststellen selbst und z. T. von externen Dienstleistern umgesetzt werden. Der Katalog der Dienstleistungen lehnt sich dabei überwiegend eng an die oben aufgeführten Definitionen an (vgl. hierzu die obenstehenden Kapitel Energieberatung, Energie-Contracting, EnM). Darüber hinaus unterwirft sich die öffentliche Verwaltung eigenen Richtlinien und Leitlinien zu energiebezogenen Tätigkeiten, Prozessen und Berichtspflichten, welche das Verwaltungshandeln intern regeln soll, aber auch die Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern betreffen.

Damit verbundene interne / externe Dienstleistungen können sein:

- Energieberichte,
- Liegenschaftsenergiekonzepte,
- Energetische Sanierungsfahrpläne (Bundesliegenschaften),
- Kommunales EnM (Kommunen),
- Einheitliches Liegenschaftsmanagement (Bundesliegenschaften),
- (Kommunale) Energieeffizienznetzwerke,
- Intracting (haushaltsbasierte Finanzierungsmodelle),
- Anreizsysteme und Schulungen für die Nutzer der Liegenschaften (Budgetmodelle, fifty / fifty etc.).

Es gibt keinen abschließenden Katalog dieser Tätigkeiten und Leistungen. Die wichtigsten werden in den Arbeitsunterlagen der öffentlichen Verwaltung selbst, von unterstützenden Agenturen (DIFU, Energieagenturen) und/oder entsprechenden Netzwerken (z. B. Deutscher Städtetag) beschrieben.

2.7 Weitere relevante Energiedienstleistungen

Es gibt eine Reihe weiterer Dienstleistungen, die im Sinne der oben genannten weiter gefassten Definition auch als Energiedienstleistungen zählen können, jedoch in diesem Monitoring nicht systematisch, sondern höchstens punktuell miterfasst wurden.

Weitere Energiedienstleistungen:

- Hydraulischer Abgleich,
- Regelungseinstellungen an Heizungen.

Daneben gibt es Dienstleistungen, die darauf abzielen, Energiekosten von Endverbrauchern zu reduzieren, ohne schwerpunktmäßig das Ziel, die Energieeffizienz zu verbessern, zu verfolgen.

Hierzu gehören beispielsweise:

- Energievertragsmanagement (Optimierung der Energiebeschaffungskosten),
- Lastmanagement / Demand-Side-Management (Preisabhängige Verschiebung des Energieverbrauchs),
- Blindstromanalyse.

Ferner hat sich im Rahmen der vorbereitenden Experten-Interviews wie auch im Rahmen des Stakeholder-Workshops im Vorfeld der Untersuchung weiterer Erhebungsbedarf in ausgewählten Teilleistungen ergeben, zu denen spezifisches Erkenntnisinteresse geäußert wurde:

- Thermografie,
- Förderberatung,
- Spezielle technische Berechnungen (EnEV, Passivhausnachweise, Wärmebrücken, Schimmel, besondere Technologien...) sowie Gutachtertätigkeiten,
- Betreuung von Netzwerken,
- Schulungen / Fortbildungen zum Energieberater.

Hier wurde auf weitere Definitionen verzichtet. Das Erkenntnisinteresse lag vorrangig auf der Frage:
Welche Anbietergruppen bieten welche dieser Dienstleistungen an?

3 Erhebungskonzept

3.1 Ziele, Indikatoren und Vorgehensweise

Ziel dieser Studie ist die Beobachtung und Bewertung des Marktes für Energiedienstleistungen. Hierzu wurde ein indikatorgestütztes Erhebungskonzept erarbeitet (siehe Abbildung 2) in dessen Rahmen Informationen zu folgenden übergeordneten Themen erhoben wurden:

- Standardisierte, im zeitlichen Verlauf vergleichbare Marktkennzahlen für alle relevanten Produkte (Marktmonitoring),
- Motivationen, Hemmnisse und Informationswege von Anbietern und Nachfragern sowie Erwartungshaltungen bezüglich der Marktentwicklung¹.

Abbildung 2: Ziele und Indikatoren zur Marktbeobachtung



Um die beschriebenen Indikatoren zu erfassen und einen umfassenden Marktüberblick zu erstellen, wurde ein Methodenmix angewandt. Dieser umfasste:

- Literatur- und Dokumentenanalysen,
- die Erhebung empirischer Daten über standardisierte Befragungen durch Telefoninterviews und einen Online-Fragebogen,
- und in den Vorjahren auch die Erfassung qualitativer Informationen über leitfadengestützte Experteninterviews.

¹ Bei diesen Aspekten werden (je nach Erhebungswelle) unterschiedliche Schwerpunkte verfolgt, insofern werden diese flexibel gehandhabt und nicht in starren Zeitreihen abgefragt.

Die Methode und der Fragenkatalog wurden fortlaufend weiterentwickelt und verfeinert. Die Änderungen folgten Erkenntnissen aus den Vorgänger-Erhebungen, wurden aber auch auf das notwendige Maß beschränkt, um die Bildung von Zeitreihen über mehrere Erhebungsjahre weiterhin zu ermöglichen.

3.2 Dokumentenanalysen und externe Quellen

Eine wesentliche Grundlage der Marktanalyse stellte die Aufbereitung und Auswertung vorhandener Daten- und Informationsquellen dar. Ziel dieser Dokumentenanalyse war es, die Abschätzung des Angebots und der Nachfrage von Energiedienstleistungen – ergänzend zu Experteninterviews und standardisierten Befragungen – zu fundieren sowie Einschätzungen zu Entwicklungsperspektiven und Rahmenbedingungen zu gewinnen.

Für die Literaturlauswertung wurden überwiegend neue und aktualisierte Veröffentlichungen aus den vergangenen Jahren berücksichtigt.

Relevante Informationsquellen:

- Förderdaten und Evaluationsberichte,
- Daten und Studien von Verbänden wie bspw. themenspezifische Mitgliederbefragungen,
- Wissenschaftliche Studien.

Darüber hinaus wurden noch zahlreiche weitere externe Quellen verwendet.

Die Zahl der Anbieter im Bereich Energieberatung wurde wesentlich gestützt durch die Liste der Energieeffizienz-Experten des Bundes.

Für die Marktanalyse im Bereich Energie-Contracting wurden Daten der Unternehmensdatenbanken Orbis und Dafne, Auswertungen aus der Zeitschrift „Der Facility Manager“ sowie einzelne Zahlen der Vfw Marktkennzahlen verwendet und Jahresabschlussberichte großer Contractoren. Für die Identifikation der Unternehmen, die Energie-Contracting anbieten, wurde der Web-Crawler der Prognos AG eingesetzt.

Darüber hinaus wurde die Erhebung im Bereich Energiemanagement ergänzt durch die Zahl der akkreditierten Stellen für Energie und Umweltmanagement (DakkS 2019), die aktuelle Zahl der zertifizierten Energiemanagementsysteme (ISO Survey 2018) und Unternehmenszahlen aus der Genesis Datenbank (destatis 2019).

3.3 Standardisierte Befragungen

Die standardisierten Befragungen dienten der Erhebung der im Abschnitt 3.1 beschriebenen Marktindikatoren. Die Formulierungen, Antwortmöglichkeiten und der Umfang der Fragebögen wurden jeweils an die entsprechende befragte Zielgruppe angepasst.

Insgesamt wurden fünf standardisierte Erhebungen durchgeführt. Die Befragung auf der Anbieterseite erfolgte online und telefonisch. Die Online-Befragung wurde mittels eines Verteilers mit ca. 19.000 relevanten Adressen bekannt gemacht. Telefonisch wurden 300 ausgewählte Anbieter interviewt (siehe Tabelle 1). Auf Nachfrageseite befragte Kantar jeweils etwa 2.750 Unternehmen, 2.000 private Haushalte und über 500 Institutionen der Öffentlichen Hand telefonisch. Die Befragung der Öffentlichen Hand wurde auf Landes- und Bundesebene auch optional durch eine identische Online-Befragung ergänzt, um das Ausfüllen durch mehrere Zuständige zu ermöglichen.

Tabelle 1: Durchgeführte standardisierte Erhebungen 2019

	Stichprobe	Kurzbezeichnung
Anbieterseite		Anbieter
Telefonisch	300	
Online (nutzbare Antworten)	1.198	
Nachfrageseite		
Unternehmen	2.752	Unternehmen
Privathaushalte	2.161	Haushalte (Mieter / Eigentümer)
Öffentliche Hand	523	Öffentlicher Sektor

3.3.1 Angebot von Energiedienstleistungen

Für Auskünfte der Anbieterseite wurde eine telefonische Befragung durch den Projektpartner Kantar im Zeitraum Juli bis November 2019 durchgeführt. Hierfür wurden aus verschiedenen Branchen mit Unterstützung durch Verbände und öffentlich einsehbare Listen Kontaktdaten zusammengetragen und anschließend insgesamt 300 Anbieter aus verschiedenen Branchen befragt (siehe Abbildung 4).

Zusätzlich erfolgte wie schon in den Erhebungen der letzten beiden Jahre eine Befragung als Online-Erhebung. Dadurch konnte eine höhere Zahl an Anbietern erreicht werden. Anbieter aus verschiedenen Branchen wurden per E-Mail zur Teilnahme an der Befragung eingeladen. Die E-Mail-Anschriften stammen aus der Energieeffizienz-Expertenliste des Bundes (Stand Juni 2019, zur Energieberatung Wohngebäude sowie Energieberatung Mittelstand) und aus der Energie-Auditorenliste des Bundesamts für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA). Insgesamt ergaben sich aus diesen Quellen 20.534 E-Mail-Anschriften. Nach der Bereinigung des Adressbestandes um Dubletten, fehlerhafte oder gesperrte Adressen konnten 17.672 Anschriften angeschrieben werden.

Der Fragebogen war wie im Vorjahr komplett identisch mit der telefonischen Befragung der Anbieterseite und wurde von 1.198 EDL-Anbietern ausgefüllt. Das Ausfüllen des Fragebogens dauerte je nach Anzahl angebotener Dienstleistungen durchschnittlich etwa 30 Minuten, wie der vorgeschaltete Pretest ergab.

Der Fragebogen für beide Befragungen ist im Anhang in Abschnitt 9.1 zu finden.

3.3.2 Nachfrage von Unternehmen

Zur Erfassung der Erfahrungen von Unternehmen mit Energiedienstleistungen wurde eine Befragung von 2.427 KMU, sowie 325 größeren Unternehmen durchgeführt. Es wurde eine bewusste Verteilung nach Branchen, Unternehmensgrößenklassen und Bundesländern definiert, um die Zielgruppe der Befragung möglichst gut abzubilden.

Zunächst wurden zehn Branchen ausgewählt, die für den EDL-Markt eine hohe Relevanz besitzen. Für diese wurden branchenspezifische Ergebnisse auf Bundesebene ermittelt. Die Branchen wurden unter Zuhilfenahme der Wirtschaftszweigklassifikation 2008 (Quelle: WZ 2008) für die Auswertungen im Rahmen dieser Studie kategorisiert (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2: Branchen und WZ 2008-Zuordnung der Befragung der nachfragenden Unternehmen

Branche	Zuordnung nach Wirtschaftszweigklassifikation
Energieintensive Industrie	C10, C11, C17, C19, C20, C21, C22, C24
Sonstige Industrie	B09, C12, C13, C14, C16, C18, C25, C26, C27, C28, C29, C30, C31, C32, C33

Handel Food	G46.3, G47.11, G47.2
Handel Non-Food	G45, G46.1, G46.2, G46.4, G46.5, G46.6, G46.7, G46.9, G47.19, G47.3, G47.4, G47.5, G47.6, G47.7, G47.9
Hotel, Gastgewerbe & Freizeit	I55, I56, R93.1
Immobilienbranche, Wohnungswesen	L68, F41.1
Gesundheit, Pflege & Heime	Q86.1, Q87.1, Q87.2, Q87.3, Q87.9
Information, Telekommunikation & Datenverarbeitung Dienstleistungen	J61, J62, J63
Büroähnliche Betriebe	H53, J58, J60, M69, M70, M71, M72, M73, K64, K65, K66, N79, N80
Sonstige Unternehmen	D35, E36, E37, E38, E39, F41.2, F42, F43, H49, H50, H51, H52, J59, L68, M74, M75, N77, N81, N82, S95, S96

Für gezielte Auswertungen von KMU wurden die Empfehlungen der EU-Kommission (2003/361) insofern berücksichtigt, als dass die befragten Unternehmen nach ihrem Jahresumsatz (bis 50 Mio.) gefragt wurden und auf die Mitarbeiterzahl (bis 249) zurückgegriffen werden konnte. Die unbekannte Jahresbilanzsumme kann hier zu leichten Unschärfen führen, welche jedoch als gering eingeschätzt werden.

Die Befragung erfolgte von Juli bis Oktober 2019 telefonisch durch den Projektpartner Kantar. Die Unternehmen wurden zunächst mit einem vom Auftraggeber und den am Projekt beteiligten Instituten unterzeichneten Einladungsschreiben kontaktiert und über die Studieninhalte und Befragungsdetails informiert. Die Interviewdauer lag durchschnittlich bei zwölf Minuten. Inhaltlich konzentrierte sich der Fragebogen auf die Erfassung von Monitoring- und Marktkennzahlen (Inanspruchnahme EDL, Umsetzung von Effizienzmaßnahmen usw.), die Erfahrungen mit EDL sowie die genutzten Informationskanäle (siehe Anhang 9.3).

3.3.3 Nachfrage von Privathaushalten

Da Eigentümer von Wohnungen oder Gebäuden im Vergleich zu Mietern deutlich unterschiedliche Handlungsoptionen bezüglich der Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen haben, wurden – angelehnt an die vorhergehenden Erhebungen – für die standardisierten Erhebungen bei den privaten Haushalten zwei unterschiedliche Fragebögen für diese zwei Gruppen erstellt (siehe Anlage 9.2).

Die Befragung erfolgte für beide Zielgruppen telefonisch (CATI) durch den Projektpartner Kantar von Juni bis August 2019. Es wurden jeweils für Mieter und Eigentümer etwa 1.000 Personen aus zufällig ausgewählten Haushalten befragt.

Der Fragebogen für die Eigentümer war aufgrund der vielfältigeren Einflussmöglichkeiten auf den Energieverbrauch länger als der Fragebogen für Mieter (Eigentümer durchschnittlich etwa zwölf Minuten, Mieter etwa acht Minuten). Bei den Eigentümern wurden die Befragten in ihrer Rolle als Vermieter befragt, wenn sie außer selbstbewohnten Gebäuden auch Wohnungen oder Häuser besaßen, die sie vermieteten.

3.3.4 Nachfrage durch die Öffentliche Hand

Ebenso wurde im Jahr 2019 auch eine Erhebung im öffentlichen Sektor durchgeführt. Die Zuständigkeiten für Fragen rund um den EDL-Markt sind auf den Ebenen des Bundes, der Länder und der Kommunen sehr vielseitig und auch je Ebene nicht klar definiert. Wie oben beschrieben wurden bereits in den Vorjahren Experteninterviews durchgeführt, um die jeweiligen Dienststellen vorab nach einem sinnvollen Befragungsweg und den richtigen Ansprechpersonen zu fragen. Der Fragebogen für alle Befragungen der Öffentlichen Hand ist in Abschnitt 9.4 angehängt. Insgesamt wurden 523 Datensätze durch Interviews und ausgefüllte Online-Fragebögen von August bis November 2019 erhoben.

In den befragten Kommunen wurde jeweils die für die kommunalen Liegenschaften zuständige Abteilung identifiziert und telefonisch befragt. Darüber hinaus wurden auch Schulverwaltungen, Entsorgungsunternehmen, Wasserversorger und Abwasserentsorger befragt.

Die Bundesländer organisieren die Verwaltung von Energie- und Bauthemen unterschiedlich. Einige Länder koordinieren alle Fragen rund um die eigenen Liegenschaften und Gebäude zentral in einer landesweiten Behörde oder Abteilung, andere Bundesländer handhaben diese Fragen dezentral auf der Ebene von Bezirken oder anderen Unterebenen. Die befragten Stellen konnten frei entscheiden, ob der Fragebogen von einer Person durch telefonische Befragung beantwortet wurde, oder mehrere Personen über einen längeren Zeitraum auf einen Online-Fragebogen mit identischem Inhalt zugreifen konnten. Darüber hinaus wurden auch Universitäten / Hochschulen sowie Justizvollzugsanstalten befragt, die den Bundesländern direkt untergeordnet sind.

Auf Bundesebene wurde durch wenige Interviewpartner in leitender Funktion eine Abdeckung von ca. 90 % der zivilen und militärischen Bundesliegenschaften realisiert. Die Befragung fand hier durch einen Online-Fragebogen statt.

3.4 Rahmenbedingungen der Befragung

Die Hauptgrundlage der vorliegenden Untersuchung bilden telefonische Befragungen (CATI) und die Ergebnisse eines Online-Fragebogens (CAWI). Alle erhobenen Daten wurden plausibilisiert und bereinigt. Sofern beliebige Zahlen eingegeben werden konnten, wurden diese um unplausible Nullwerte, offensichtliche Zahlendreher oder Extremwerte korrigiert. Die Erhebungsdaten zu Haushalten und nachfragenden Unternehmen wurden durch Kantar mit GewichtungsvARIABLEN versehen, die auf soziodemographischen Daten (Haushalte) oder auf Daten zur Unternehmensgröße wie Umsatz und Zahl der Mitarbeitenden beruhen. Die in diesem Bericht dargestellten Ergebnisse aus diesen beiden Erhebungen sind dieses Jahr erstmals danach gewichtet dargestellt und somit nur bedingt mit den Ergebnissen der Vorjahre vergleichbar. Insbesondere bei Ergebnissen zu großen Unternehmen (Nicht-KMU) und bei den Unterscheidungen zwischen Mietern und Vermietern sind hier Abweichungen möglich, die nicht zwingend einem Trend im Antwortverhalten entsprechen.

3.4.1 Anbieter von Energiedienstleistungen

Die Anbieterbefragung wurde zweistufig durchgeführt. Zum einen fand eine telefonische Befragung von 300 Marktteilnehmern statt, zum anderen wurde der identische Fragebogen als Online-Formular programmiert und an mehrere, große Verteiler von Verbänden und Stakeholdern gesendet. Für diesen Fragebogen kam zusätzlich ein Rücklauf von 1.198 Teilnehmern. Insgesamt beruht die Befragung der Anbieterseite also auf 1.498 Datensätzen.

Die Häufigkeit der Befragten je Anzahl an Unternehmen in den jeweiligen Bundesländern zeigt geringe Unterschiede (siehe Abbildung 3) sowohl bei den Befragten über CAWI als auch über CATI. Tendenziell sind bei der CATI-Befragung Bundesländer mit geringerer Anzahl an Unternehmen (Saarland, Mecklenburg-Vorpommern, Thüringen) eher überrepräsentiert. Die Verteilung in der CAWI-Befragung weist demgegenüber nur geringe Verteilungsvarianzen auf. Zusätzlich ist die Verteilung der Befragten auf Branchen dargestellt (siehe Abbildung 4).

Abbildung 3: Häufigkeiten der befragten Anbieter je Bundesland

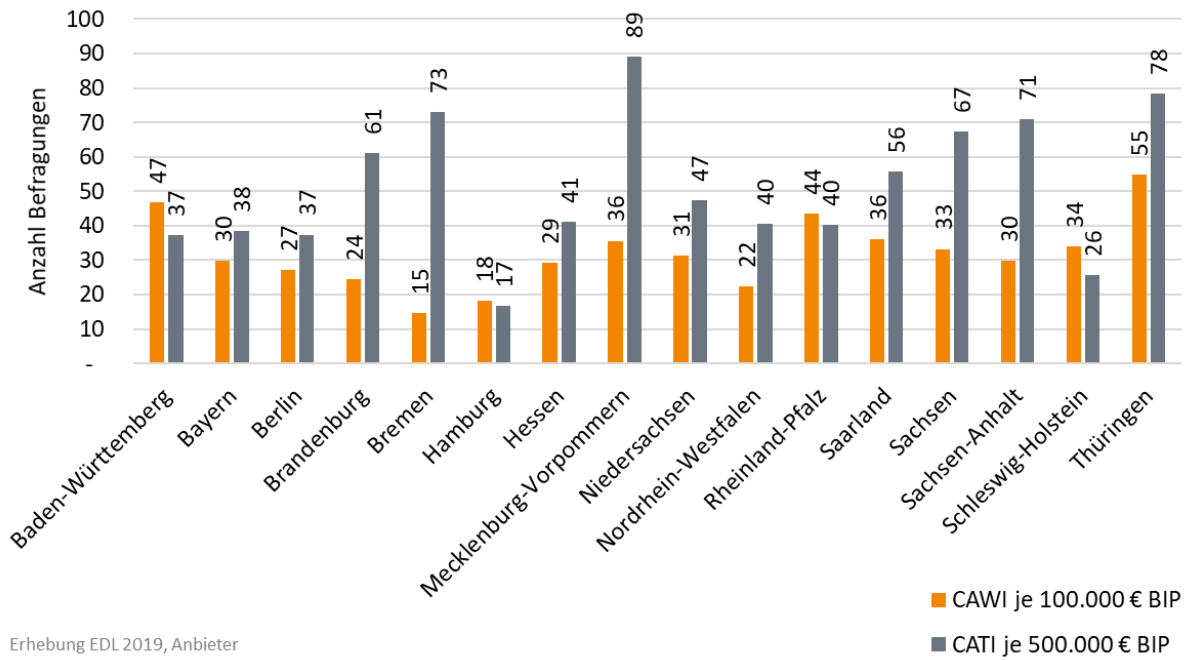
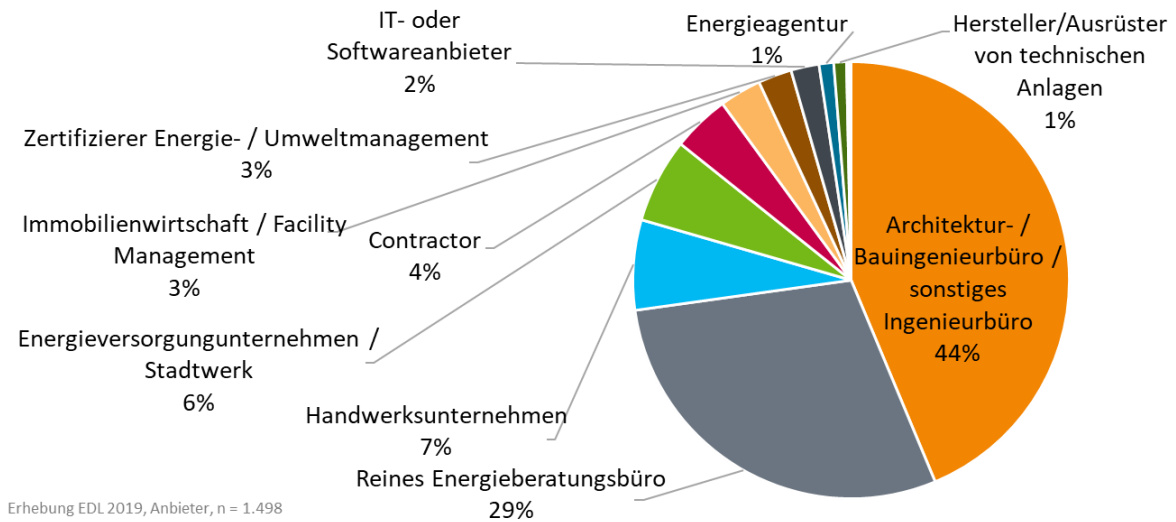


Abbildung 4: Verteilung der befragten Anbieter auf Branchen



3.4.2 Nachfrage

Unternehmen

Die Erhebung der nachfragenden Unternehmen wurde ausschließlich telefonisch mit einer randomisierten Stichprobe durchgeführt. Insgesamt wurden 2.752 Unternehmen befragt und die Häufigkeiten je Bundesland (siehe Abbildung 5) sowie die Verteilung auf verschiedene Branchen ermittelt (siehe

Abbildung 6).

Abbildung 5: Befragte Unternehmen zur EDL-Nachfrage je 1 Mrd. € BIP der Länder

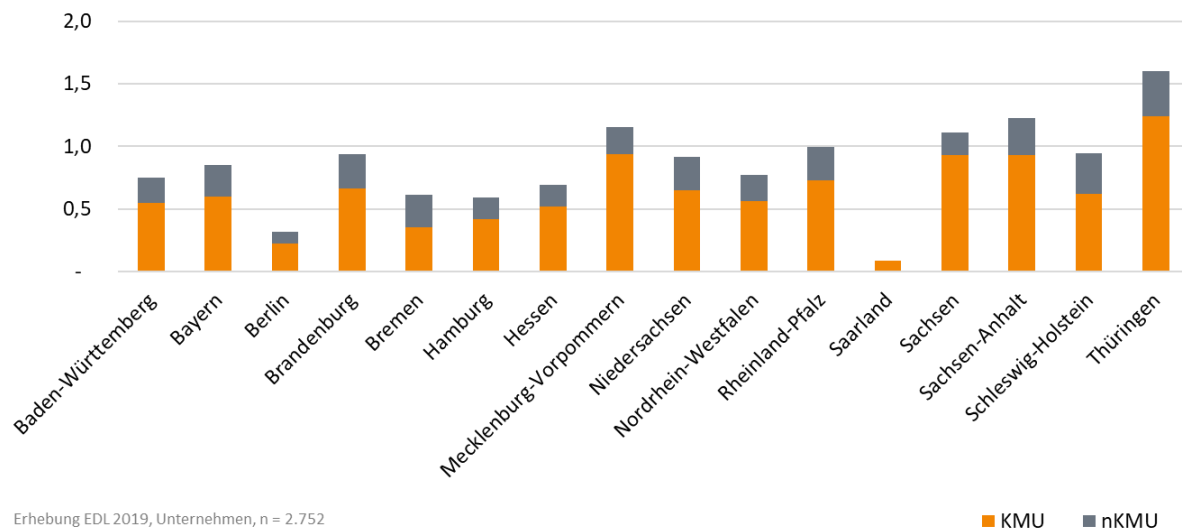
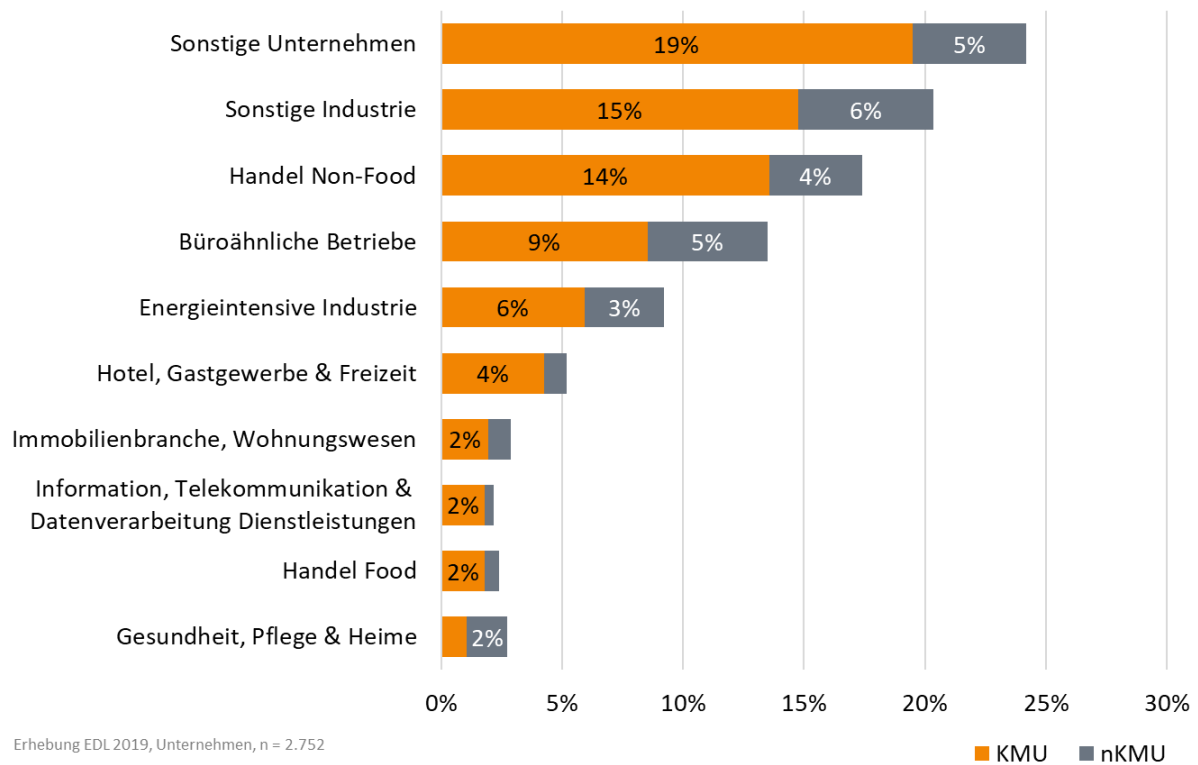


Abbildung 6: Branchenverteilung der befragten Unternehmen zur EDL-Nachfrage



Private Haushalte / Eigentümer

Auch die repräsentative Befragung der privaten Haushalte (Mieter und Eigentümer) erfolgte telefonisch und mit zufälliger Auswahl. Insgesamt wurden 2.161 Personen befragt – davon 49 % Mieter und 51 % Eigentümer sowie 52 % weiblich und 48 % männlich – mit folgender Häufigkeit der befragten Personen je 100.000 Einwohner des jeweiligen Bundeslandes (s. Abbildung 7) und Verteilung der befragten Personen auf verschiedene Haushaltsgrößen (siehe Abbildung 8):

Abbildung 7: Häufigkeit der befragten Personen je 100.000 Einwohner und Bundesland

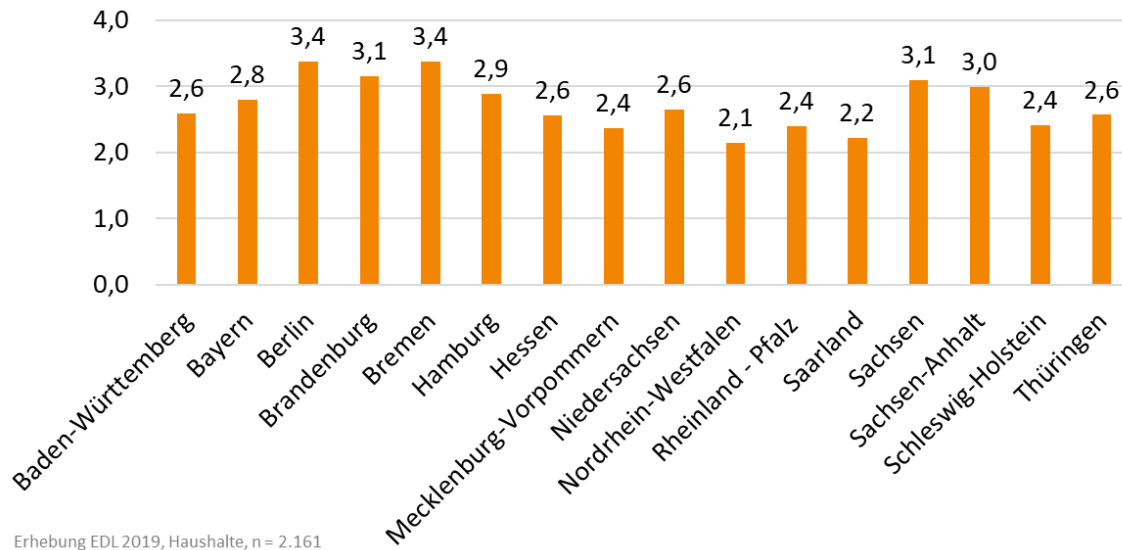
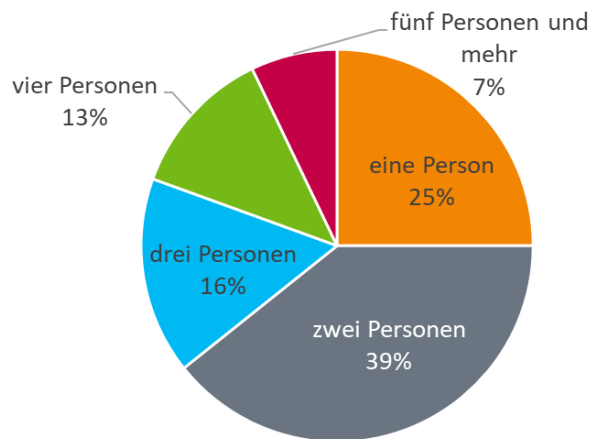


Abbildung 8: Verteilung von Haushaltsgrößen in der Befragung



Öffentliche Hand

Der Rücklauf im Bereich des öffentlichen Sektors war erneut hoch. Insgesamt wurden auf kommunaler Ebene 430 Einrichtungen erreicht. Auf Landesebene betrug die gesamte Stichprobenzahl 91, womit mehrere Institutionen in 15 von 16 Bundesländern erreicht wurden. Über alle Befragungen in Bund, Land und Kommunen wurde eine hohe Breite an Liegenschaften (eine bis mehrere Tausend) und damit auch Gebäudefläche (wenige Dutzend bis einige Millionen Quadratmeter) abgedeckt, die von den jeweilig verantwortlichen Personen verwaltet werden.

4 Der Markt für Energiedienstleistungen

4.1 Marktvolumen im Überblick

Der deutsche Markt für die drei großen Segmente der EDL erwirtschaftet einen Gesamtjahresumsatz von 7 bis 10 Mrd. Euro. Methodisch bedingt ergeben sich größere Schwankungsbreiten, insgesamt ist aber weiterhin ein robuster und stabiler Markt zu beobachten. In Tabelle 3 ist das Marktvolumen für den EDL-Markt und die drei Marktsegmente über die letzten vier Jahre dargestellt. Auf die methodischen Herausforderungen wird in den nachfolgenden Kapiteln genauer eingegangen. Zu beachten ist hier, dass die Erhebungsjahre jeweils bereits ein Jahr weiter sind als die betrachteten Umsatzjahre. In der Marktanalyse 2019 werden die Umsätze für das Jahr 2018 betrachtet.

Tabelle 3: Marktvolumen im Überblick

in Euro	Marktanalyse 2019	Marktanalyse 2018	Marktanalyse 2017	Marktanalyse 2016
Energieberatung	ca. 360 – 403 Mio.	ca. 370 – 402 Mio.	ca. 790 – 850 Mio.	ca. 470 – 520 Mio.
Energie-Contracting	ca. 6,7 – 9,7 Mrd.	ca. 7,2 – 8,6 Mrd.	ca. 7,7 Mrd.	ca. 7,2 – 8,4 Mrd.
Energiemanagement Dienstleistungen	ca. 109 Mio.	ca. 110 Mio.	ca. 107 Mio.	kein vergleichbarer Wert vorhanden
Gesamt	7,2 – 10,2 Mrd.	8,0 – 9,5 Mrd. Euro	8,9 – 9,0 Mrd. Euro	7,9 – 9,1 Mrd. Euro

Ebenso sind die detaillierten Marktzahlen und die Berechnung der obenstehenden Zahlen in den folgenden Kapiteln für die einzelnen Marktsegmente dargestellt. Dort wird jeweils auch auf die von den Marktteilnehmern erwartete Marktentwicklung genauer eingegangen.

4.2 Energieberatung

4.2.1 Marktvolumen und Entwicklung

Methodische Vorgehensweise

Die Ermittlung von Kennzahlen zum Markt für Energieberatung erfolgt weitgehend auf Basis der Primärdaten von Unternehmen, die Energieberatung anbieten. Diese wurden im Rahmen einer Online-Erhebung und von telefonischen Interviews erhoben. Insgesamt liegen 1.246 auswertbare Datensätze vor. Wichtige Kennwerte für die Hochrechnung wie durchschnittliche Energieberatungszahlen und -preise verschiedener Typen, Beratungsdauer und die daraus resultierenden Stundensätze, sowie Unternehmensumsätze und Umsatzanteile für Energieberatung, können entsprechend solide entnommen und für die Marktabschätzung hochgerechnet werden.

Neben diesen Faktoren beeinflusst vor allem die Anzahl der in Deutschland tätigen Energieberaterinnen und Energieberater das Marktvolumen. Diese Zahl solide abzuschätzen stellt eine wichtige Herausforderung des Marktmonitorings für Energieberatung dar. Denn für Energieberatung als Produktbezeichnung bzw. Energieberater/in als Berufsbild gibt es zwar im Rahmen von Förderprogrammen Mindestkriterien für Anbieter, aber keine über alle Bundesländer einheitliche Definition. Daher ist auch keine einheitliche statistische Erfassung möglich. Wie in den vergangenen Jahren wurde die Zahl der aktiven Energieberaterinnen und Energieberater deshalb geschätzt.

Die **Energieeffizienz-Expertenliste**² des Bundes ist in Deutschland die zurzeit umfangreichste Liste zum Thema „geförderte Beratung“ und damit Grundlage der Abschätzung der Beraterzahlen. Zweck der Liste ist es, Energieberaterinnen und Energieberater aufzuführen, die für verschiedene (Bundes-)Förderprogramme zugelassen sind und damit die dafür erforderlichen Qualitätsanforderungen erfüllen. Im Dezember 2019 waren etwa 11.500 Eintragungen enthalten (netto auf den verschiedenen Listen; Quelle Deutsche Energie-Agentur, dena) und damit rund 300 weniger als im Jahr zuvor. Es gibt jedoch Energieberaterinnen und Energieberater am Markt, die nicht in diesen Listen enthalten sind. Das betrifft solche, die keine bundesgeförderten Beratungen anbieten, darunter u. a. einige bei Energieversorgungsunternehmen (EVU) oder Handwerksbetrieben tätige Energieberaterinnen und Energieberater. Andererseits existieren auf der Liste Eintragungen, die aktuell oder generell keine Beratungen (mehr) anbieten. Unter Berücksichtigung dieser beiden Überlegungen wird davon ausgegangen, dass die Mindestzahl kontinuierlich und professionell tätiger Energieberaterinnen und Energieberater in Deutschland zwischen 11.000 und 12.500 liegt. Zusätzlich gibt es über die Auditorenliste weitere Akteure, die die tatsächliche Fallzahl aktiver Energieberaterinnen und Energieberater (sowie Auditoren) weiter erhöhen. Im Rahmen dieser Studie wurden sie für die Hochrechnung des Marktvolumens nicht berücksichtigt, weil zum jetzigen Zeitpunkt die Zahl der Doubletten genausowenig klar ist, wie der Anteil von Auditoren im Datensatz der Befragung. Im Rahmen der Marktanalyse 2020 sollen diese Informationen zusätzlich erhoben werden.

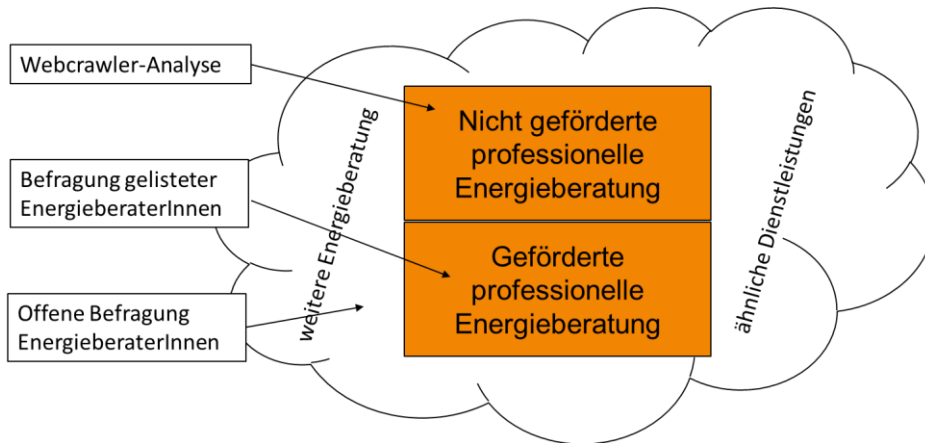
Durch eine Änderung der Richtlinien zum 1. Dezember 2017 in den Förderprogrammen für „Energieberatung Mittelstand“ und „Energieberatung für Wohngebäude“ können sich hier zukünftig Änderungen ergeben, weil sich der Kreis antragsberechtigter Energieberaterinnen und Energieberater erweitert hat. Damit kann möglicherweise die Rolle des Handwerks bei der Energieberatung besser abgebildet werden. In der aktuellen Studie sind diese bei der Anbieterbefragung knapp 7 % der Nennungen vertreten. Damit bildet die Stichprobe die Expertenliste recht gut ab. In den Beratungsprogrammen (Energieberatung Wohngebäude und Energieberatung im Mittelstand) lag der Anteil von Handwerkern und Schornsteinfegern unter den zugelassenen Energieberatern im Jahr 2019 bei 5 %.

Die Energieberaterinnen und Energieberater, die an der Studie teilgenommen haben, machten nicht nur Angaben zu geförderten Beratungen, sondern auch zu den von ihnen angebotenen nicht geförderten Beratungen. Der Anteil der geförderten Beratungen lag bei der umfangreicheren Energieberatung im Wohngebäudebereich bei 57 %, Energiechecks und stationäre Beratung werden zu geringeren Anteilen gefördert. Bei Nichtwohngebäuden und Unternehmen lag der Anteil der geförderten Beratungen bei rund einem Drittel. In der Marktanalyse können also mit Einschränkungen auch Aussagen über den nicht geförderten Energieberatungsmarkt getroffen werden.

Ergänzend zur Befragung von Anbietern und zur Nutzung sekundärer Quellen wie Statistiken der Förderprogramme wurden in der Untersuchung 2019 zwei neue Prozesse integriert. Sie sollten insbesondere die Randbereiche der professionellen Beratung näher ausleuchten, wie die folgende Abbildung 9 schematisch darstellt.

² <https://www.energie-effizienz-experten.de/>

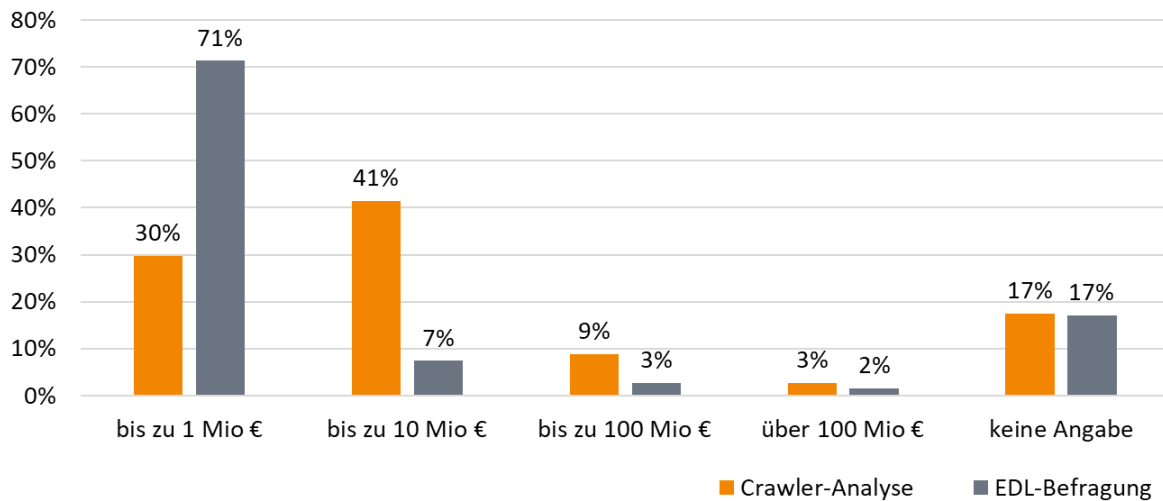
Abbildung 9: Der Markt für Energieberatung und seine Betrachtungsmethodik



Einerseits wurde eine offene Befragung von Energieberaterinnen und Energieberatern gestartet, die über Intermediäre wie Verbände oder der Zeitschrift „Gebäudeenergieberater“ bekannt gemacht wurde. Inhaltlich war sie weitgehend deckungsgleich mit der Anbieterbefragung, allerdings stärker auf die Aspekte der Energieberatung konzentriert und um wenige Fragen, u.a. zur Herkunft der Teilnehmenden, ergänzt. Durch die offene Befragung konnten prinzipiell alle Interessierten teilnehmen. Die Ergebnisse sind aber wegen der unklaren Hintergründe der Nutzenden mit größerer Unsicherheit in Bezug auf Aussagen zum professionellen Energieberatungsmarkt zu betrachten. Leider konnten für die Teilnahme insgesamt nur wenige Energieberaterinnen und Energieberater gewonnen werden, so dass keine statistisch aussagekräftige Datenmenge vorliegt. Im kommenden Jahr soll die Ansprache von Verbänden und anderen Intermediären früher und intensiver erfolgen, um eine höhere Teilnahme zu gewährleisten.

Mit Hilfe einer Web-Crawler-Analyse wurden in einem zweiten ergänzenden Datenerhebungsschritt Unternehmensdatenbanken nach Anbietern von Energieberatung durchsucht. Dabei wurde ein Online-Analyse-Tool, der Web-Crawler, mit Suchbegriffen bestückt, mit deren Hilfe Unternehmenshomepages im Internet durchsucht wurden, die vorher mit Hilfe der Unternehmensdatenbank Orbis als potenzielle Anbieter markiert wurden. Über diese Methode können auch solche Anbieter erfasst werden, die nicht in der Expertenliste auftauchen. Allerdings werden tendenziell eher größere Unternehmen erfasst. Die für die Energieberatung charakteristischen Klein- und Kleinstbetriebe sind vielfach in Unternehmensdatenbanken nicht enthalten, weil sie aufgrund ihrer Größe ihre Umsatzzahlen oder Geschäftsberichte nicht oder nur in geringem Umfang veröffentlichen müssen. Die folgende Abbildung 10 verdeutlicht die Unterschiede der Stichprobe der Befragung gelisteter Energieberaterinnen und Energieberater und der Web-Crawler-Analyse anhand des Umsatzes.

Abbildung 10: Umsätze der Unternehmen in der EDL-Marktanalyse (nur Energieberatung)



Erhebung EDL 2019

Gesamtmarkt Energieberatung

Der Gesamtmarkt für Energieberatungen zeigte sich gegenüber dem Vorjahr stabil und hatte im Jahr 2018 ein Mindestvolumen von rund 400 Mio. Euro. Diese Zahl errechnet sich im Wesentlichen aus drei Variablen: Für jede der genannten Beratungsformen wurden durchschnittliche Fallzahlen pro befragtem Anbieter-Unternehmen, verrechnet mit den dort vorhandenen Vollzeitstellen, die sich schwerpunktmäßig mit Energieberatungen befassen, sowie die Angebotspreise erhoben. Diese wurden mit der angenommenen Zahl der Energieberaterinnen und Energieberater, die die jeweiligen Produkte in Deutschland anbieten, multipliziert. Entsprechend variieren die Ergebnisse je nach Annahme der Beraterzahlen. Die folgende Tabelle 4 gibt einen Überblick über die jeweiligen Anteile der Beratungsformen. Wie in den vergangenen Jahren sind die Energieberatungen für Unternehmen und die öffentliche Hand, hinsichtlich der Umsätze, dominierend.

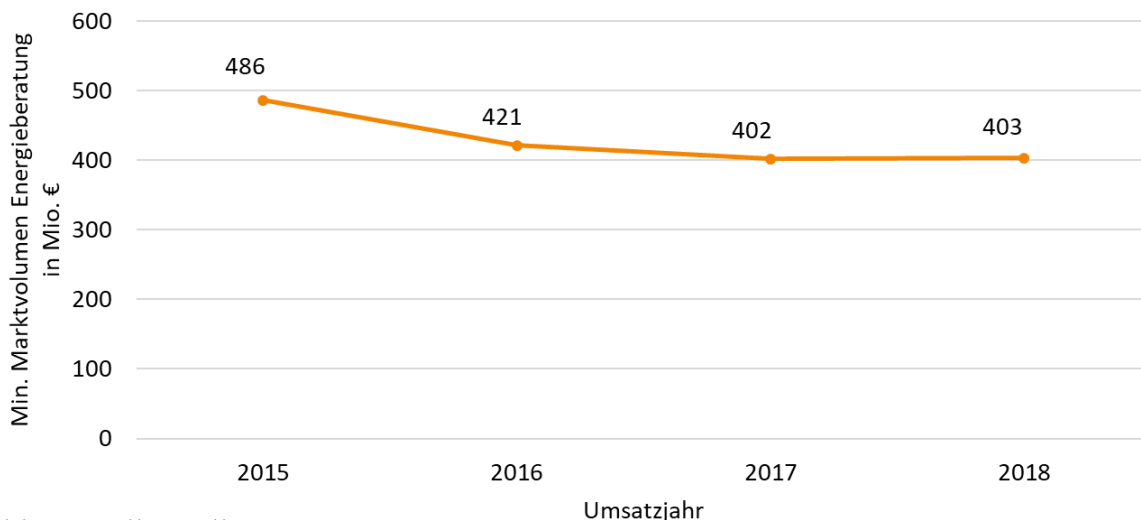
Tabelle 4: Hochgerechnetes Mindest-Marktvolumen für Energieberatungen in Deutschland

Beratungsform	Umsatz in Mio. Euro (bei 11.000 Beratern und anteilig der jeweilig Anbietenden des Beratungstyps)	Umsatz in Mio. Euro (bei 12.500 Beratern und anteilig der jeweilig Anbietenden des Beratungstyps)
Energieberatungen für Unternehmen / Öffentliche Hand		
Energieaudits nach DIN 16247-1	ca. 104	ca. 118
Energieberatungen für Nichtwohngebäude	ca. 103	ca. 117
Energieberatung für Anlagen / Produktionsprozesse	ca. 64	ca. 73
Energieberatungen für Haushalte		
Energieberatungen für Wohngebäude	ca. 63	ca. 72
Energie-Check	ca. 15	ca. 17
stationäre Beratung	ca. 5	ca. 6
Gesamt	ca. 354 Mio. Euro	ca. 403 Mio. Euro

Das Mindestmarktvolumen erreicht annähernd das Ergebnis des Vorjahres 2017. Insgesamt hat sich, hinsichtlich des Marktvolumens und der Anbieterzahlen, der Markt in den letzten drei Jahren stabilisiert. Nur das Ergebnis für 2015 liegt deutlich höher, wofür im Kern die höher eingeschätzte Zahl der aktiv anbietenden Energieberaterinnen

und Energieberater verantwortlich ist. Die folgende Abbildung 11 stellt die Entwicklung in der Zeitreihe dar. Zu beachten ist, dass sich die Erhebungsmethodik zwischen den Marktbetrachtungen für 2015 und 2016 geändert hat, sodass die Werte zwar in die gleiche Richtung gehen, aber in letzter Genauigkeit nicht vergleichbar sind.

Abbildung 11: Mindest-Marktvolumen anhand der Anbieterbefragung in Mio. Euro



Erhebung EDL 2016 bis 2019, Anbieter

Ebenfalls weitgehend konstant geblieben sind die Angebotszahlen insgesamt und pro angegebener Berater-Vollzeitstelle gerechnet (siehe Tabelle 5). Hier wird der Mittelwert an professionellen Energieberatungen dargestellt, die von den angenommenen 11.000 bis 12.500 Energieberaterinnen und Energieberater 2018 mindestens durchgeführt wurden. In die Verkaufszahlen schon eingerechnet ist, dass jede anbietende Person nicht alle Beratungsformen, sondern nur bestimmte davon anbietet (vgl. Abbildung 17).

Tabelle 5: Anzahl angebotener Energieberatungen und Bedarf an Vollzeitstellen im Jahr 2018

Beratungsform	Verkaufszahlen	Verkaufszahl EB pro Vollzeitstelle	Nötige Vollzeit-Äquivalente
Energieaudits nach DIN 16247-1	17.300	4,6	650
Energieberatungen für Nichtwohngebäude	30.900	5,3	650
Energieberatungen für Anlagen / Produktionsprozesse	10.900	3,3	350
Energieberatungen für Wohngebäude	58.300	7,4	600
Energie-Checks	73.600	12,6	130
stationäre Beratungen	56.600	35,3	60

Die erforderliche Mindestzahl an Energieberaterinnen und Energieberatern ist anhand von Vollzeitäquivalenten gerechnet. Es wird (realitätsfern) davon ausgegangen, dass die Anbietenden ausschließlich an den genannten Energieberatungen arbeiten. Angenommen wird, dass an sämtlichen Arbeitstagen (im Jahr 2018 im Durchschnitt 221) für jeweils acht Stunden gearbeitet wurde und 75% davon im Sinne der Erbringung von Beratungsleistungen produktive Arbeitszeit sind (25% für Akquisen, Verwaltung, Fortbildungen etc.). Dabei wurde der in Tabelle 6 dargestellte durchschnittliche Aufwand anhand der Angaben der Befragten Anbieter herangezogen.

Preise und Stundensätze

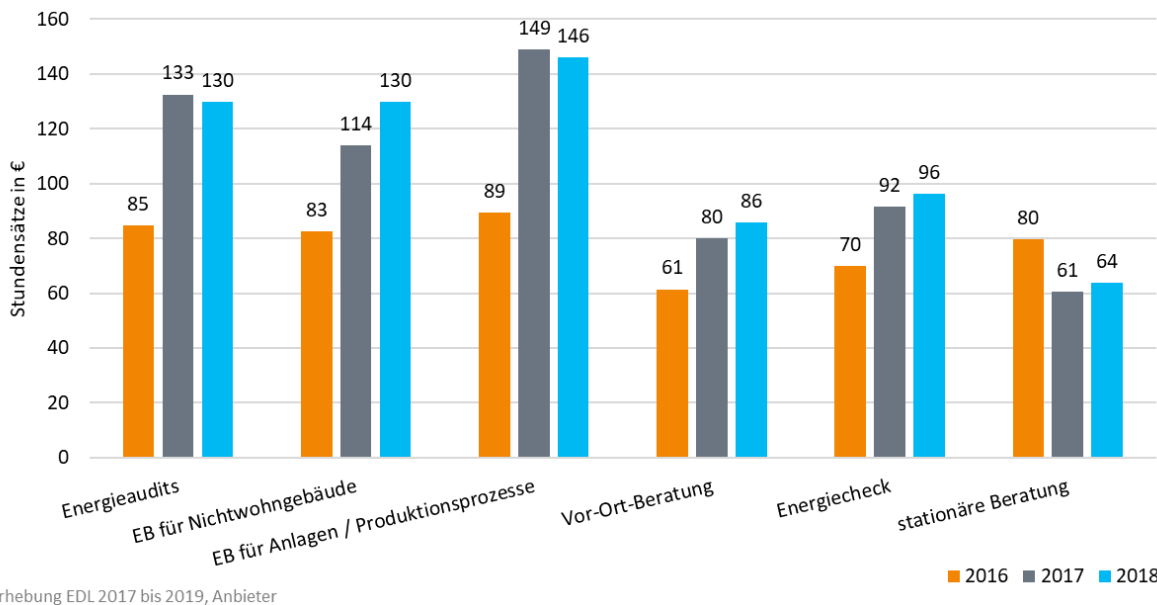
Wie in den vergangenen Jahren zeigt sich, dass höherwertige und technisch aufwändigere Beratungen im Nicht-Wohngebäudebereich für Unternehmen und die öffentliche Hand zwar seltener angeboten werden, aber dafür einen deutlich höheren Preis erzielen. Auch unter Berücksichtigung des Aufwands sind die erzielbaren Stundensätze höher als bei Energieberatungen für Wohngebäude. Hier lassen sich durch die aufwändigeren Energieberatungen für Wohngebäude leicht niedrigere Stundensätze erreichen wie mit den stärker standardisierten Energie-Checks. Tabelle 6 zeigt die durchschnittlichen Verkaufspreise, sowie den Aufwand für Energieberaterinnen und Energieberater in Stunden und die daraus resultierenden Stundensätze aufgeschlüsselt nach Beratungsformen.

Tabelle 6: Verkaufspreis, Aufwand und Stundensatz verschiedener Beratungsformen

Beratungsform (jeweils Mittelwerte)	Verkaufspreis in Euro	Aufwand in Stunden	Stundensatz in Euro	Kostenlos angebotene EB
Energieaudits nach DIN 16247-1	6.400	49,3	130	0,5 %
Energieberatungen für Nicht-Wohngebäude	3.570	27,5	130	2,3 %
Energieberatung für Anlagen / Produktionsprozesse	6.280	43,0	146	2,8 %
Energieberatungen für Wohngebäude	1.160	13,5	86	1,6 %
Energie-Checks	220	2,3	96	4,6 %
stationäre Beratungen	90	1,4	64	15,6 %

Gegenüber dem Betrachtungszeitraum 2016 sind die Verkaufspreise nahezu aller angebotenen Energieberatungstypen gestiegen. Allerdings wurden bei Energieaudits im Jahr 2017 noch höhere Preise erzielt als 2018. Die ermittelten Stundensätze entwickeln sich dagegen uneinheitlich, wie Abbildung 12 zeigt. Abgesehen von stationärer Energieberatung zeigt sich gegenüber 2016 eine starke Erhöhung der Stundensätze. Bei Energieaudits und Energieberatungen für Anlagen und Produktionsprozesse zeigt sich dagegen ein leichter Rückgang im Vergleich zum Jahr 2017. Angesichts der Unschärfe der Ergebnisse aufgrund der Erhebungsmethodik sind diese Unterschiede aber nicht signifikant.

Abbildung 12: Entwicklung von Stundensätzen gestaffelt nach Produkten in Euro



Erhebung EDL 2017 bis 2019, Anbieter

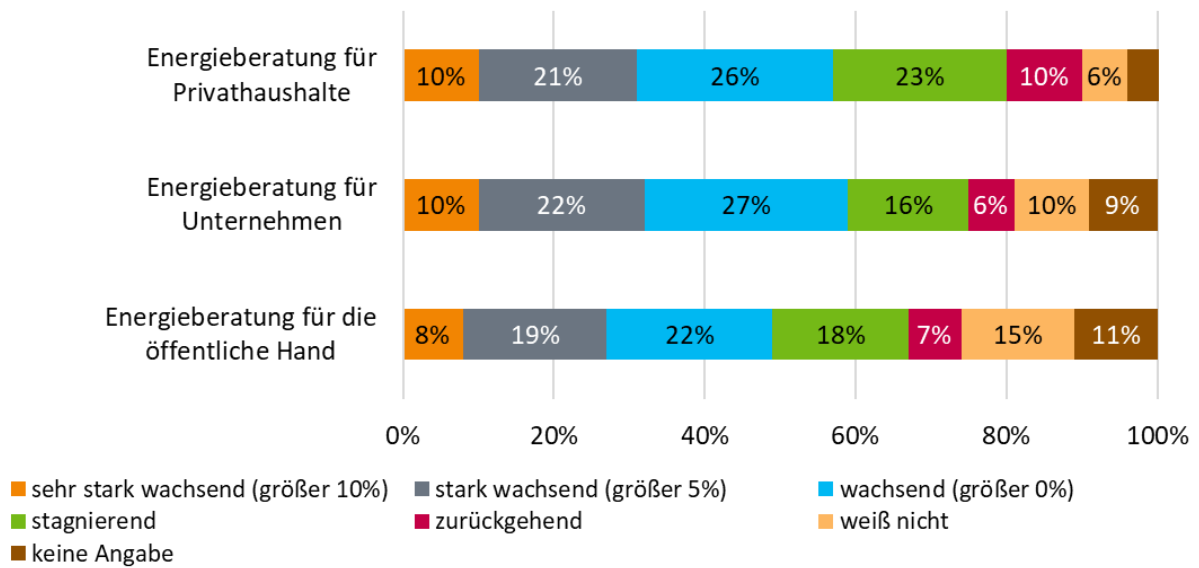
Betrachtung der Marktentwicklung

Die Abdeckung mit Beratungsangeboten ist bundesweit zufriedenstellend gegeben. Im Gesamtbild erscheint der Markt für Energieberatungen in Deutschland daher ausgereift und robust mit nur geringer Bewegung. Die Zahl der gelisteten Energieberaterinnen und Energieberater hat sich nach Rückgängen im Jahr 2015 und 2016 mittlerweile stabilisiert. Ebenfalls weitgehend stabil sind die Nutzungszahlen großer Förderprogramme (z. B. BAFA Energieberatung für Wohngebäude, vzbv Energiechecks). Bei Verkaufspreisen sowie erzielten Stundensätzen zeigt sich eine eher positive Tendenz. Bisher zeigen sich auf der Angebotsseite, beispielsweise aufgrund der Öffnung verschiedener Förderprogramme für zusätzliche Anbieter, auch noch keine deutlichen Veränderungen der Anbieterzahl oder -struktur.

Marktausblick

Die Marktentwicklung in den nächsten Jahren wird von den Energieberaterinnen und Energieberatern generell positiv eingeschätzt (siehe Abbildung 13). Wie in den vergangenen Jahren, gehen sie insbesondere bei Energieberatungen für Unternehmen von einem deutlichen Wachstum aus (59 % der Nennung in den Kategorien „wachsend“, „stark wachsend“ oder „sehr stark wachsend“). Für den Bereich der Energieberatung für Privathaushalte wird ebenfalls von annähernd 60 % der Befragten mit einem Wachstum gerechnet. Hier hat sich die Marktperspektive im Vergleich zur vergangenen Marktanalyse deutlich verbessert, wo nur 52 % der Befragten von einem Wachstum ausgegangen waren. Im Gegensatz dazu wird die Entwicklung des Marktes für Energieberatungen für die öffentliche Hand etwas zurückhaltender eingeschätzt. 49 % der Befragten rechnen mit einem Wachstum des Marktes. Im Vergleich zum Vorjahr ist das ein Rückgang um etwa 3 %.

Abbildung 13: Anbieter: Einschätzung der Marktentwicklung für Energieberatung



Erhebung EDL 2019, Anbieter,
 Filter: Nur Anbieter mit Energieberatungsleistungen im Angebot, n=1.246

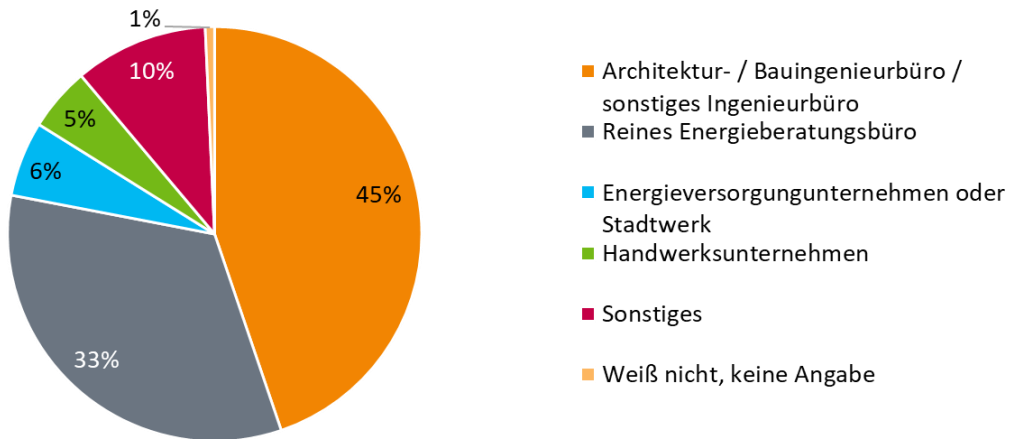
4.2.2 Angebot

Wie bereits geschildert, wird in dieser Studie davon ausgegangen, dass in Deutschland zwischen 11.000 und 12.500 Energieberaterinnen und Energieberater regelmäßig professionell tätig sind. Diese bieten ein oder mehrere Beratungsformen an (vgl. Abbildung 17). Ausgehend von der Gesamtzahl und unter Einberechnung der Angebotsanteile aus den Befragungsergebnissen stehen in Deutschland für Energieaudits rund 3.800, für Energieberatungen für Nichtwohngebäude etwa 6.000, für Beratungen zu Anlagen und Prozessen etwa 3.300 und für Wohngebäudeberatungen rund 8.000 Anbietende zur Verfügung. Es ist klar, dass damit nicht der gesamte Markt für Energieberatung beschrieben werden kann. Beispielsweise sind in diesen Zahlen die Beratungstätigkeiten von Schornsteinfegerinnen und Schornsteinfegern oder Heizungsbauerinnen und Heizungsbauern, von Umweltberaterinnen und Umweltberatern, von Kommunen und Stadtwerken oder auch von Fachkräften des Handels nur in Teilen berücksichtigt. Die Datenlage in Bezug auf die hier betrachteten professionellen Anbieter geförderter Energieberatung ist jedoch gut.

Unternehmenstypen

Die befragten Energieberaterinnen und Energieberater ordnen ihre Betriebe ganz wesentlich drei Bereichen zu: Architektur- und Bauingenieurbüros, sonstige Ingenieurbüros und reine Energieberatungsbüros machen knapp 80 % aller Betriebe aus (siehe Abbildung 14). EVU und Handwerksbetriebe verzeichnen Anteile von jeweils 5 bis 6 %. Gegenüber der Markterhebung 2018 sind EVU und Handwerksbetriebe nun etwas stärker in der Stichprobe vertreten; bei den Ingenieurbüros gab es einen leichten Rückgang.

Abbildung 14: Branchenstruktur der Anbieter für Energieberatung



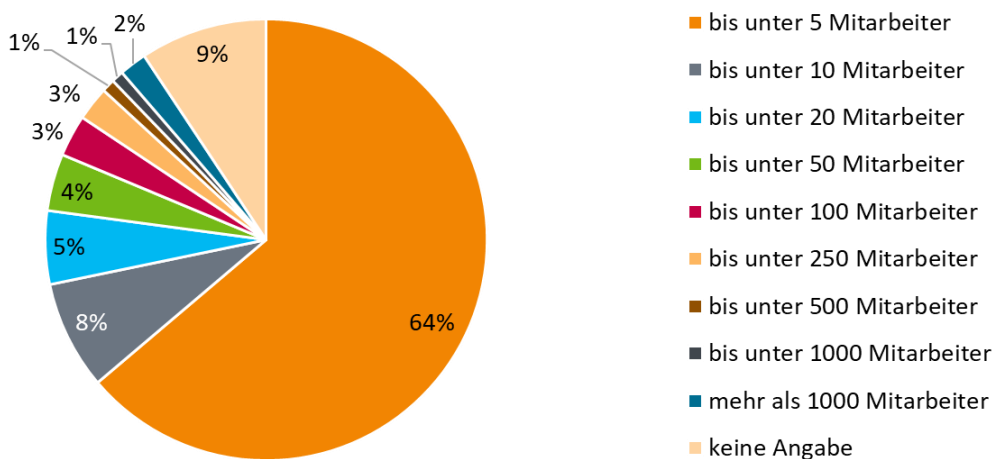
Erhebung EDL 2019, Anbieter,
 Filter: Nur Anbieter, die Energieberatungsleistungen anbieten, n=1.246

Die Hälfte der Befragten gibt an, Energiedienstleistungen seien das Kerngeschäft ihrer Unternehmen. Bei 16 % gibt es eigenständige Abteilungen für Energiedienstleistungen und bei weiteren 10 % sind die Zuständigkeiten für das Angebot über mehrere Abteilungen, teilweise auch über mehrere (Sub-)Unternehmen, verteilt.

Mitarbeiter

Die anbietenden Unternehmen sind in aller Regel Klein- und Kleinstbetriebe, 64 % haben weniger als fünf Mitarbeiter (siehe Abbildung 15). Die durchschnittliche Zahl an Vollzeitstellen, die sich schwerpunktmäßig mit Energieberatungen befassen, beträgt 2,3. Damit bestätigt sich das Bild einer sehr kleinteilig strukturierten Anbieterlandschaft aus früheren Studien. Allerdings sollte berücksichtigt werden, dass auch einige große Unternehmen (vor allem Energieversorger) als Akteure am Markt aktiv sind, die über erheblich mehr Personalkapazitäten verfügen.

Abbildung 15: Mitarbeiterzahlen der Anbieter-Betriebe für Energieberatung



Erhebung EDL 2019, Anbieter
 Filter: Nur Anbieter, die Energieberatungsleistungen anbieten, n=1.246

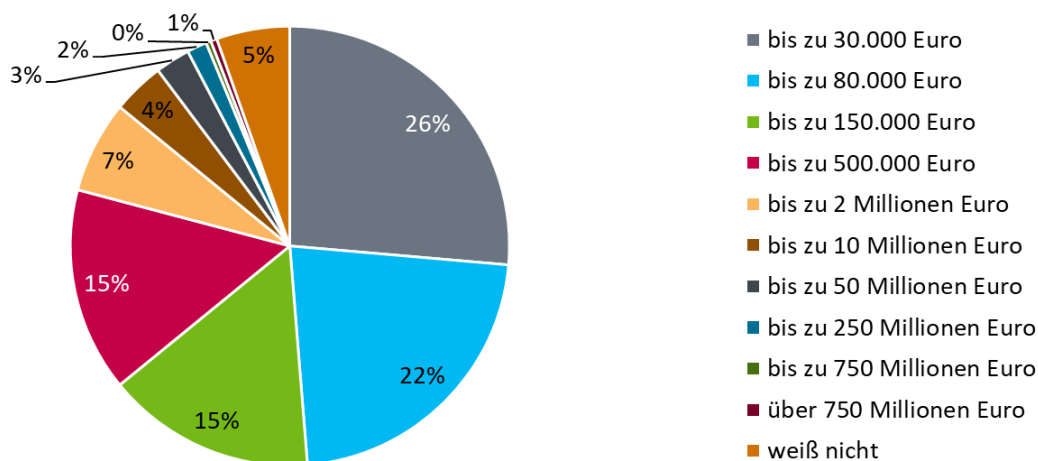
Ähnlich wie bei den Umsätzen zeigt die Web-Crawler-Analyse auch bei den Mitarbeiterzahlen deutliche Abweichungen gegenüber den Befragungsergebnissen. Zwar unterscheiden sich die Kategorien der

Mitarbeiterzahlen (weniger und größere Kategorien in der Unternehmensdatenbank aus der Web-Crawler-Analyse), sie können aber zu Vergleichszwecken umgerechnet werden. Während in der Befragung 77 % der Unternehmen der kleinsten Kategorie „bis 19 Mitarbeiter“ zugehören, sind es bei der Web-Crawler-Analyse nur 49 %. Dort sind wiederum Unternehmen mit größeren Mitarbeiter-Zahlen häufiger vertreten. Aus der genutzten Unternehmensdatenbank lassen sich allerdings keine Stellenzahlen generieren, die ausschließlich oder schwerpunktmäßig im Bereich der Energieberatung tätig sind. Eine Hochrechnung auf Gesamtzahlen in Deutschland oder eine substantielle Korrektur der aus dem Web Crawler generierten Beraterzahlen ist somit nicht möglich.

Umsätze

Aus der Branchenstruktur und den Unternehmensgrößen ergibt sich bereits, dass auch die Umsätze der Anbieter vielfach gering sind. Wie Abbildung 16 zeigt, erreicht fast die Hälfte der befragten Unternehmen nur maximal 80.000 Euro Umsatz im Jahr 2018. Dabei beträgt der Umsatzanteil für Energieberatung im Durchschnitt 28 %, bei drei von vier der anbietenden Unternehmen liegt er unterhalb von 50 %. Nur bei 8 % der befragten Anbieter machen Energieberatungen mehr als 75 % des Gesamtumsatzes aus. Es ist wahrscheinlich, dass insbesondere viele Architektur- und Bauingenieurbüros mit der Umsetzung von Maßnahmen einen (Groß-)Teil der Umsätze erzielen und die Energieberatung nur selten als einziges Angebot ein Unternehmen trägt.

Abbildung 16: Umsätze der Anbieter für Energieberatung



Erhebung EDL 2019, Anbieter,
Filter: Nur Anbieter, die Energieberatungsleistungen anbieten, n=1.246

Die durch die Web-Crawler-Analyse gefundenen Energieberatungsunternehmen unterscheiden sich in Bezug zu den Umsätzen analog zu den Mitarbeiterzahlen (vgl. Abbildung 10). Und wie bei den Mitarbeiterzahlen gibt es auch für die Umsätze keine spezifischen Umsatzanteile für die Energieberatung. Inwieweit eine Verbesserung der Datengüte für Energieberatungsumsätze in Deutschland insgesamt durch die Web-Crawler-Analyse möglich ist, müssen weitergehende Berechnungen erst noch zeigen.

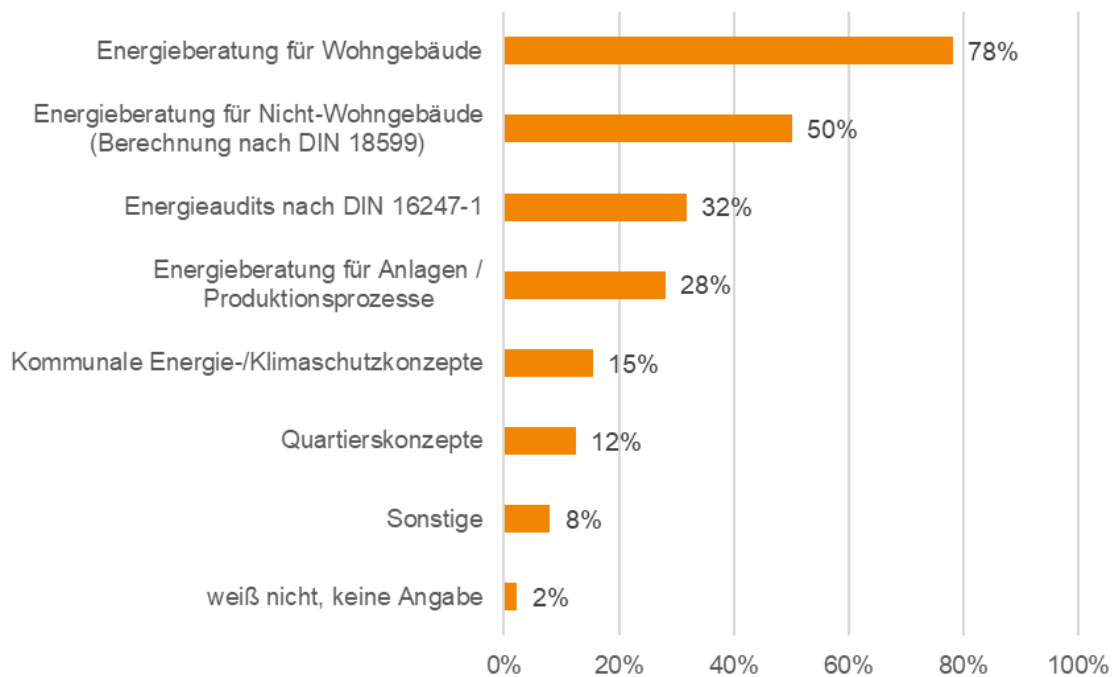
Angeborene Beratungen

Energieberatungen für Wohngebäude sind die mit Abstand am häufigsten angebotene Energieberatungsform wie Abbildung 17 zeigt. Die Hälfte der Energieberaterinnen und Energieberater bieten auch für Nichtwohngebäude Beratungen an. Energieaudits und Beratungen für Anlagen und Produktionsprozesse werden von rund einem Drittel der Befragten angeboten. Damit gehen allerdings nicht Umsatzanteile in ähnlicher Höhe einher. Vielmehr werden zwar die komplexeren Beratungsformen nur von vergleichsweise wenigen Befragten angeboten, machen

aber deutlich höhere Umsatzanteile am Gesamtmarkt aus, als Beratungen für Wohngebäude, die vergleichsweise standardisiert und einfach von fast allen Sachverständigen angeboten werden können.

Speziell kommunale Angebote wie Quartierskonzepte oder kommunale Klimaschutzkonzepte werden immerhin von jeweils über 10 % der Energieberaterinnen und Energieberater angeboten. Aufgrund ihrer insgesamt geringen Relevanz für den Gesamtmarkt wurden diese aber im Rahmen der Studie nicht weiter quantifiziert.

Abbildung 17: Formen angebotener Energieberatung



Erhebung EDL 2019, Mehrfachangaben möglich,
Filter: Nur Anbieter, die Energieberatungsleistungen anbieten, n=1.246

Die Energieberatungen für Wohngebäude teilen sich auf in weitere Unterangebote. Fast alle (86 %) der Energieberaterinnen und Energieberater, die Energieberatungen für Wohngebäude anbieten, führen diese beim Kunden im Haus mit ausführlichem Bericht durch (z. B. BAFA Energieberatung für Wohngebäude). 63 % bieten (auch) die kürzeren Energie-Checks an. Telefonische Beratungen und Online-Chats (27 %) oder stationäre Beratungen (17 %) werden nur von einer Minderheit der Energieberaterinnen und Energieberater durchgeführt.

Der Anteil staatlich geförderter Beratung variiert zwischen den einzelnen Beratungsformen deutlich. Am höchsten ist er bei der Wohngebäudeberatung beim Kunden mit ausführlichem Bericht (57 %), bei Energieberatungen für Anlagen und Produktionsprozesse liegt er bei 44 % und bei Energieaudits bei 36 %.

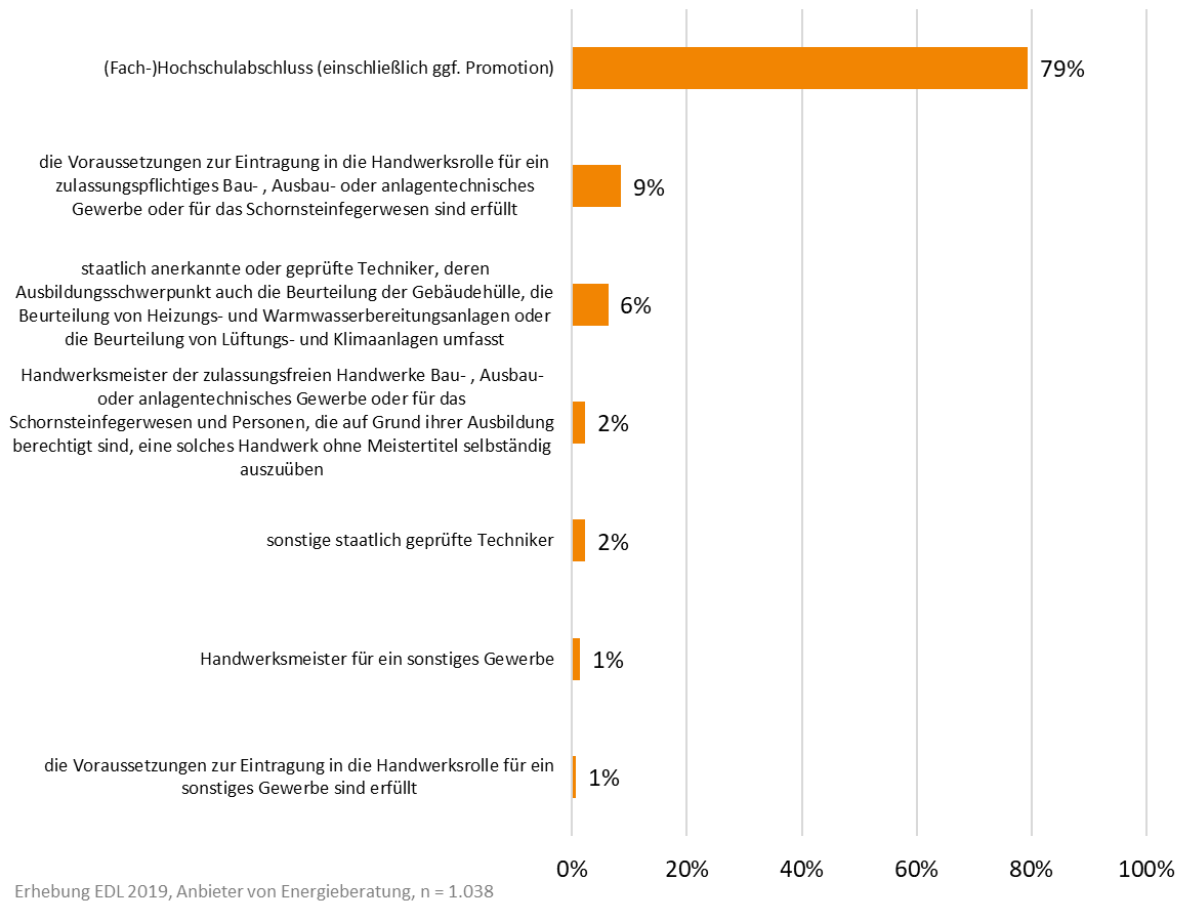
Qualifikation

Wie in den vergangenen Studien zeichnen sich die Anbieter, die an der Marktanalyse für 2018 teilgenommen haben, durch eine hohe Qualifikation und Spezialisierung aus. Die Abbildung 18 zeigt die abgeschlossenen Ausbildungen der Energieberaterinnen und Energieberater.

Eine deutliche Mehrheit der befragten Energieberaterinnen und Energieberater haben ein Hochschulstudium abgeschlossen (76 %). Die wichtigsten Studiengänge sind dabei Architektur bzw. Innenarchitektur (24,5 %), Bauingenieurswesen (19 %), Elektrotechnik / Energietechnik / Erneuerbare Energien (13 %) sowie Maschinenbau

(10 %). Jeweils knapp unter 10 % der Befragten haben eine Basisqualifikation aus dem handwerklichen Bereich oder sind staatlich geprüfte Techniker. Neben der Basisqualifikation ist aus früheren Marktstudien³ bekannt, dass ein hoher Anteil der Energieberaterinnen und Energieberater eine oder mehrere Zusatzqualifikation(en) erworben haben.

Abbildung 18: Abgeschlossene Ausbildung von Energieberaterinnen und Energieberatern



Fast alle der befragten Energieberaterinnen und Energieberater nutzen auch gezielt Angebote zur Weiterbildung. 94 % der Befragten geben an, in den letzten Jahren an Fortbildungen teilgenommen zu haben.

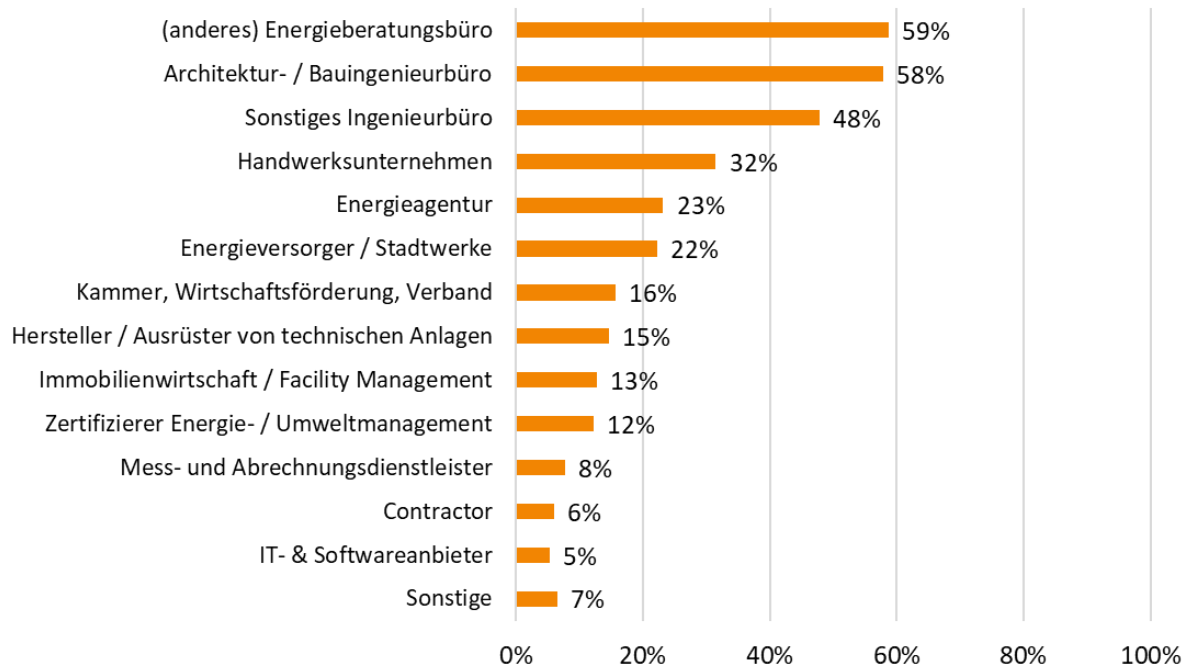
Kooperation

56 % aller Befragten Anbieter von Energieberatungen kooperieren bei ausgewählten Projekten mit anderen Anbietern und Institutionen. Dieser Anteil ist gegenüber der Markterhebung 2018 leicht gesunken. Abbildung 19 zeigt die Kooperationspartner, mit denen gearbeitet wird. Am häufigsten sind die Kooperationen mit Energieberatungsbüros (59 %), Architektur- und Bauingenieurbüros (58 %) und Ingenieurbüros (48 %). Vergleicht

³ vgl. BfEE Marktanalyse 2018, Kapitel 4.2.2

man die Partner mit der Branchenstruktur der Anbieter, zeigt sich, dass insbesondere Handwerksunternehmen, EVUs und Stadtwerke sowie Energieagenturen wichtige zusätzliche Partner sind.

Abbildung 19: Unternehmenstypen als Partner von Kooperationen im Energieberatungsbereich



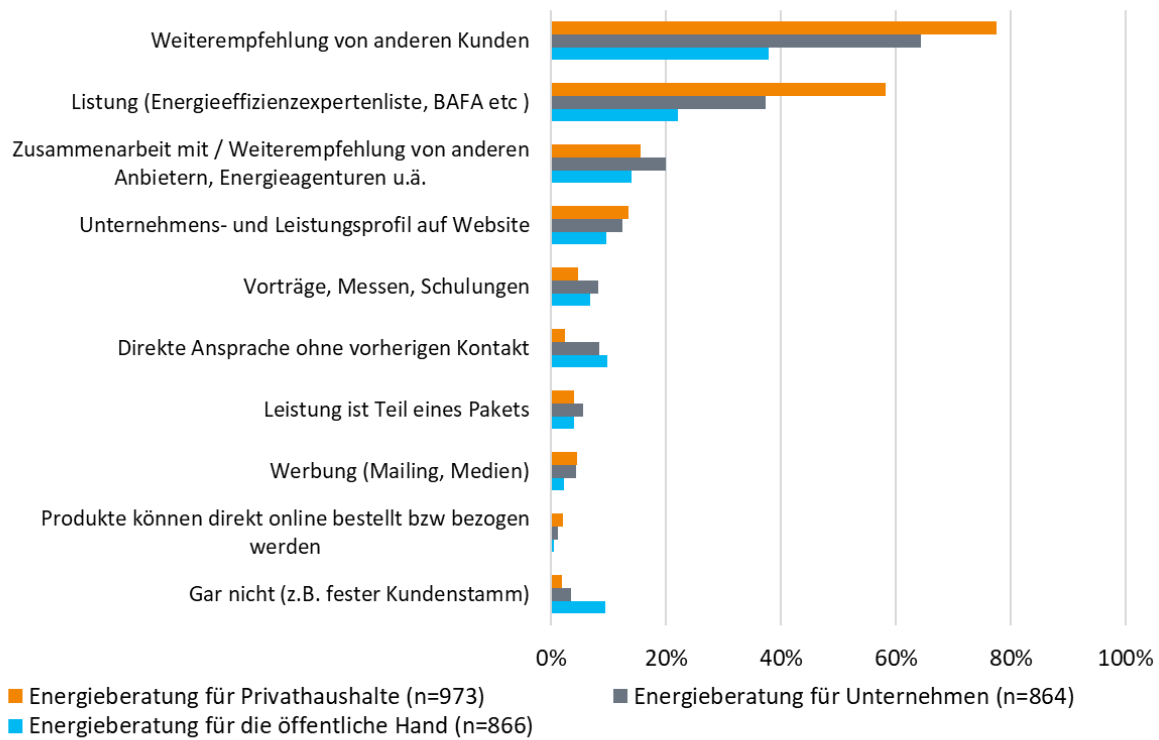
Erhebung EDL 2019, Anbieter

Filter: Nur Anbieter von Energieberatungen, die Kooperationen eingehen; n=600

Kundengewinnung

Energieberaterinnen und Energieberater betreiben weitgehend keine oder nur eine passive Gewinnung von Neukunden. Von der Bedeutung her dominieren die Weiterempfehlung sowie die Eintragung auf Anbieter- und Expertenlisten (siehe Abbildung 20). Die Formen der Kundengewinnung spiegeln die Angebotsstruktur mit vielen kleinen Akteuren wider. Energieberater sind in der Regel spezialisiert und arbeiten allein oder in kleinen Gruppen. Damit fehlen sowohl die Zeit als möglicherweise auch das Know-how, um andere Wege der Kundengewinnung professionell zu beschreiten. Andererseits könnten viele Anbieter angesichts voller Auftragsbücher aktivere Formen der Werbung auch schlicht für unnötig halten.

Abbildung 20: Genutzte Arten der Kundengewinnung für verschiedene Zielgruppen



Erhebung EDL 2019; Anbieter, Mehrfachantworten möglich

Der Markt für Energieberatungen zeigt sich seit Jahren stabil und ohne große Impulse. Ebenso unverändert ist die Art und Weise, wie Energieberaterinnen und Energieberater um Kunden werben. In Anbetracht des Bedarfs an professioneller Energieberatung für das Gelingen der Energiewende in Deutschland, muss die Frage gestellt werden, ob die Art und Weise ausreicht, wie Energieberatung angeboten und wie ihr Nutzen dargestellt wird und welche Unterstützung Energieberater hier brauchen.

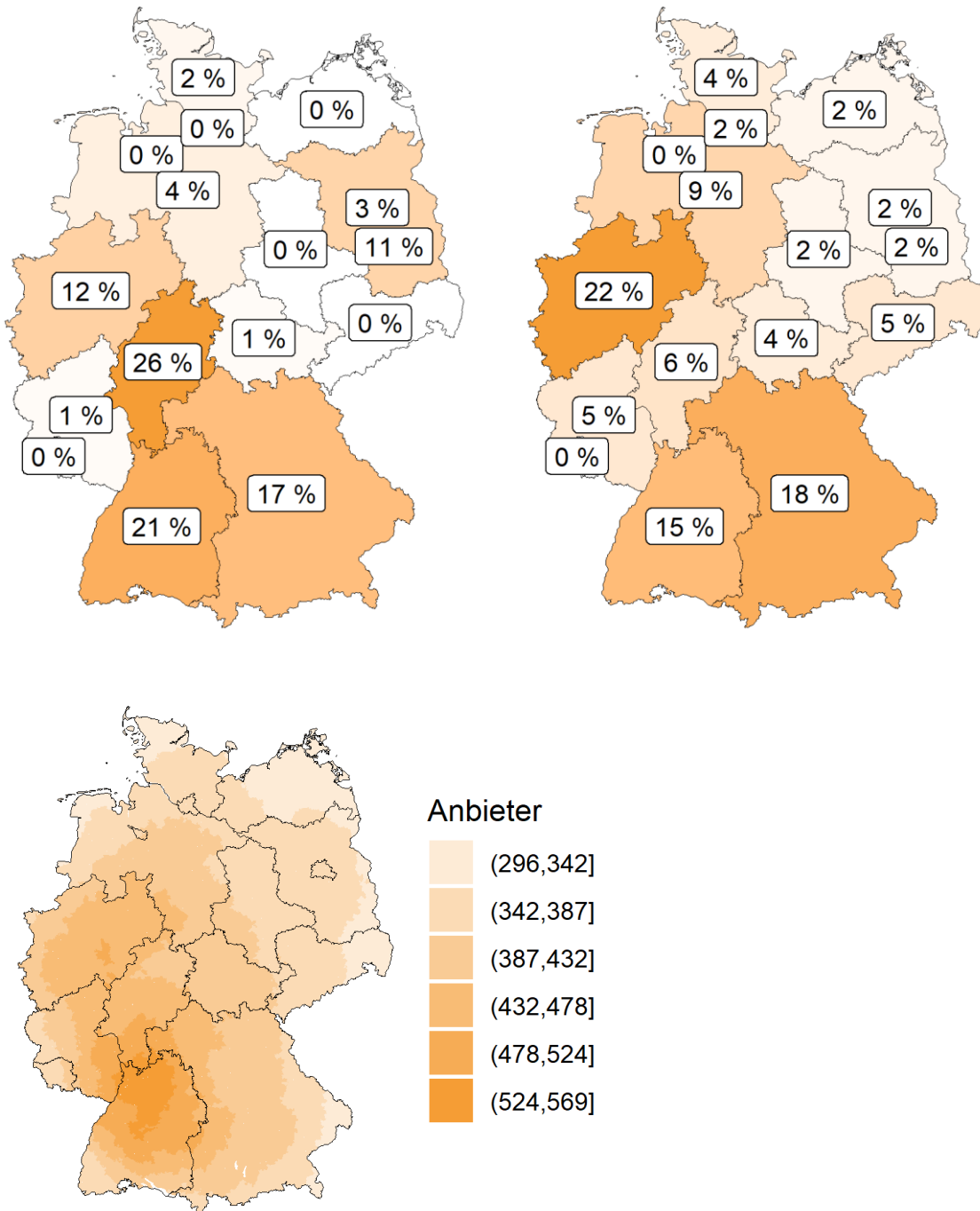
Regionale Verteilung

Um die regionale Verteilung von Angebot und Nachfrage im Rahmen von Energieberatung zu bewerten, wurden mehrere Analysen auf Basis der in der Befragung genannten Postleitzahlen durchgeführt. In Abbildung 21 links ist dargestellt, wie viele Anbieter je Postleitzahlengebiet vorhanden sind. Für jedes anbietende Unternehmen sind der Standort und der genannte Angebotsradius bekannt. Jedes Postleitzahlengebiet, das innerhalb dieses Radius liegt, bekommt je Datensatz ein anbietendes Unternehmen dazu. Die Summe je Postleitzahlengebiet ist in der untenstehenden (linken) Karte dargestellt. Klar erkennbar ist vor allem, dass jedes Gebiet mindestens 296 Anbieter aufweist. Teilweise bis zu doppelt so viele Anbieter finden sich vor allem im Südwesten in einem Band von Baden-Württemberg bis Nordrhein-Westfalen.

In der Abbildung mittig dargestellt ist die Zahl der verkauften Beratungen nach Standort des anbietenden Unternehmens. Damit ergibt sich einen Einblick in die Verteilung der Wertschöpfung durch Energieberatung. Die Haupt-Verkaufsländer sind demnach Hessen, Baden-Württemberg, Bayern und Nordrhein-Westfalen. In Abgleich zur Karte rechts sticht vor allem Hessen heraus. Ursache dürfte die Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main sein, wo gerade größere Anbieter ihren Unternehmenssitz haben.

Die rechte Karte der Abbildung erlaubt einen Blick auf die Verteilung der Nachfrage für Energieberatungsleistungen – hier durch Unternehmen. Schwerpunkte bilden naturgemäß die bevölkerungsreichen und wirtschaftlich starken Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg und Bayern.

Abbildung 21: Regionaler Überblick Energieberatung: Anzahl verkaufter Neuverträge (oben links) und Sitz der Nachfragenden Unternehmen (oben rechts) bei Energieberatung sowie Verteilung der absoluten Zahl der verfügbaren Anbieter in der Erhebung (unten)

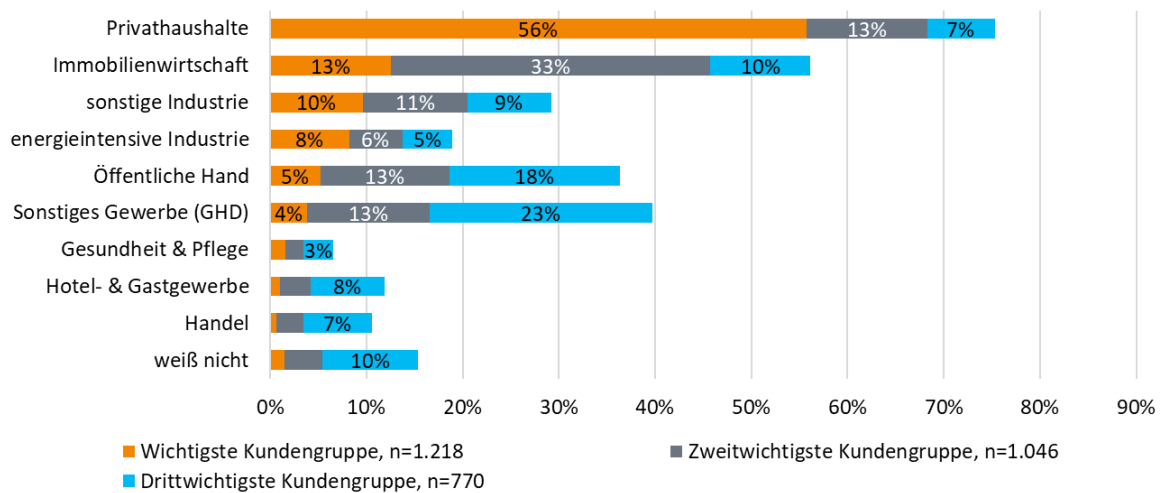


4.2.3 Nachfrage

Zielsegmente

Aus der Perspektive der Anbieter von Energieberatungen sind private Haushalte die deutlich wichtigste Kundengruppe am Markt, gefolgt von der Immobilienwirtschaft, die besonders häufig als zweitwichtigste Kundengruppe genannt wird (siehe Abbildung 22). Daneben gibt es aber eine ganze Reihe weiterer Kundengruppen, die insbesondere für spezialisierte Betriebe hohe Bedeutung besitzen, aber auch in der Gesamtschau wichtig sind. Zu nennen sind hier vor allem Industrie, Gewerbe / Handel / Dienstleistungen (GHD) und die Öffentliche Hand.

Abbildung 22: Wichtigste Kundengruppen aus Anbietersicht



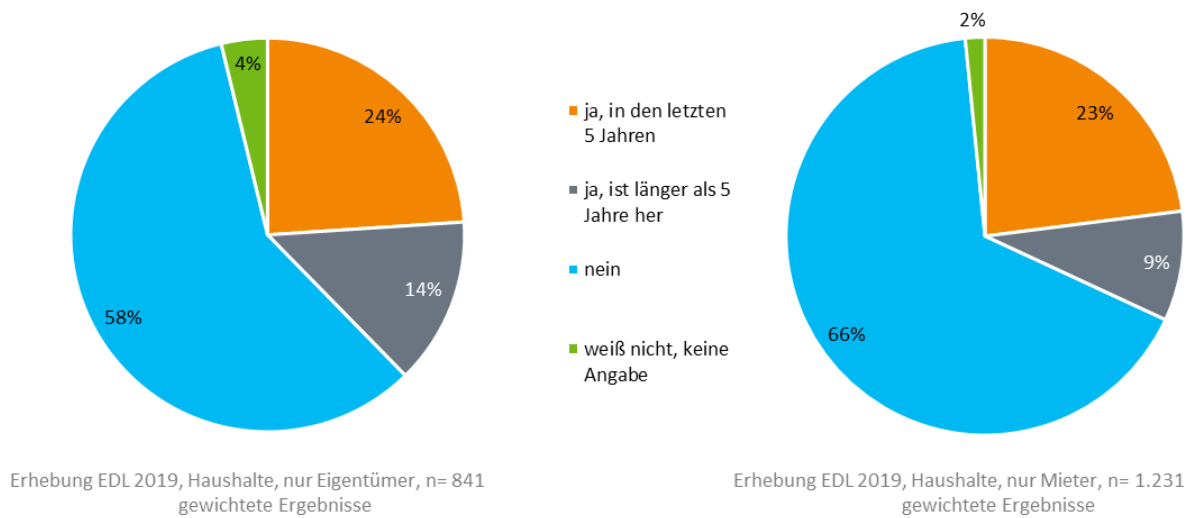
Erhebung EDL 2019, Anbieter

Für die Nachfrage gilt, dass einzelne Sektoren die Bedeutung von Energieeffizienz sehr unterschiedlich einschätzen. Die größte Bedeutung hat das Thema für Haushalte, während sich Unternehmen vergleichsweise weniger für Energieeffizienz interessieren (siehe Kapitel 5). Aus der Beurteilung der Wichtigkeit lassen sich aber in jedem Sektor ganz unterschiedliche Gründe der Inanspruchnahme von Energieberatungen ableiten. Nur weil das Thema an sich relevant ist, folgt daraus noch keine aktive Nachfrage nach Dienstleistungen.

Haushalte

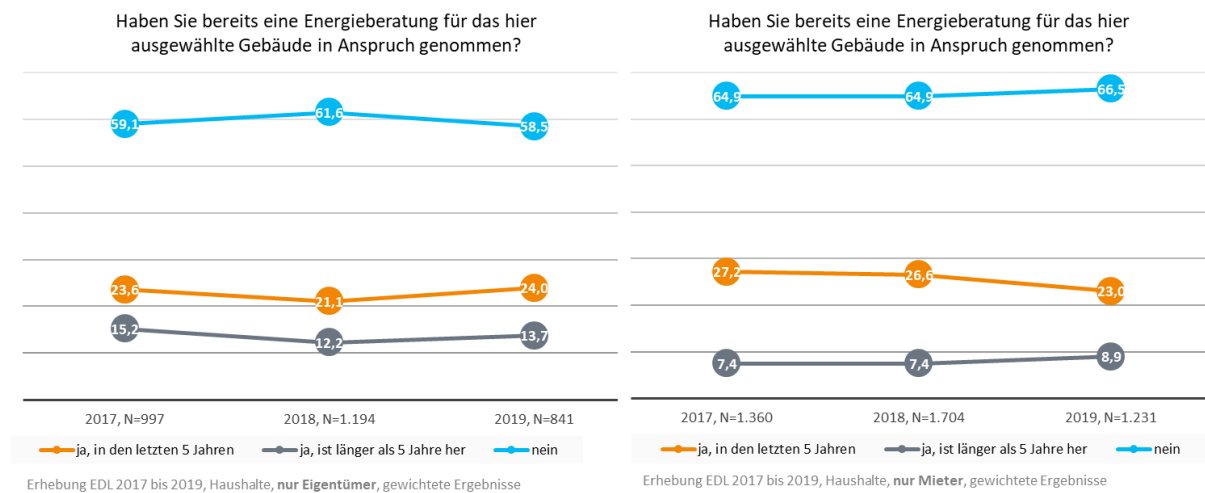
Jeweils rund ein Viertel der befragten Mieter- und Eigentümerhaushalte haben in den letzten fünf Jahren eine Energieberatung genutzt (siehe Abbildung 23). Zusätzlich nutzten 9 % der Mieter- und 14 % der Eigentümerhaushalte eine Energieberatung vor mehr als fünf Jahren. Das bedeutet, dass jeweils rund 60 % der Haushalte noch gar nicht mit Energieberatungen erreicht wurden.

Abbildung 23: Haushalte: Genutzte Energieberatungen



Der Nutzungsanteil der Energieberatung durch Eigentümer hat sich gegenüber 2017 wenig verändert. Im Jahr 2017 haben 39 % der befragten Eigentümer in der Vergangenheit (in den letzten 5 Jahren und vor mehr als 5 Jahren) eine Energieberatung in Anspruch genommen. Im Jahr 2018 ist diese Zahl auf 33 % gesunken, während sie für das Jahr 2019 auf 38 % angestiegen ist. Bei den Mietern sind die Nutzungsraten tendenziell leicht gesunken. Im Jahr 2017 haben 35 % der Befragten Mieter in der Vergangenheit eine Energieberatung in Anspruch genommen, 2018 waren es 34 % und 2019 32 %. Die Unterschiede sind aber insgesamt so gering, dass sie auch aus der Unschärfe der Erhebungsmethode speisen können, die sich trotz der Gewichtung der Ergebnisse nicht ganz vermeiden lässt.

Abbildung 24: Entwicklung der Energieberatungsnutzung durch Haushalte



Die Eigentümer, bei denen die Energieberatung länger als fünf Jahre zurücklag oder die noch keine Energieberatung in Anspruch genommen haben, wurden gefragt, ob für sie eine erneute Energieberatung grundsätzlich in Frage kommt. Ein Fünftel kann sich das vorstellen, 78 % der Eigentümer dagegen nicht.

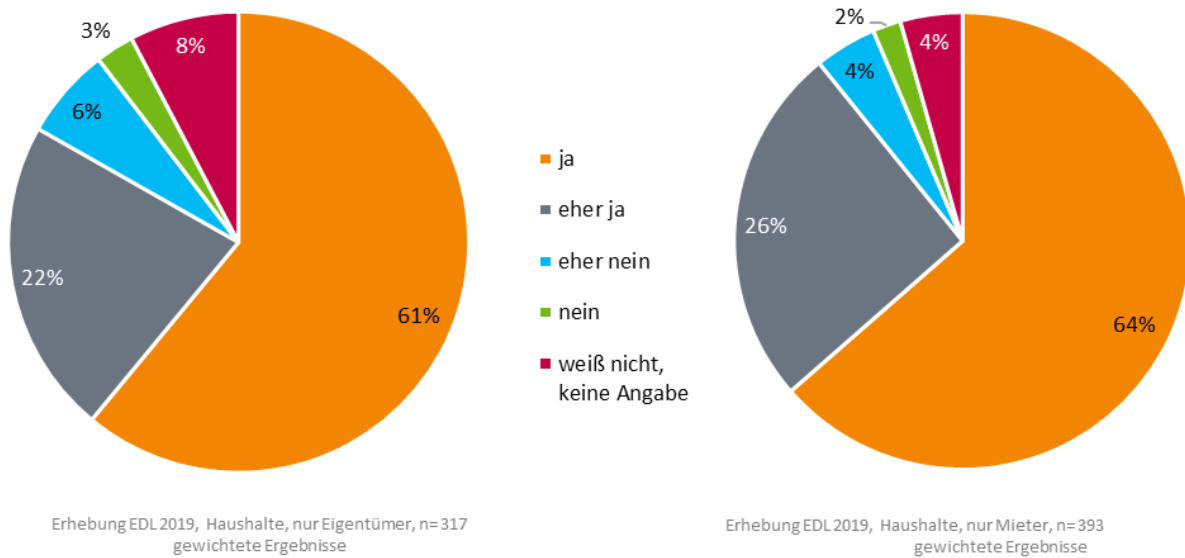
Das mit einfachen Mitteln erschließbare Marktpotenzial, der für die Energieberatung besonders interessanten Eigentümerhaushalte (aufgrund ihrer Möglichkeiten, Effizienzmaßnahmen umzusetzen), liegt also eher nicht bei den 60 %, die bisher keine Energieberatung genutzt haben, sondern eher bei knapp 20 % an Haushalten, die sich die Nutzung einer solchen Dienstleistung vorstellen können und noch keine genutzt haben. Bei den Haushalten

ohne Interesse an externer Energieberatung könnte möglicherweise über gezielte Werbung, Förderung oder ordnungsrechtliche Maßnahmen zusätzliches Marktpotenzial erschlossen werden.

Wenn Eigentümerhaushalte Energieberatung genutzt hatten, waren es in den meisten Fällen umfangreichere Beratungen im betroffenen Gebäude (46 %) oder Kurzberatungen im betroffenen Gebäude (42 %). Rund ein Viertel der Befragten benötigte ein Sachverständigengutachten oder einen Nachweis und über 10 % nutzten eine Beratung in einer Beratungsstelle. Mieterhaushalte wurden zu Beratungsformen nicht gefragt.

Die Zufriedenheit mit den genutzten Energieberatungen ist sowohl bei Mieter- als auch bei Eigentümerhaushalten mit über 80 % sehr hoch. Wie Abbildung 25 zeigt, liegt die Zahl der unzufriedenen Beratungskunden jeweils unter 10 %.

Abbildung 25: Haushalte: Zufriedenheit mit Energieberatungen



Die wichtigsten Kritikpunkte an den genutzten Energieberatungen waren für Eigentümerhaushalte, dass die Beratung wenig Neues brachte (43 % der Befragten, die Kritik geäußert haben), dass das Kosten-Nutzen-Verhältnis schlecht gewesen sei (39 %) oder die Beratung für die Empfänger aufwändiger war als gedacht (34 %).

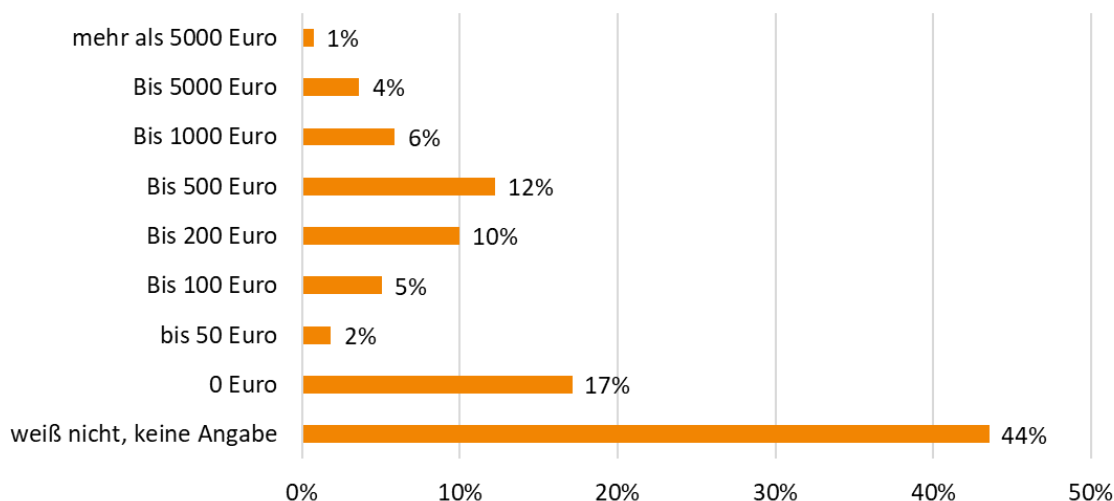
Eigentümerhaushalte, die keine Energieberatung nutzen möchten, wurden nach den Gründen dafür gefragt. Die häufigsten Gründe waren der nach ihrer Einschätzung fehlende Handlungsbedarf am Gebäude (51 %) oder ohnehin niedrige Energiekosten (47 %). Ebenfalls häufig genannt wurde, dass der Mehrwert der Beratung nicht erkennbar sei (40 %) oder dass Fragen zum Thema lieber ohne Berater geklärt werden (38 %). Marktstrukturelle Gründe spielen nur eine untergeordnete Rolle. Jeweils weniger als 10 % der Befragten geben an, dass sie keinen Ansprechpartner kennen oder dass Beratung generell einen schlechten Ruf hat.

Haben Eigentümerhaushalte den (Mehr-)Wert von Energieberatung richtig eingeschätzt? Dabei geht es einerseits um den Gebäudezustand und andererseits um die Möglichkeiten von Veränderungen durch oder im Zusammenhang mit Effizienzmaßnahmen. Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer wurden nach den Gründen für die Umsetzung von Modernisierungsmaßnahmen am Gebäude befragt. Die mit Abstand häufigste Nennung ist „Energiekosten senken“, gefolgt von „Wertsteigerung bzw. Werterhalt“. Die meisten Befragten gehen allerdings von einem guten Zustand ihres Gebäudes aus. Es fehlt also der Anreiz für Modernisierung. Dabei ist unwahrscheinlich, dass diese Einschätzung in Hinblick auf aktuelle Standards und Möglichkeiten zutreffend ist. Zwischen „nicht kaputt“ und einem wirklich guten Zustand dürfte eine deutliche Lücke bestehen.

Die Beratungskosten für Haushalte sind nicht vergleichbar mit den Angebotspreisen der Energieberaterinnen und Energieberater. Vielfach beeinflussen Förderprogramme oder Kopplungen von Beratung und anderen Dienstleistungen, wie Sanierungsmaßnahmen oder Heizungskauf, den effektiven Preis für die Haushalte. Bei Mieterhaushalten war nicht einmal jede zehnte Beratung mit Kosten für die befragten Haushalte verbunden.

Die Abbildung 26 zeigt die prinzipielle Zahlungsbereitschaft von Eigentümerhaushalten für umfassende Energieberatung. Auffällig ist der hohe Anteil von Interviewpartnern, die sich keine Antwort zutrauen sowie die Spannweite der Nennungen.

Abbildung 26: Haushalte: Zahlungsbereitschaft von Eigentümern für umfassende Energieberatung



Erhebung EDL 2019, Haushalte
 Filter: Eigentümer, für die die Energieeffizienz eine mittlere Bedeutung hat, n = 785

Rund 12 % der befragten Eigentümer äußerten Unzufriedenheit mit dem Kosten-Nutzen-Verhältnis der Beratung. In Anbetracht der generell hohen Zufriedenheit und der Tatsache, dass der am häufigsten genannte Kritikpunkt (wenn es Kritik gab) war, dass die Beratung nur wenig Neues für die Empfänger gebracht hat, kann man nicht von einem Kostenproblem bei der Nachfrage nach Energieberatung ausgehen.

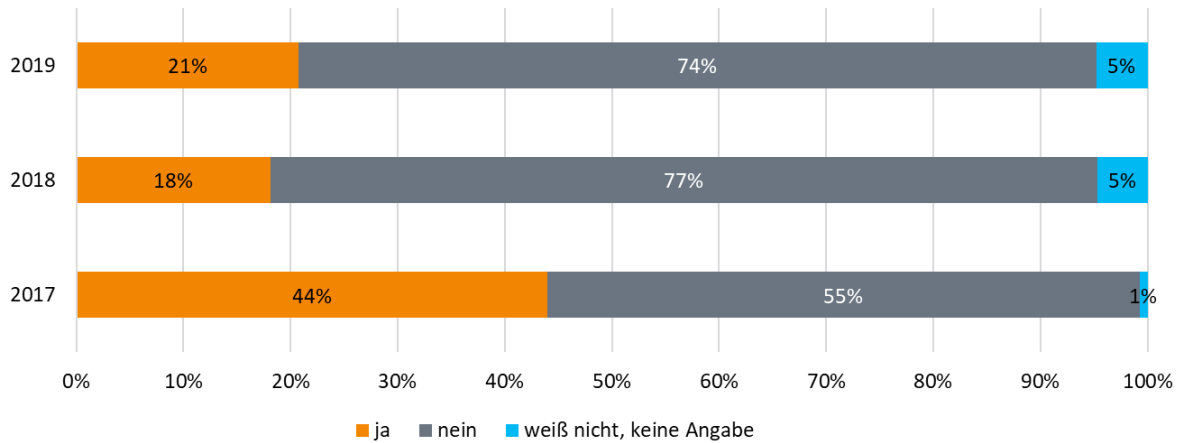
Bekannte Anbieter von Energieberatung in der Region sind für Eigentümerhaushalte zunächst einmal Handwerker und Schornsteinfeger (37 %) sowie Stadtwerke bzw. Energieversorger (34 %). Bei Mieterhaushalten werden Handwerker und Schornsteinfeger seltener genannt, bekannte Anbieter sind vor allem Kommunen (36 %) und Verbraucherzentralen (28 %). Etwas mehr als ein Viertel der Eigentümerhaushalte sowie 18 % der Mieterhaushalte kennen reine Energieberatungsbüros. Andererseits geben 31 % der Mieterhaushalte sowie ein Viertel der Eigentümerhaushalte an, überhaupt keine regionalen Anbieter für Energieberatung zu kennen. Damit ist allerdings nicht gesagt, dass die Befragten bei Bedarf auch keinen Anbieter finden würden. Da der Wert aber sowohl bei Mieter- als auch bei Eigentümerhaushalten gegenüber dem Vorjahr angestiegen ist, stellt sich die Frage, ob die Öffentlichkeitsarbeit auf der Anbieterseite ausreicht.

Unternehmen

In den vergangenen fünf Jahren hat nur ein kleiner Teil (21 %) der befragten Unternehmen Energieberatungen oder Energieaudits nach DIN 16247 als externe Dienstleistung genutzt. Der Wert stieg gegenüber dem Vorjahr leicht an, liegt aber deutlich niedriger als im Jahr 2017. Hier gilt allerdings zu berücksichtigen, dass zwischen den Befragungen 2017 und 2018 die Fragestellung leicht geändert wurde: 2017 wurde separat nach der Nutzung von

Energieberatung einerseits und Energieaudits andererseits gefragt. Ab 2018 gibt es nur eine gemeinsame Frage zur Nutzung. Für die folgende Abbildung 27 wurden die Werte von 2017 umgerechnet.

Abbildung 27: Unternehmen: Inanspruchnahme von Energieberatungen und Energieaudits



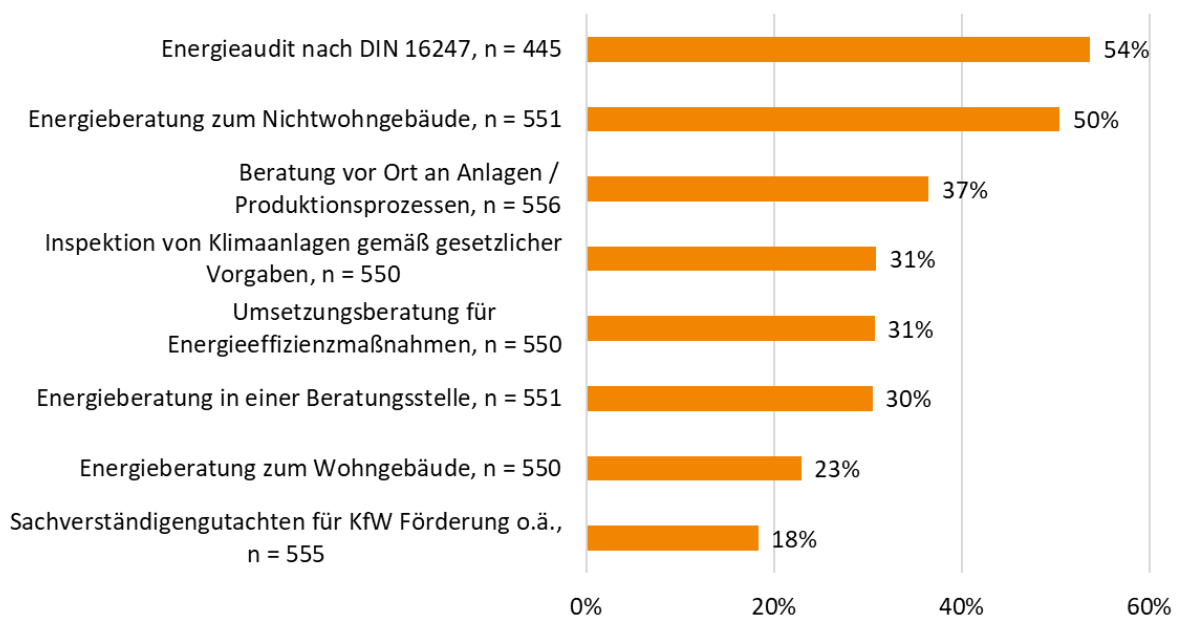
Für 2017: Energieaudit nach EDL-G
Für 2018/19: Energieaudit nach DIN 16247

Erhebung EDL 2017 bis 2019, Unternehmen, gewichtete Ergebnisse

Der deutliche Rückgang zwischen 2017 und 2018 lässt sich möglicherweise über die Veränderung der Befragungsmethodik erklären. Ebenfalls verändert haben sich Rahmenbedingungen, zum Beispiel für Energieaudits. Allerdings zeigt sich, dass die 2017 hohe Nachfrage nach Energiedienstleistungen vor allem auf Energieberatung und weniger auf Energieaudits bezieht.

Wenn Beratungsleistungen in Anspruch genommen wurden, wurde die gesamte Bandbreite des Angebots nachgefragt, wie Abbildung 28 zeigt.

Abbildung 28: Unternehmen: Genutzte Beratungsformen



Erhebung EDL 2019, Unternehmen, gewichtete Ergebnisse

Wenn Energieberatungen genutzt wurden, war der am häufigsten genannte Grund, dass die Kontrolle über Energiekosten verbessert werden sollte (69%). Weitere wichtige Gründe waren die Unterstützung bei der Planung von Investitionen (59 %) oder der Bedarf an Informationen zum technischen Stand (55 %). Aber auch eher „weiche“ Faktoren wie die Steigerung von Mitarbeiter- und Kundenzufriedenheit oder eine strategische Entscheidung für Umwelt- und Klimaschutz spielten eine Rolle. Grundsätzlich werden Energieberatungen häufiger genutzt, wenn es einen hohen Anteil der Energiekosten an den Gesamtkosten des Unternehmens gibt. Auch zwischen der Bedeutung der Energieeffizienz und der Inanspruchnahme von Energieberatungen gibt es einen positiven Zusammenhang.

Wenn andererseits keine Energiedienstleistungen (nicht nur keine Beratungen) genutzt wurden, gaben die Unternehmen am häufigsten dafür als Gründe an, dass der Bedarf fehle, dass die Maßnahmen in Eigenregie umgesetzt werden könnten und/oder dass die Energiekosten nicht relevant seien.

Die Spannweite der Preisangaben für genutzte Beratungsleistungen ist erwartungsgemäß groß, wie Tabelle 7 zeigt. Die in der letzten Spalte angegebenen Durchschnittspreise sind um Extremwerte bereinigt: Sowohl kostenlose Leistungen als aus Preise, die über dem Zehnfachen des Durchschnittspreises lagen, wurden herausgerechnet. Damit ist allerdings nicht gesagt, dass die maximal gezahlten Preise deshalb nicht stimmen. Sie sind aufgrund der Heterogenität der Unternehmen und der Beratungsleistungen im Einzelfall durchaus plausibel.

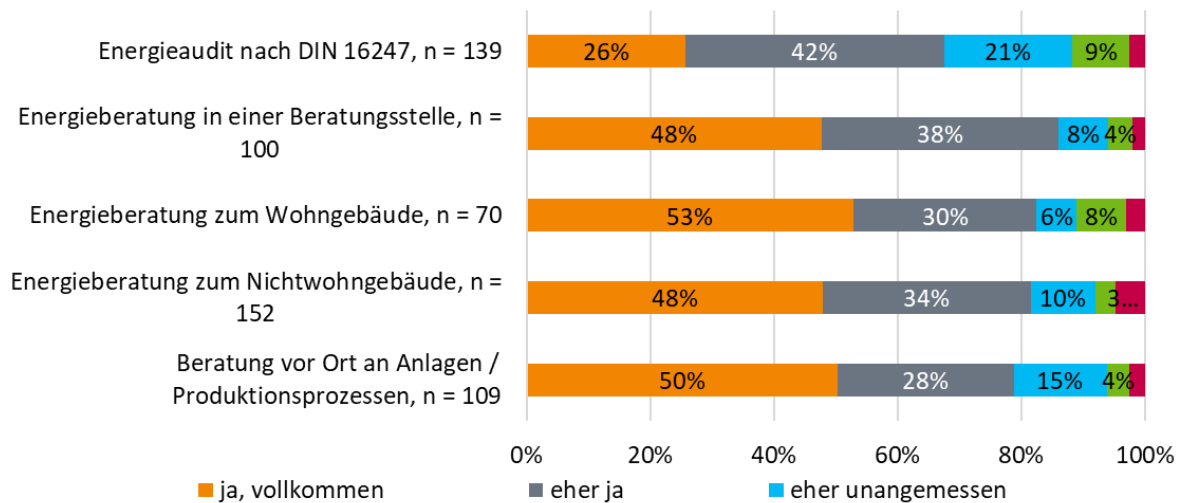
Tabelle 7: Unternehmen: Kosten für Energieberatungsleistungen in Euro

Beratungsform (ohne kostenlose Beratungen, Durchschnittspreise sind um Extremwerte bereinigt)	Preis max.	Preis min.	Preis mit.
Energieaudits nach DIN 16247-1	80.000	50	6.370
Energieberatungen für Nicht-Wohngebäude	100.000	50	4.310
Energieberatung für Anlagen / Produktions- prozesse	1.000.000	300	5.040
Energieberatung zum Wohngebäude	30.000	100	2.730
Energieberatung in einer Beratungsstelle	100.000	100	3.570
Energieberatung für Energieeffizienzmaßnahmen	250.000	200	6.560

Betrachtet man die errechneten Durchschnittspreise, ergibt sich insgesamt eine gute Übereinstimmung mit den Preisangaben der Anbieter. Lediglich bei den stationären Beratungsstellen gibt es eine deutliche Abweichung. Grund dafür ist der große Unterschied zwischen stationären Beratungen für Haushalte und für Unternehmen.

Die Zufriedenheit mit dem Kosten-Nutzen-Verhältnis bei Beratungsleistungen ist bei allen Beratungsformen ausgeprägt. Im schlechtesten Fall (Energieaudits) halten noch knapp 70 % der Befragten die Kosten für vollkommen oder eher angemessen (siehe Abbildung 29).

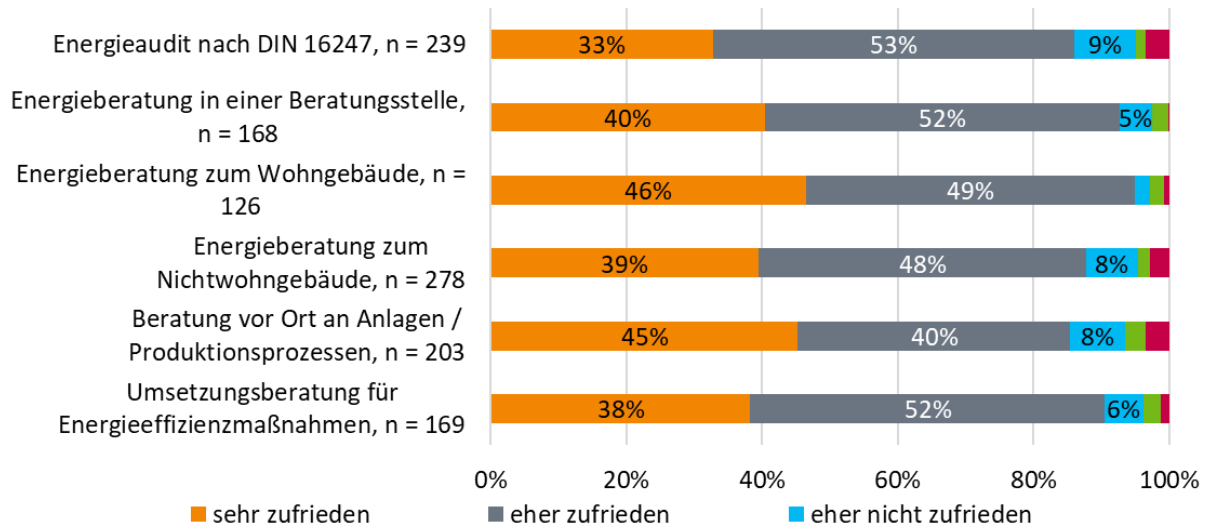
Abbildung 29: Unternehmen: Angemessenheit der Kosten für Energieberatungsleistungen



Erhebung EDL 2019, Unternehmen, gewichtete Ergebnisse

Die generelle Zufriedenheit mit den Beratungsdienstleistungen ist noch höher als die Zufriedenheit mit dem Kosten-Nutzen-Verhältnis. Für die abgefragten Beratungsformen antworten jeweils 90 % der Befragten, dass sie sehr oder eher zufrieden waren (siehe Abbildung 30). Auffällig ist auch die niedrige (und bei zwei Beratungsformen nicht vorhandene) Zahl an Nennung einer großen Unzufriedenheit.

Abbildung 30: Unternehmen: Zufriedenheit mit Energieberatungsleistungen



Erhebung EDL 2019, Unternehmen, gewichtete Ergebnisse

In Anbetracht der geringen Nutzung von Energieberatungsleistungen durch Unternehmen bei gleichzeitig hoher Zufriedenheit der Unternehmen, die solche Beratungsleistungen dennoch genutzt haben, erscheint eine aktivere Marktbearbeitung durch Anbieter eine Möglichkeit für mehr Energieberatung am Markt. Zu berücksichtigen ist allerdings, dass – anders als bei Haushalten – ein Teil der Unternehmen ausreichend eigenes Know-how besitzt, um generell keine externen Angebote nutzen zu müssen. Andererseits kann die häufige Nennung „Umsetzung in

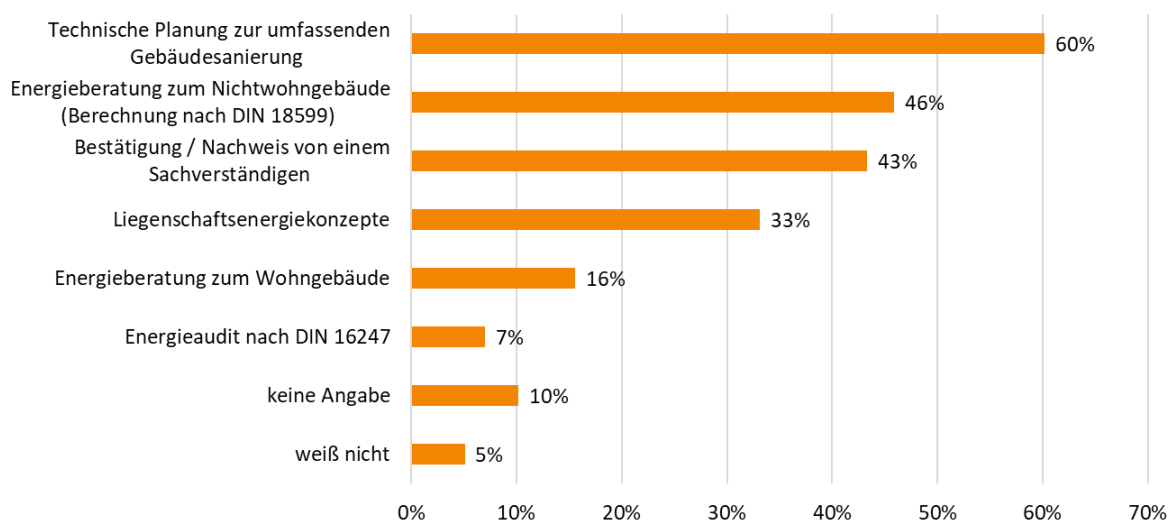
Eigenregie“ in einigen Fällen auch eine einfache Ausrede sein, die nicht mit der tatsächlichen Umsetzung von Effizienzmaßnahmen einhergeht.

Öffentliche Hand

Energieeffizienz besitzt für die Öffentliche Hand einen hohen Stellenwert mit einem Durchschnittswert von 7,2 auf einer Skala von 1 (gering) bis 10 (sehr hoch). Zudem sehen zwei Drittel der befragten Stellen Investitionsbedarf bei eigenen Liegenschaften. Zwar werden eine ganze Reihe von Energiedienstleistungen von eigenen Stellen erbracht, der Bedarf an externer Unterstützung ist aber hoch.

Stellen der Öffentlichen Hand nutzen daher wesentlich häufiger externe Energieberatungs- und Planungsleistungen als Unternehmen oder Haushalte. Rund 60 % der befragten Stellen haben solche Unterstützung in den letzten fünf Jahren in Anspruch genommen. Besonders oft genutzt wird externe Unterstützung für die technische Planung zur umfassenden Gebäudesanierung, wie Abbildung 31 zeigt. Ebenfalls häufig in Anspruch genommen werden Energieberatungen für Nicht-Wohngebäude (46 %) und Bestätigungen und Nachweise durch Sachverständige (43 %), sowie Beratungs- und Planungsleistungen für Liegenschaftsenergiekonzepte (33 %).

Abbildung 31: Öffentliche Hand: Genutzte Energieberatungs- und Planungsleistungen

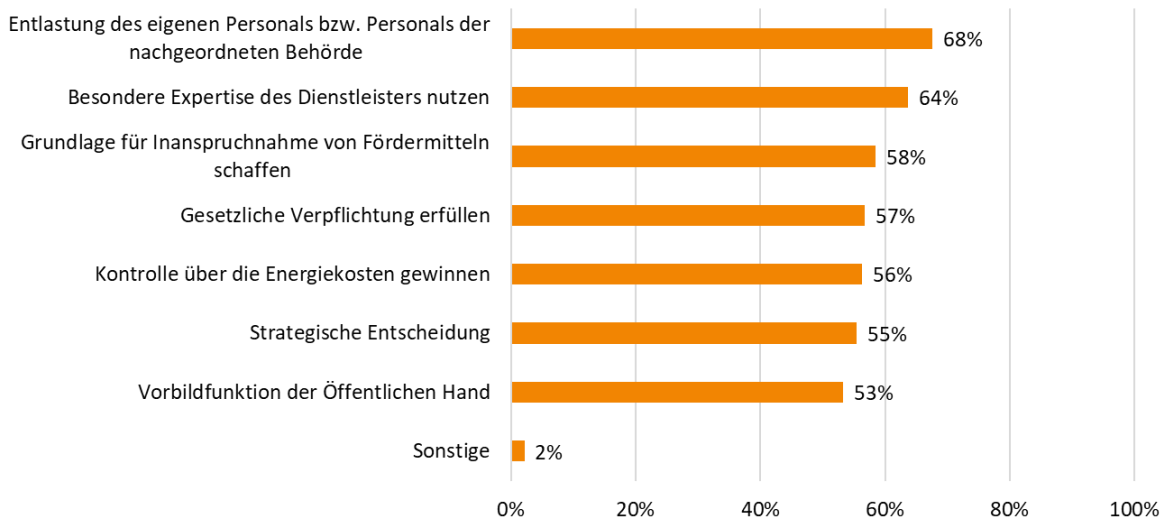


Erhebung EDL 2019, Öffentlicher Sektor, Filter: Nur Stellen, die externe Planungsleistungen in Anspruch genommen hatten, n = 314, Mehrfachantworten möglich

Stellen, die die Bedeutung von Energieeffizienz hoch einschätzen, fragen häufiger externe Unterstützung nach. Gleiches gilt für solche Stellen, die Sanierungsbedarf bei den eigenen Liegenschaften sehen. Betrachtet man die finanziellen Mittel der befragten Stellen der Öffentlichen Hand, so nutzen vor allem solche Stellen externe Beratungsleistungen, bei denen die Haushaltsmittel knapp sind. Wird die Mittelausstattung besser wahrgenommen, sinkt der Nutzungsanteil. Solche Stellen, bei denen die Mittelausstattung nur für die nötigsten Erhaltungsmaßnahmen reicht, beauftragen ebenfalls vergleichsweise selten externe Berater.

Als Hauptgründe für die Nutzung werden vor allem Entlastung des eigenen Personals (68 %) und die besondere Expertise des Dienstleisters (64 %) genannt. Aber auch andere Gründe, wie die Schaffung einer Grundlage für die Inanspruchnahme von Fördermitteln oder die die Erfüllung gesetzlicher Vorgaben, können zur Nutzung externer Dienstleistungen führen.

Abbildung 32: Öffentliche Hand: Gründe für die Nutzung externer Unterstützung

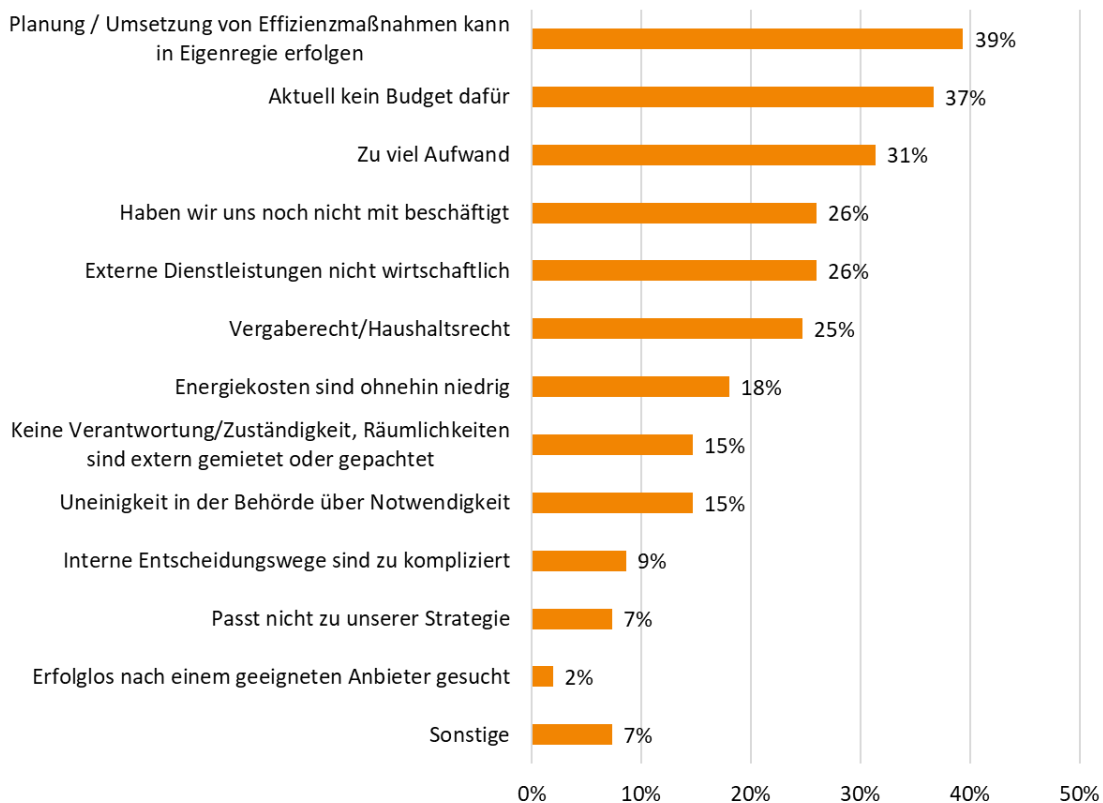


Erhebung EDL 2019, Öffentlicher Sektor, Selektion: nur wenn externe Dienstleistungen in Anspruch genommen wurden, n=231, Mehrfachantworten möglich

Wie bei Unternehmen und Haushalten ist auch bei Stellen der Öffentlichen Hand die Zufriedenheit mit der genutzten Energieberatung durchweg hoch. 92 % der befragten Stellen sind eher oder sogar sehr zufrieden, nur 1 % äußert sich gar nicht zufrieden.

Die Stellen der Öffentlichen Hand, die keine externe Unterstützung nutzen wollen, wurden ebenfalls zu Ihren Gründen befragt. Wie Abbildung 33 zeigt, sind die wichtigsten genannten Gründe die Umsetzung mit eigenem Personal (39 %), der Mangel an Budget (37 %), oder die Befürchtung, eine Beauftragung externer Unterstützung wäre mit viel Aufwand verbunden (31 %). Personalmangel bzw. der anstehende Aufwand (für die Umsetzung einer Effizienzmaßnahme oder für die Beauftragung externer Dienstleister) können also Nutzung externer Beratungsleistungen sowohl fördern als auch hemmen.

Abbildung 33: Öffentliche Hand: Gründe dafür, keine externe Unterstützung zu nutzen



Erhebung EDL 2019, Öffentlicher Sektor, Selektion: nur wenn keine externen Dienstleistungen in Anspruch genommen wurden, n=150, Mehrfachantworten möglich

Ähnlich wie bei den befragten Unternehmen gibt es auch bei Stellen der Öffentlichen Hand eine große Bandbreite bei Angaben zu Preisen von externen Energieberatungsleistungen. Allerdings sind vielfach die Fallzahlen in der Untersuchung so niedrig, dass keine Durchschnittswerte mit ausreichender Aussagekraft gebildet werden können. Auch die Angemessenheit der Kosten wurde zwar für die einzelnen genutzten Beratungsprodukte abgefragt, aufgrund niedriger Fallzahlen ist die Aussagekraft jedoch begrenzt. Es zeigt sich aber zumindest, dass – ähnlich wie bei Unternehmen – kaum Nennungen auftauchen, die die Preise für eher oder völlig unangemessen halten.

4.2.4 Zwischenfazit

Das Marktsegment für die betrachteten Energieberatungsleistungen erreichte im Umsatzjahr 2018 nach konservativer Schätzung ein Volumen von rund 400 Mio. Euro. Dazu zählen Energie-Checks und stationäre Energieberatungen, ausführliche Energieberatungen für Nicht-Wohngebäude, Wohngebäude sowie für Anlagen und Produktionsprozesse mit Ortsbegehung und Energieaudits. Das Marktvolumen bleibt damit im dritten Jahr in Folge weitgehend stabil, ebenso das Angebot, Beratungszahlen und -kosten sowie Stundensätze. Die angebotenen Beratungsprodukte werden in ihrer Breite von allen Bereichen der Nachfrageseite in Anspruch genommen und die Zufriedenheit mit den genutzten Beratungsleistungen ist hoch.

Deutschlandweit ist für den aktuellen Bedarf ein ausreichendes Angebot an qualifizierter Energieberatung gewährleistet. Von Seiten der Nachfrage gibt es allenfalls schwache Hinweise auf einen Mangel an Angeboten. Es scheint aber insbesondere bei Haushalten und bei Unternehmen noch ungenutztes Potenzial vorhanden, welches weiteres Marktwachstum ermöglichen könnte. Das gilt insbesondere im Rahmen der nationalen Energiewende, die eine deutliche Steigerung der Anstrengungen im Bereich Energieeffizienz in allen Sektoren, besonders jedoch im

Bereich der Haushalte und Wohngebäude, fordert. Zusätzliche Aktivitäten können durch professionelle Energieberatung einerseits angestoßen und andererseits begleitet und qualitativ verbessert werden. Auch deshalb erscheint ein stabiler, aber impulsarmer Markt für Energieberatung nicht passend zu den Zielen. Gleichzeitig war die Fördersituation für Energieberatung, aber auch für Effizienzmaßnahmen, noch nie so gut wie heute.

Deshalb muss die Frage gestellt werden, ob die Art und Weise ausreicht, wie Energieberatung angeboten und wie ihr Nutzen dargestellt wird. Offenbar fehlt es aber an einem weiteren Blick, einer Geschichte, mit der Effizienz und damit verbunden auch Energieberatung besser verkauft werden können. Zudem bleiben Hemmnisse auf Seiten der Umsetzung von Effizienzmaßnahmen, wie hohe Auslastung (und damit für die Nachfrageseite geringe Verfügbarkeit) in der Baubranche, der Mangel an qualifizierten Fachkräften und niedrige Energiepreise, die die Wirtschaftlichkeit von Effizienzmaßnahmen herabsetzen. Eine Möglichkeit für ein Wachstum im Energieberatungsmarkt könnte daher in der stärkeren Nutzung inhaltlich naher Themen wie Wohnkomfort, Gesundheit, Umwelt- und Klimaschutz, Gebäudesicherheit, Versorgungssicherheit und Autarkie liegen.

4.3 Energie-Contracting

4.3.1 Methodische Vorgehensweise

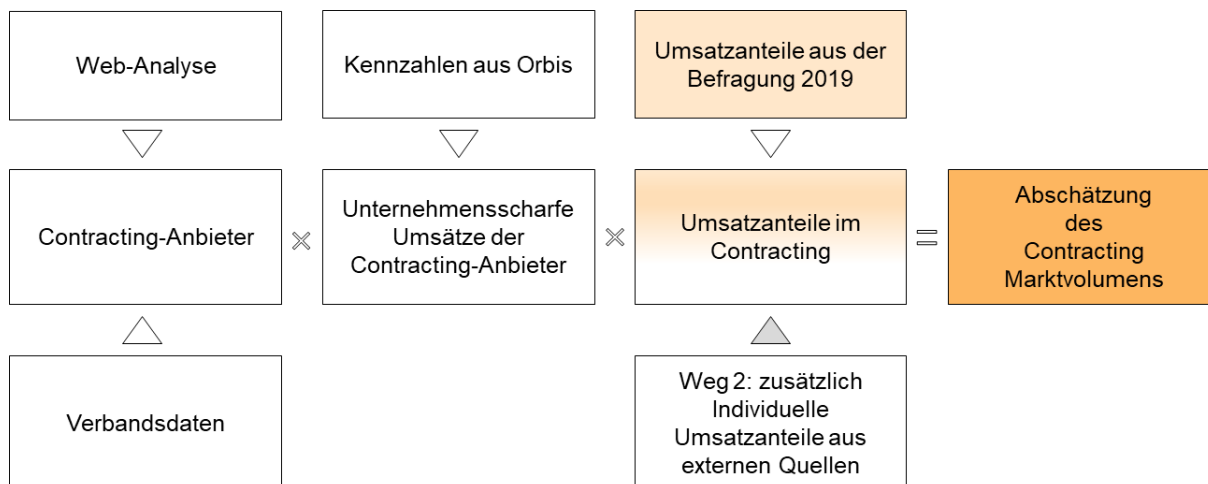
Erstellen einer Anbieterdatenbank

Zur Abschätzung der Anzahl der Contracting-Anbieter in Deutschland wurde zunächst auf Basis der Branchenzuordnung ein größerer Pool an Unternehmen identifiziert, die potenziell Contracting anbieten und diese dann genauer untersucht. Diese Unternehmen wurden mit Hilfe des Prognos-Webcrawlers einem Screening unterzogen, bei dem die Webseiten nach relevanten Begriffskombinationen im Bereich Energie-Contracting analysiert werden. Die so identifizierten Contracting-Anbieter wurden mit Verbandsdaten abgeglichen und ergänzt. Unter Verwendung dieses Ansatzes, welcher seit der Studie im vergangenen Jahr eingesetzt wird, konnte durch die Erstellung einer Anbieterdatenbank eine belastbare Grundgesamtheit an Contracting-Anbietern ermittelt werden, die auch jährlich aktualisiert wird.

Ermittlung von Marktkennzahlen

Als zweiter Schritt wird eine Marktanalyse durchgeführt. Dazu wurden Angaben zur Brancheneinordnung, Umsätzen und Mitarbeitern aus der Unternehmensdatenbank Orbis extrahiert und mit Hilfe der Ergebnisse aus der Befragung im Rahmen des aktuellen Projekts die Umsatzanteile und Mitarbeiter im Contracting abgeschätzt. Da einige sehr große Unternehmen einen starken Einfluss auf das Ergebnis haben, wurde in einem zweiten Schritt für rund 15 der größten Unternehmen unter Einbeziehung von externen Quellen individuelle Angaben für den Contracting-Umsatzanteil angesetzt. Das methodische Vorgehen ist in der folgenden Abbildung dargestellt.

Abbildung 34: Methodik bei der Bestimmung des Marktvolumens im Energie-Contracting

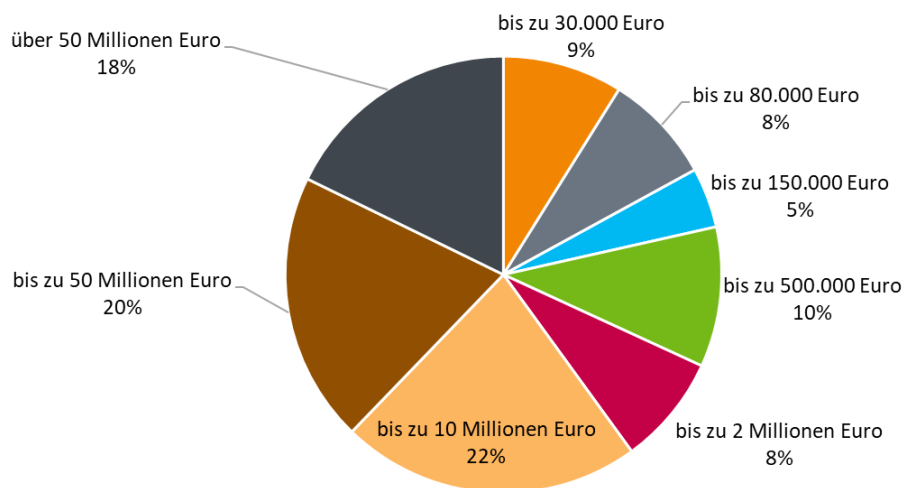


4.3.2 Marktvolumen und Entwicklung

Umsatz

Der Großteil der im Jahr 2019 befragten Contracting-Anbieter erwirtschaftete im Jahr 2018 einen Gesamtumsatz von über 2 Mio. Euro. Knapp ein Viertel sind große und sehr große Unternehmen mit einem Jahresumsatz von über 50 Mio. Euro, was ein deutlich größerer Anteil ist als im Jahr 2017 (4 %). Rund ein Drittel der Unternehmen sind Kleinstunternehmen mit einem Umsatz von unter 2 Mio. Euro (2017: 89 %). Generell wurden somit im Jahr 2019 deutlich mehr größere Unternehmen im Bereich des Energie-Contractings befragt.

Abbildung 35: Gesamtumsatz der Contracting-Anbieter

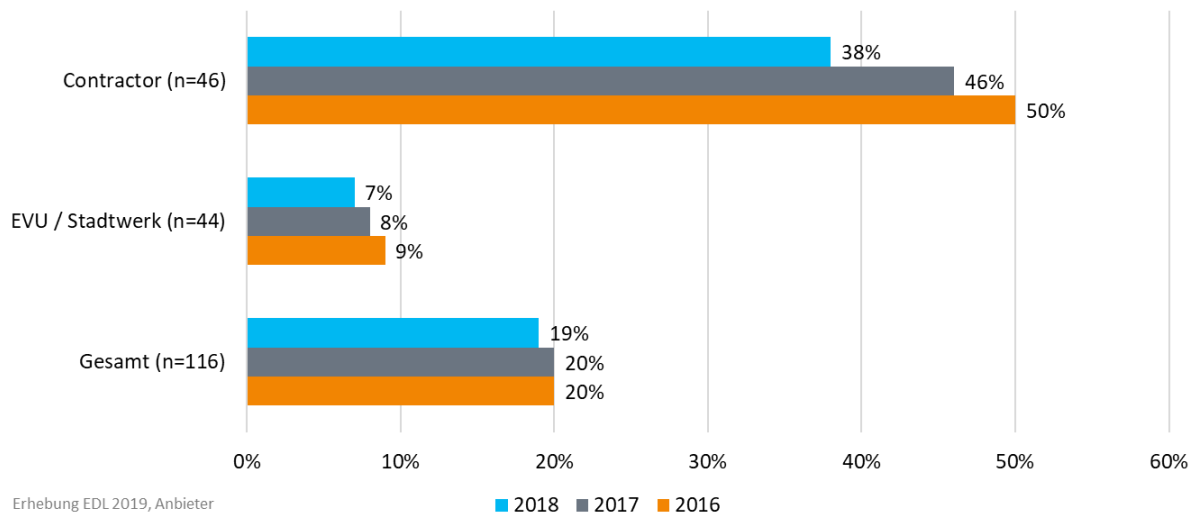


Erhebung EDL 2019, Anbieter von Energie-Contracting, n = 135

Durchschnittlich erwirtschafteten die Contracting-Anbieter knapp ein Fünftel (19 %) ihres Gesamtumsatzes mit Energie-Contracting (siehe Abbildung 36). Von den Anbietergruppen mit Stichprobenanzahl über zehn weisen die spezialisierten Contractoren mit 38 % im Jahr 2018 die höchsten EDL-Umsatzanteile im Contracting auf. Da diese Unternehmen Contracting in der Regel als Kerngeschäft betreiben, ist dies nicht überraschend. Energieversorgungsunternehmen (EVU) und Stadtwerke gaben an, 7 % ihres Umsatzes mit Energie-Contracting zu erwirtschaften. Die Zahlen sanken im Vergleich zu den Vorjahren stetig ab, insbesondere bei den spezialisierten

Contractoren. Der Anteil des Energiespar-Contractings ist hier inbegriffen, dieser liegt bei den Contractoren bei 4 % und bei den EVU und Stadtwerken bei rund 1 %.

Abbildung 36: Contracting-Umsatzanteile der Contracting-Anbieter



Weiterführende Informationen zum durchschnittlichen Contracting-Umsatz liefert die Mitgliederumfrage des VfW sowie die Energie-Contracting-Marktübersicht der Zeitschrift Facility Manager (siehe Tabelle 8). Die im VfW vertretenen Contracting-Anbieter repräsentieren in der Mehrheit eher kleinere Anbieter. Bei abnehmender Anzahl berücksichtigter Firmen stieg in den vergangenen sechs Jahren der durchschnittliche Contracting-Umsatz je Firma von 9 auf rund 17 Mio. Euro pro Jahr an. Dies könnte daraufhin deuten, dass vermehrt größere Firmen im Markt aktiv sind. Der gesamte Contracting-Umsatz des Mitgliedsunternehmen ist in den letzten Jahren stetig angestiegen und betrug im Jahr 2018 rund 3,4 Mrd. Euro. Laut eigener Schätzung des VfW macht dies etwa die Hälfte des Marktes aus.

Die Marktübersicht des Facility Managers (DFM 2019) umfasst Angaben zu einigen der größten Contracting-Anbietern in Deutschland zählenden Unternehmen. Leider sind in den letzten Jahren die Anzahl an betrachteten Unternehmen von 17 in 2014 auf sechs betrachtete Unternehmen in 2019 stetig zurückgegangen. Mit ca. 87 Mio. Euro Umsatz pro Unternehmen und Jahr im Bereich Contracting liegen die durchschnittlichen Contracting-Umsätze dieser Anbieter deutlich über dem Durchschnitt aller Unternehmen. Einzelne der betrachteten Unternehmen erwirtschaften mit Contracting aber auch deutlich höhere Jahresumsätze. Die Spanne reicht dabei von 66 bis 105 Mio. Euro. Die Daten zeigen, dass der Markt nach wie vor von einer heterogenen Anbieterstruktur geprägt ist und dass bezüglich der mittleren Contracting-Umsätze je Unternehmen weiterhin eine große Spannweite vorliegt, was in Bezug auf Hochrechnungen auf dieser Basis zu vergleichsweise großen Unsicherheiten führt.

Tabelle 8: Abschätzung von Contracting-Umsätzen je Unternehmen

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
VfW-Mitgliederbefragung 2019							
Anzahl Mitgliedsunternehmen	272	268	266	256	251	247	239
Contracting-Umsatz pro Firma (Mio. €)*	9	10,2	11,8	12,6	13,9	15,4	16,8
Contracting-Umsatz (Mrd. €)	2,18	2,31	2,45	2,52	2,77	3,10	3,38
Facility Manager Energie-Contracting-Marktübersicht 2019							
Anzahl berücksichtigter Unternehmen	15	15	17	k.A.	12	8	6
Durchschn. Contracting-Umsatz pro Unternehmen (Mio. €)	79	77	84	k.A.	67	93	87
Median des Contracting-Umsatzes pro Unternehmen (Mio. €)	59	49	52	k.A.	76	87	88
Max. Contracting-Umsatz eines Unternehmens (Mio. €)	225	250	344	k.A.	120	131	105
Min. Contracting-Umsatz eines Unternehmens (Mio. €)	8	8	8	k.A.	9	53	66

Quelle: VfW 2019, DFM 2019

*Bezieht sich jeweils ausschließlich auf die Mitgliedsunternehmen, die Verträge in dem Jahr abgeschlossen haben.

Marktvolumen

Mit Hilfe der Abschätzung der Gesamtzahl der Anbieter sowie den durchschnittlichen Contracting-Umsätzen der Anbieter pro Jahr sind ungefähre Abschätzungen des Marktvolumens möglich. Angesichts der Heterogenität des Marktes sowie der Qualität der verfügbaren Daten sind die im Folgenden dargestellten Hochrechnungen jedoch mit großen Unsicherheiten behaftet und können lediglich dazu dienen, eine ungefähre Größenordnung des Marktes zu bestimmen.

Das Vorgehen bei der Bestimmung des Marktvolumen ist wie folgt: Für die mittels Webcrawler und Verbandsdaten identifizierten Contracting-Anbieter wurden unternehmensspezifische Kennzahlen zu Branche, Umsatz, Mitarbeiterzahlen aus den Unternehmensdatenbanken Orbis und Dafne ermittelt. Diese wurden mit den Ergebnissen aus der EDL-Befragung verrechnet und so die Contracting-Umsätze sowie Mitarbeiter im Contracting ermittelt.

Die Ergebnisse sind in der folgenden Tabelle dargestellt. Insgesamt wurden 532 Anbieter von Energie-Contracting identifiziert, welche 2018 einen Gesamtumsatz von rund 209 Mrd. Euro und einen Contracting-Umsatz von rund 9,7 Mrd. Euro erwirtschafteten. Der durchschnittliche Umsatzanteil nach Branchen hochgerechnet auf die Gesamtzahl der rund 530 Anbieter liegt bei 10 % . Dieser weist mit 7 % bei Energieversorgern bis 38 % bei reinen Contractoren eine relativ große Spanne auf. Unternehmen ohne Branchenzuordnung konnten dabei vernachlässigt werden, da es sich im Großteil um (sehr) kleine Unternehmen handelt, welche einen geringen Einfluss auf das Gesamtergebnis haben.

Es fand keine Bereinigung um Nullwerte statt. Hersteller und Ausrüster von technischen Anlagen haben im Jahr 2017 24 % ihres Umsatzes im Energie-Contracting erwirtschaftet. Die Befragten aus der diesjährigen Stichprobe haben im Jahr 2018 keine Umsätze in dem Marktsegment, werden aber weiterhin als Contracting-Anbieter gezählt.

Da es in den letzten Jahren zunehmend einige sehr große Anbieter von Energie-Contracting gibt, deren Umsätze einen starken Einfluss auf das Ergebnis haben, wurde das Vorgehen in einem zweiten Schritt verfeinert. Dabei wurden für 13 der größten Unternehmen individuelle Angaben zum Contracting-Umsatz auf Basis externer Quellen (DFM 2019, Jahresabschlussberichte) berücksichtigt. Insbesondere im Bereich der EVU, der Handwerksunternehmen sowie der als reine Contractoren eingestuften Unternehmen ergeben sich dadurch Veränderungen im Contracting-Umsatz. Der gesamte Contracting-Umsatz liegt nach diesem zweiten Verfahren bei rund 6,7 Mrd. Euro (Weg 2). Dieser Wert wird aufgrund des beschriebenen Einflusses von wenigen großen Playern auf den Umsatz als verlässlicher eingestuft.

Tabelle 9: Contracting-Umsätze nach Branchen (Weg 1 und 2)

Branche	Anzahl Unternehmen	Umsatz gesamt (Mio. €)	Weg 1		Weg 2	
			Umsatz-anteil im Contracting	Contracting Umsatz (Mio. €)	Umsatz-anteil im Contracting ²	Contracting Umsatz (Mio. €)
Energieversorgungsunternehmen	309	98.761	7%	7.111	7%	4.345
Ingenieurbüro	70	788	17%	131	17%	131
Handwerksunternehmen	30	10.440	10%	1.044	10%	461
Contractor ¹	19	2.435	38%	928	63%	1.335
Architekturbüro	18	4.893	7%	343	7%	343
Immobilienwirtschaft / Facility Management	18	630	16%	101	16%	101
Hersteller/Ausrüster von technischen Anlagen	11	91.187	0%	-	0%	-
Keine Angabe	57	-	-	-	-	-
Summe (bei Anteilen Mittelwert)	532	209.134	10%	9.657	11%	6.715

Quelle: EDL-Befragung 2019, Orbis, Dafne, eigene Berechnungen

¹Die Zuordnung der Branchen erfolgte nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige (NACE-Codes). Die Zuordnung zu der Branche „Contractor“ wurde manuell vorgenommen bei Unternehmen, die den Großteil ihres Umsatzes mit Contracting verdienen. Dies stellt einen konservativen Ansatz dar.

²Bei einigen großen Unternehmen wurden individuelle Anteile für den Umsatz und die Mitarbeiter im Contracting angesetzt.

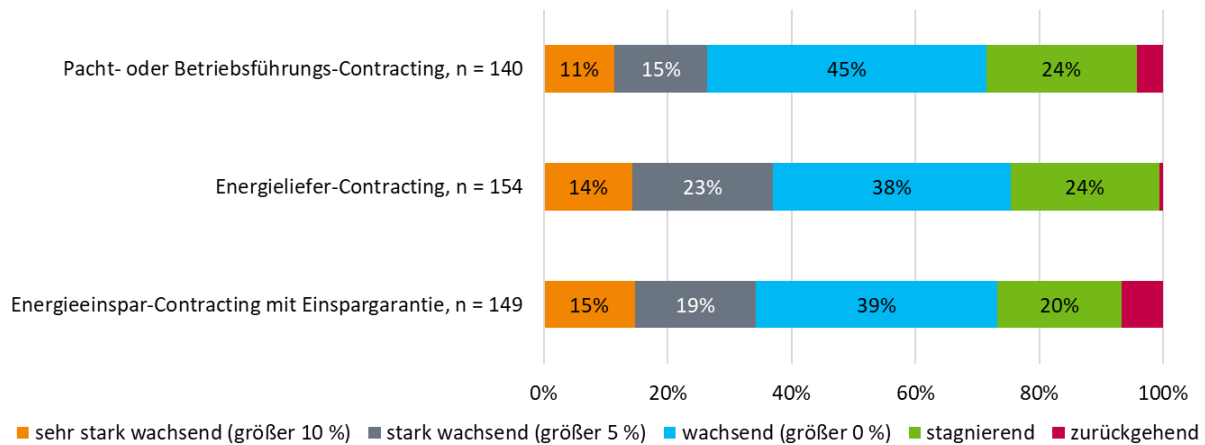
Als Ergebnis der Webanalyse wurden auch etwa 50 Unternehmen identifiziert, die (auch) Energiespar-Contracting anbieten. Der Umsatzanteil, den die Unternehmen im Energiespar-Contracting erwirtschaften, wurde in der Befragung 2019 erstmals und wird in Zukunft auch weiterhin erhoben. Der Umsatzanteil im Energiespar-Contracting liegt deutlich unter dem für Energieliefer-Contracting bei max. 4 % bei den spezialisierten Contractoren. Insgesamt wurden im Jahr 2018 rund 340 Mio. Euro des gesamten Contracting-Umsatzes im Bereich des Energiespar-Contractings erwirtschaftet.

Die Zahlen für das Marktvolumen im Bereich Contracting sind mit 6,7 bis 9,6 Mrd. Euro im Vergleich zu den anderen betrachteten EDL vergleichsweise groß. Hintergrund ist, dass der Contracting-Markt überwiegend durch ELC-Projekte dominiert wird, in deren Rahmen ein großer Anteil von rund der Hälfte der erwirtschafteten Umsätze auf den Energieeinkauf entfällt. Eine alleinige Ausweisung der Umsätze, die auf Dienstleistungskomponenten entfallen, wäre vor diesem Hintergrund sachgerechter, ist aus methodischen Gründen jedoch sehr schwierig.

Künftige Marktentwicklung

Die künftige Entwicklung des Contracting-Marktes wird von den Akteuren optimistisch eingeschätzt wie Abbildung 37 zeigt. Sowohl Energieeinspar- und Liefer-Contracting als auch Betriebsführungs-Contracting werden von den meisten Contracting-Anbietern (rund 73 %) als wachsend oder (sehr) stark wachsend eingeschätzt. Knapp ein Viertel der Anbieter erwartet eine Stagnation des Marktes; im Bereich Betriebsführungs-Contracting etwas mehr. Einen Rückgang von Energie-Contracting erwarten deutlich unter 10 % der Marktakteure. Diese überwiegend optimistische Einschätzung ist in den letzten Jahren relativ konstant positiv gewesen.

Abbildung 37: Einschätzung der EDL-Anbieter zur künftigen Marktentwicklung von Contracting



Erhebung EDL 2019, Contracting-Anbieter, n = 176

4.3.3 Angebot

Anzahl Anbieter

Zur Identifikation der potenziellen Contracting-Anbieter wurde zunächst mit Hilfe der Unternehmensdatenbank Orbis eine Vorauswahl an Unternehmen erstellt, die den typischen Branchenkombinationen von Contractoren zugeordnet sind (Kombination von EVU und Beratung / Ingenieurbüro). Diese rund 2.600 potenziellen Contracting-Anbieter wurden einer Textanalyse unterzogen, bei der auf den Webseiten nach bestimmten Begriffskombinationen gesucht wurde. Dazu wurde zunächst eine Ontologie erstellt, die relevante Produkte und Dienstleistungen im Bereich Contracting enthält. Unternehmen, auf deren Webseiten Wortkombinationen aus der Ontologie vorkommen, wurden als Contractoren eingestuft. Mit diesem Verfahren wurden rund 420 Anbieter identifiziert. Diese wurden mit den Mitgliederlisten der führenden Contracting-Verbände (insbesondere des Verbandes für Wärmelieferung, VfW) abgeglichen und ergänzt. Die Schnittmenge der Anbieter aus dem Crawler mit den Verbandsdaten liegt bei 124 Unternehmen. Diverse Unternehmen sind nicht in den Verbänden organisiert, die über diesen umfassenderen Ansatz nun mit einbezogen wurden. Auf dieser Basis konnte eine Grundgesamtheit der Contracting-Anbieter in Deutschland ermittelt werden, welche diesen Abschätzungen zufolge bei etwa 530 liegt. Die Anzahl der Anbieter lag im Jahr 2017 etwas höher, ist aber in den letzten Jahren relativ stabil bei etwa 550 Unternehmen geblieben.

Tabelle 10: Anbieter von Energie-Contracting

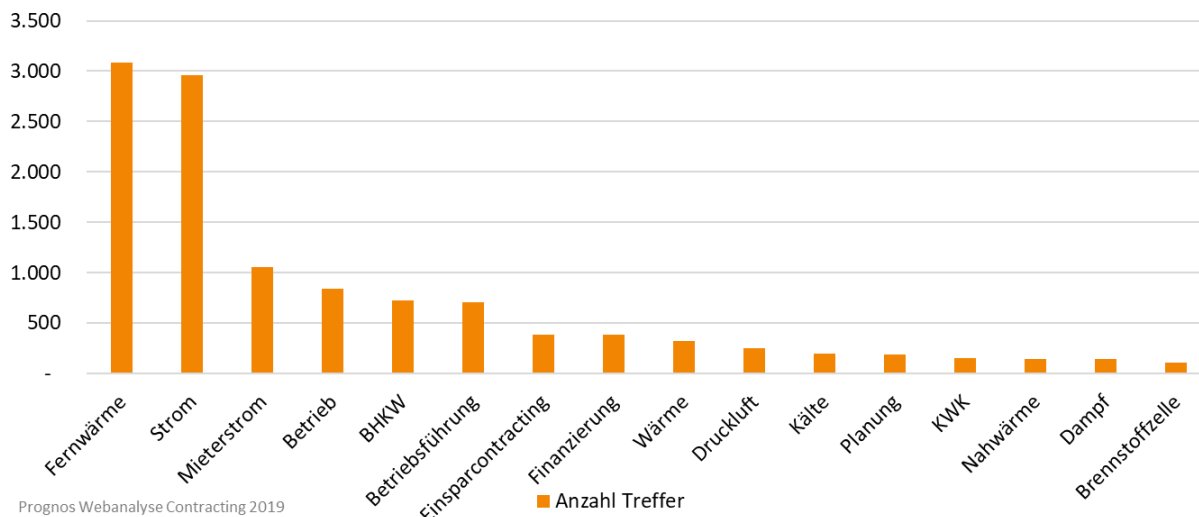
Quelle	Anzahl Unternehmen
Potenzielle Anbieter	2.620
davon Anbieter von Energie-Contracting	419
Mitglieder des VfW	237
Anbieter von Energie-Contracting gesamt¹	532

¹abzüglich Überschneidungen, die Schnittmenge VfW und Webcrawler-Analyse beträgt 124 Unternehmen

Die technologischen Schwerpunkte der Anbieter von Energie-Contracting, die sich aus der Webanalyse ergeben, sind in der folgenden Abbildung dargestellt. Die dargestellten Begriffe werden nur als Treffer gezählt, wenn sie im

unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit den Begriffen Contracting, Wärmelieferung und / oder Energiedienstleistung stehen. Die häufigsten Begriffe Fernwärme und Strom liegen im Marktsegment der EVU und sind, ebenso wie die nächsthäufigen Treffer (Mieterstrom, Betrieb, BHKW und Betriebsführung) dem Energieliefer-Contracting zuzuordnen. Verschiedene Begriffe im Bereich der Querschnittstechnologien wie Druckluft, Kälte oder Dampf sind dem Energiespar-Contracting zugeordnet.

Abbildung 38: Ergebnisse der Prognos Webanalyse im Bereich Contracting



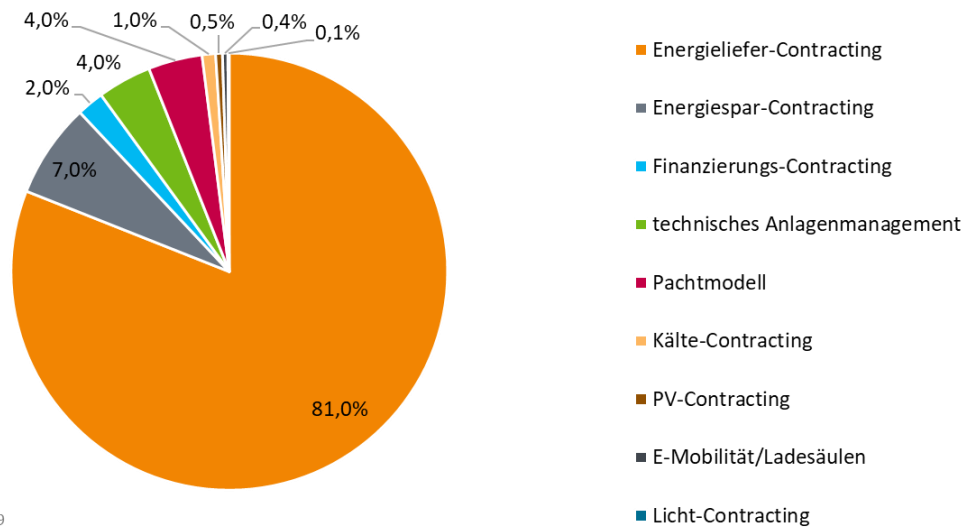
Hinweis: Darstellung der 16 häufigsten Begriffe. Die dargestellten Begriffe werden nur als Treffer gezählt, wenn sie im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit den Begriffen Contracting, Wärmelieferung und/oder Energiedienstleistung stehen.

Der Großteil der Contracting-Anbieter, die in der Webanalyse identifiziert wurden, bieten Energieliefer-Contracting an. Rund 10 % bieten Energiespar-Contracting an, wobei die meisten dieser Unternehmen auch Energieliefer-Contracting anbieten.

Auch die Ergebnisse aus der Befragung zeigen einen deutlichen Schwerpunkt im Bereich des Energieliefer-Contractings: Gut 73 % der Anbieter bieten laut der Befragung von 2019 vornehmlich Energieliefer-Contracting an bzw. haben die meisten Verträge in diesem Bereich abgeschlossen. Energiespar-Contracting bieten 16 % der Befragten vornehmlich an, Pacht- oder Betriebsführungs-Contracting weitere 11 %. Vor diesem Hintergrund sind die folgenden Darstellungen und Auswertungen auf Basis der standardisierten Befragungen insbesondere für die Situation des Energieliefer-Contracting aussagekräftig.

Ergänzend dazu ist in Abbildung 39 die Verteilung unter den Mitgliedern des VfW dargestellt. Hier überwiegt das Energieliefer-Contracting mit 81 % noch deutlicher, im Vergleich zum Vorjahr ist aber eine leichte Verschiebung zu beobachten (85 % in 2017). Contracting im Bereich E-Mobilität / Ladesäulen wurde dieses Jahr als neue Kategorie beim VfW abgefragt (0,4 %).

Abbildung 39: Verteilung des Angebots von Contracting-Arten

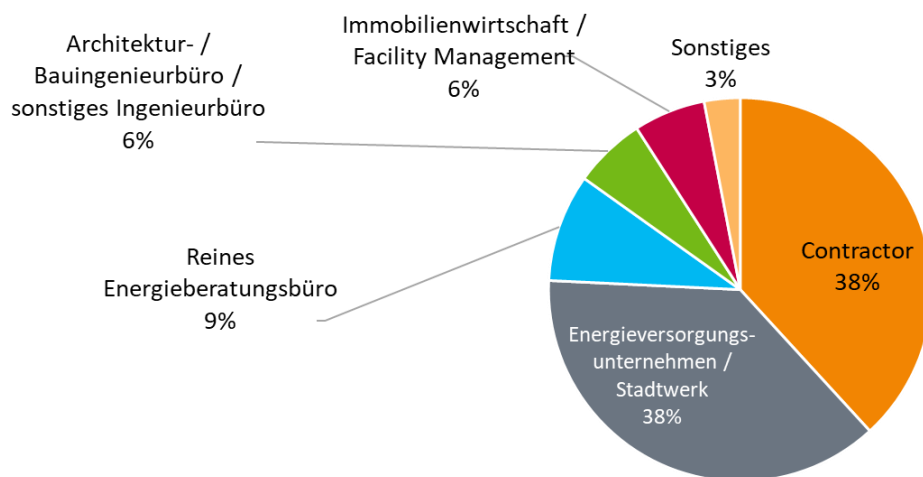


Quelle: VFW in Zahlen 2019

Branchenstruktur

Contracting wird vornehmlich von EVU (Stadtwerke und sonstige Energieversorger, 38 % der Anbieter) und Unternehmen, die sich selbst als Contractoren bezeichnen (ebenfalls 38 %), angeboten (siehe Abbildung 40). Im Vergleich zur Befragung aus den Vorjahren ist hier eine leichte Verlagerung von EVU (46 % in 2017, 60 % in 2016) zu Contractoren (26 % in 2017, 16 % in 2016) zu erkennen. Eine weitere kleine Anbietergruppe stellen Architektur-, Energieberatungs- und Ingenieurbüros mit zusammen etwa 15 % dar. Auch die Immobilienwirtschaft / Facility Manager stellen mit 6 % eine relevante Anbietergruppe dar. Weiterhin gibt es eine Gruppe sonstiger Anbieter (3 %), die sich aus Unternehmen unterschiedlichster Tätigkeitsschwerpunkte zusammensetzt, darunter Energieagenturen, IT- oder Softwareanbieter und Handwerksunternehmen.

Abbildung 40: Branchenverteilung Contracting-Anbieter



Erhebung EDL 2019, Anbieter von Energie-Contracting, n = 165

Diese Branchenverteilung basiert auf den Angaben in der Befragung und unterscheidet sich daher insbesondere in der Zuordnung zur Branche „Contractor“ von der Verteilung in Abschnitt 4.3.2, die auf der Einteilung nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige basiert.

Beschäftigte

Die Anzahl der Mitarbeiter im Contracting ist in der folgenden Tabelle dargestellt. Die durchschnittliche Anzahl der je Unternehmen im Contracting-Bereich tätigen Vollzeitkräfte variiert stark nach Anbietergruppe. Auch die Zahl der Antworten in der Befragung schwankt stark, sodass die Aussagekraft je nach Branche unterschiedlich ist. EVU beschäftigen in diesem Bereich durchschnittlich etwa sieben Mitarbeiter (n = 58, in 2017: acht), spezialisierte Contractoren beschäftigen im Mittel 17 Mitarbeiter (n = 57, in 2017: 22), was einen leichten Rückgang gegenüber 2017 darstellt. Für die im Weiteren genannten Gruppen liegen nur Stichproben unter zehn Antworten vor, weshalb die Daten nicht zwingend repräsentativ sind. Die Immobilienwirtschaft beschäftigt für Contracting im Mittel vier Personen und Energieberatungsbüros sowie Handwerksunternehmen drei Vollzeitkräfte.

Die spezialisierten Contractoren, aber auch die Architekturbüros und die Energieberatungsbüros beschäftigen durchschnittlich einen relativ großen Anteil ihrer Beschäftigten mit Contracting-Dienstleistungen. EVU und Technologieanbieter sind in der Regel deutlich größer und decken eine größere Bandbreite unterschiedlicher Geschäftsfelder ab. Entsprechend spielen Contracting-Dienstleistungen auch hinsichtlich der dafür beschäftigten Vollzeitkräfte in diesen Unternehmen anteilig eine vergleichsweise kleine Rolle.

Tabelle 11: Vollzeit-Beschäftigte im Bereich Energie-Contracting

	Mittlere Zahl der Vollzeitkräfte*	Mittlere Zahl der Vollzeitkräfte für Contracting	Mittlerer Anteil der Vollzeitkräfte für Contracting im Unternehmen	n
Contractor	605	17	22%	52
Energieversorgungsunternehmen / Stadtwerk	500	7	4%	52
Reines Energieberatungsbüro	18	3	55%	8
Immobilienwirtschaft / Facility Management	1.251	4	8%	7
Architektur- / Bauingenieurbüro / sonstiges Ingenieurbüro	5	1	53%	3
Handwerksunternehmen	13	3	23%	2
Hersteller/Ausrüster von technischen Anlagen	150	1	1%	1
IT- oder Softwareanbieter	150	100	67%	1
Sonstige	1	1	75%	1

Quelle: Erhebung EDL 2019, n=133 (Contracting-Anbieter, bereinigt um Nullwerte).

*Schätzung auf Basis der abgefragten Kategorien

Dieser Anteil der Contracting-Mitarbeiter wurde mit den Ergebnissen aus der Webanalyse sowie der Kennzahlen aus der Unternehmensdatenbank Orbis verrechnet. Analog zu den Berechnungen des Contracting-Umsatzes wurden für die größten Unternehmen individuelle Angaben zu den Contracting-Mitarbeitern hinterlegt. Im Durchschnitt über alle Unternehmen arbeiten 16 % der Mitarbeiter im Bereich Energie-Contracting, wodurch sich rund 8 Tsd. Mitarbeiter im Bereich Energie-Contracting ergeben. Die Produktivität im Contracting liegt bei 770 Tsd. Euro pro Mitarbeiter. Im Vergleich zum letzten Jahr sind damit deutlich weniger Mitarbeiter im Contracting tätig, aber die Produktivität ist höher (2018: 16 Tsd. Mitarbeiter, 530 Tsd. Euro/MA).

Im Vergleich mit anderen Erhebungen erscheinen die hier ermittelten durchschnittlichen Beschäftigtenzahlen vergleichsweise niedrig. Nach Angaben von fünf größeren, spezialisierten Contracting-Anbietern beschäftigten die befragten Unternehmen 2018 im Schnitt etwa 112 Mitarbeiter im Contracting (DFM 2019). Dies zeigt, dass die

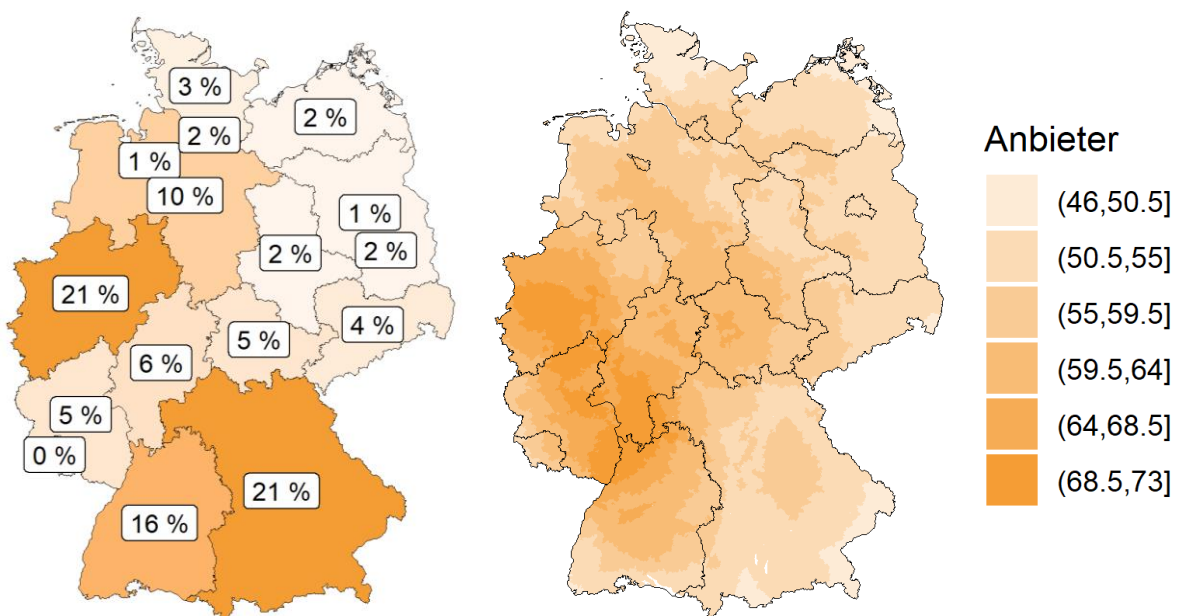
Beschäftigtenzahlen eine vergleichsweise große Bandbreite aufweisen können und abhängig sind von der Unternehmensgröße, der Bedeutung des Contracting-Bereichs im Unternehmen und der Tiefe, in der die Dienstleistung angeboten wird.

Regionale Verteilung

Der Großteil der neuen Energie-Contracting-Verträge, die im Jahr 2018 abgeschlossen wurde, kann Anbietern aus Bayern und Nordrhein-Westfalen zugeschrieben werden (je 21 %), wie in Abbildung 41 dargestellt ist. Baden-Württemberg (16 %) und Niedersachsen (10 %) folgen kurz dahinter. In den weitere zwölf Bundesländern ist die Nachfrage nach Energie-Contracting jeweils weniger ausgeprägt.

Für die Darstellung der regionalen Verteilung wurden die Anbieter von Energie-Contracting mit den Angebotsradien kombiniert, sodass eine Angebotsdichte-Karte für Deutschland entsteht. Hierbei wurde die Antwort „regional“ einem Radius von 100 Kilometern und „überregional“ einem Radius von 300 Kilometern zugeordnet. In Abbildung 41 ist die Verteilung des Angebots für Contracting über Deutschland dargestellt. Die Gebiete in Deutschland mit dem geringsten Angebot finden sich im östlichen Niedersachsen und Sachsen-Anhalt sowie in Schleswig-Holstein und im östlichen Bayern. Auch in diesen relativ angebotsschwachen Regionen bieten aber mindestens 46 Contracting-Anbieter (vor allem überregionale und deutschlandweite) ihre Dienstleistungen an. Der Rest Deutschlands bietet überwiegend ein Contracting-Angebot von rund 50 bis 70 Anbietern. In Teilen von Nordrhein-Westfalen, Hessen und Baden-Württemberg liegt die Anbieterzahl sogar bei bis zu 73.

Abbildung 41: Regionale Verteilung im Bereich Energie-Contracting
Anzahl verkaufter Neuverträge je Bundesland (links) sowie Contracting-Anbieter (absolute Anzahl aus der Erhebung, rechts)



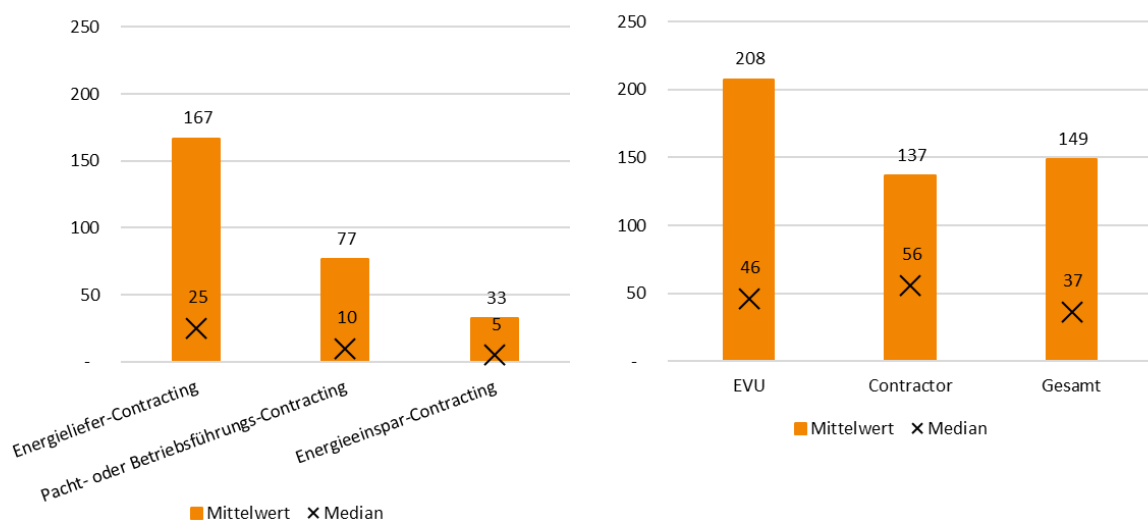
Anzahl und Art der Contracting-Verträge

Die Antworten zur Zahl der laufenden Contracting-Verträge weisen eine große Bandbreite auf (siehe Abbildung 42). Einige sehr aktive Marktteilnehmer decken einen sehr großen Teil des Contracting-Marktes ab, wohingegen auch

viele kleinere Anbieter mit jeweils geringen Verkaufszahlen existieren. Im Bereich Energieliefer-Contracting liegt die mittlere Anzahl der laufenden Verträge bei rund 167 pro Anbieter (2017: 130). Dabei decken die größten 15 Anbieter bereits knapp 80 % des Marktes ab. Allein bei den größten fünf Anbietern laufen 2018 über 60 % der Verträge, was sich gegenüber dem Vorjahr noch verstärkt hat (2017: die Hälfte der Verträge). Im Bereich Betriebsführungs- und Energieeinspar-Contracting sind es mit 77 bzw. 33 laufenden Verträgen deutlich weniger. Im Bereich Pacht- und Betriebsführungs-Contracting ist gegenüber dem Vorjahr ein deutlicher Anstieg der durchschnittlichen laufenden Verträge von 28 auf 77 zu verzeichnen.

Aufgrund der hohen Bandbreite der Antworten ist der Mittelwert nur begrenzt aussagekräftig. Zusätzlich wurde daher der Median ausgewiesen, welcher deutlich unter dem Mittelwert liegt. Beim Energieliefer-Contracting liegen die Vertragszahlen bei spezialisierten Contractoren sowie bei EVUs über dem Durchschnitt. Der Median liegt bei den spezialisierten Contractoren bei 56 und bei EVU bei rund 46 laufenden Verträgen im Umsatzjahr 2018, der Mittelwert steigt durch die Extremwerte auf bis zu 208 laufende Verträge bei EVU im Jahr 2017. Beides deutet darauf hin, dass der Markt stärker konsolidiert ist und wenige große Akteure einen hohen Anteil am Umsatz erwirtschaften. Dieser Trend zeigt sich in diesem noch deutlicher als in der Erhebung 2018. Die vielen Anbieter mit einer jeweils geringen Anzahl laufender Verträge können durch eine größere Zahl an kleinen Akteuren erklärt werden. In diesem Bereich nimmt die Bedeutung von Stadtwerken in den letzten Jahren stark zu. In der Befragung des Vorjahres lag der Mittelwert beim Energieliefer-Contracting bei 129 neuen Verträgen pro Jahr (EVU: 157, spezialisierte Contractoren: 135).

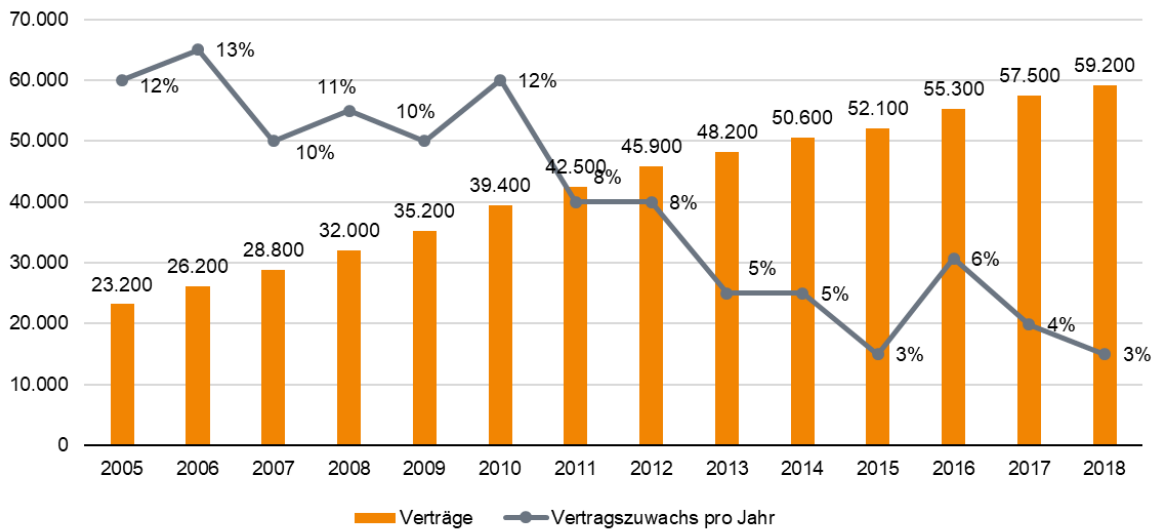
Abbildung 42: Durchschnittliche Anzahl laufender Verträge pro Anbieter und Anbietergruppe



Erhebung EDL 2019, Contracting-Anbieter, n = 114

Die Mitgliederumfrage des VfW lässt Rückschlüsse zur Entwicklung der Vertragsanzahlen in der Vergangenheit zu. Wie Abbildung 43 zeigt, ist die Gesamtzahl der Verträge zwischen 2005 und 2018 jährlich gestiegen. Insgesamt haben sich die Vertragszahlen in diesem Zeitraum mehr als verdoppelt. Der jährliche Vertragszuwachs ist seit 2010 rückläufig, stieg im Jahr 2016 wieder an und ging in den Jahren 2017 und 2018 wiederum zurück auf 3 %. Je Mitgliedsunternehmen ergeben sich somit im Mittel rund 250 laufende Verträge pro Anbieter. In den Jahren 2008 bis 2012 konnten die VfW-Mitglieder jährlich zusammen mehr als 3.000 Neuverträge abschließen, im Jahr 2016 waren es 3.200, im Jahr 2018 sind es rund 1.700 Neuverträge. Diese Zahlen deuten darauf hin, dass der Contracting-Markt zwar weiterhin wächst, allerdings an Dynamik eingebüßt hat.

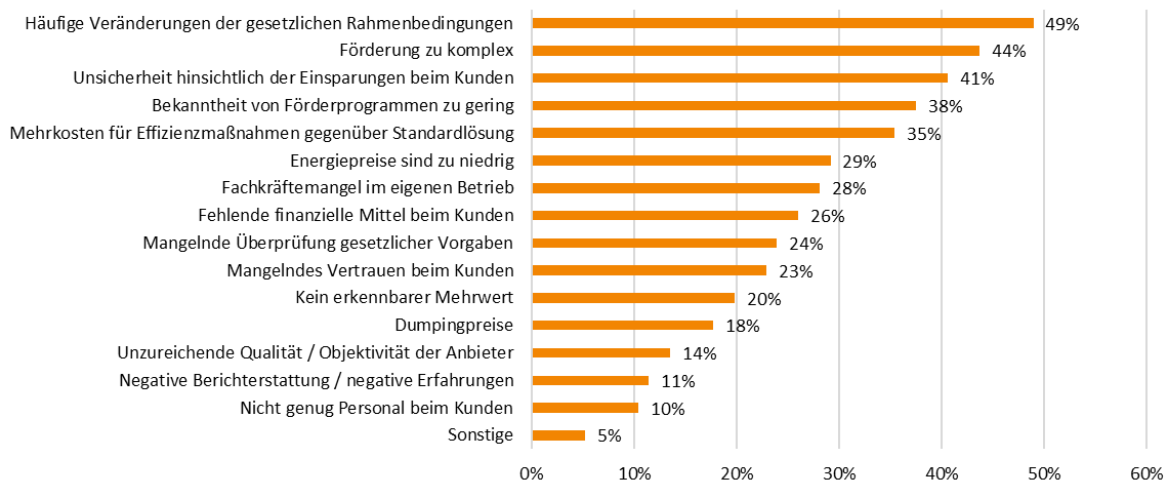
Abbildung 43: Entwicklung der Contracting-Verträge des VfW



Quelle: VfW in Zahlen 2019

Das wichtigste Hemmnis bei der Inanspruchnahme von Contracting ist aus Sicht der Anbieter die fehlende Stabilität bei den gesetzlichen Rahmenbedingungen, dies gaben 49 % der Befragten an (siehe Abbildung 44). Dieses Hemmnis fiel auch im Vorjahr durch seine Häufigkeit auf, allerdings wesentlich eindeutiger (75 %). Weitere häufig genannte Hemmnisse, die rund 40 % der Befragten genannt haben, sind die Unsicherheit hinsichtlich der Förderung (zu komplex bzw. zu geringe Bekanntheit) sowie der Einsparungen beim Kunden. Auch wirtschaftliche Hemmnisse (hohe Mehrkosten für Effizienzmaßnahmen, Energiepreise zu niedrig) werden von rund einem Drittel der Befragten genannt. Schlechte Qualität oder schlechte Erfahrungen oder Berichterstattung stellen lediglich in ca. 10 % der Fälle ein Hemmnis dar.

Abbildung 44: Hemmnisse beim Verkauf von Energie-Contracting aus Sicht der Anbieter



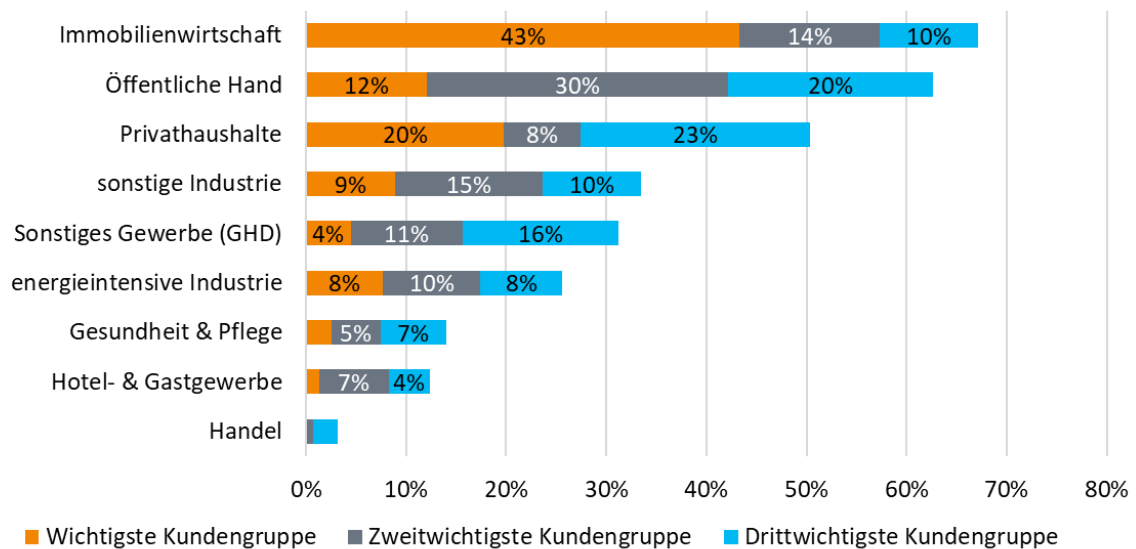
Erhebung EDL 2019, Anbieter von Energie-Contracting, n = 96, Mehrfachantwort möglich

4.3.4 Nachfrage

Zielsegmente

Die wichtigste Zielgruppe der Contractoren bleibt gemäß der durchgeführten Anbieter-Befragung wie schon in den vergangenen Jahren die Immobilienwirtschaft (siehe Abbildung 45). Knapp siebzig Prozent der Contracting-Anbieter zählen dieses Segment zu ihren drei wichtigsten Kundengruppen (2018: 70 %, 2017: 60 %, 2016: 50 %). Zweitwichtigste Kundengruppe bleibt die öffentliche Hand, die von über 60 % der Befragten genannt wurde und auch einen steigenden Anteil ausmacht (2018: 55 %, 2017: 50 %, 2016: 46 %).

Abbildung 45: Wichtigste Kundengruppen der Contracting-Anbieter



Erhebung EDL 2019, Anbieter von Energie-Contracting, n = 157

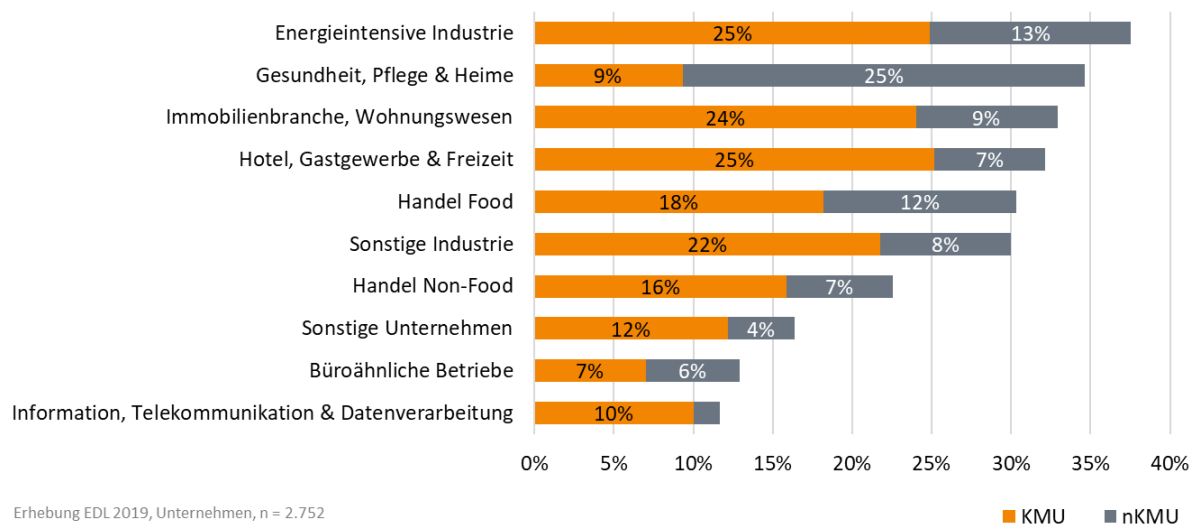
Die drittwichtigste Kundengruppe sind die privaten Haushalte, die immerhin für 50 % der Contractoren eine wichtige Kundengruppe darstellen. Für ein Fünftel der Befragten sogar die wichtigste Kundengruppe (Anteil steigend). Mit Blick auf die eher begrenzte Anzahl von Contracting-Projekten im selbstgenutzten Wohneigentum könnten die Befragten hierunter auch Projekte im Wohnungsmarkt verstehen (z. B. Mieterstromversorgung).

Weitere wichtige Kundengruppen sind Gewerbe und Industrie. Weniger relevante Kundengruppen dagegen sind die Segmente Gesundheit / Pflege, Hotels / Gastgewerbe sowie der Handel.

Inanspruchnahme von Contracting

Bei der Befragung der Nutzer von Energiedienstleistungen antworteten 25 % der Befragten KMU aus der Branche „Energieintensive Industrie“ innerhalb der letzten fünf Jahre Contracting in Anspruch genommen zu haben (siehe Abbildung 46), was einen steigenden Anteil ausmacht (2018: 21 %). Zweit- und drittgrößte Gruppen sind KMU aus den Branchen „Immobilienbranche, Wohnungswesen“ und „Hotel, Gastgewerbe und Freizeit“. Die Anzahl befragter Nicht-KMU ist insgesamt deutlich kleiner, hier überwiegen jedoch teilweise andere Branchen: Insbesondere in dem Bereich „Gesundheit, Pflege und Heime“ wurde Contracting in den letzten fünf Jahren von großen Unternehmen überdurchschnittlich oft in Anspruch genommen.

Abbildung 46: Inanspruchnahme von Contracting

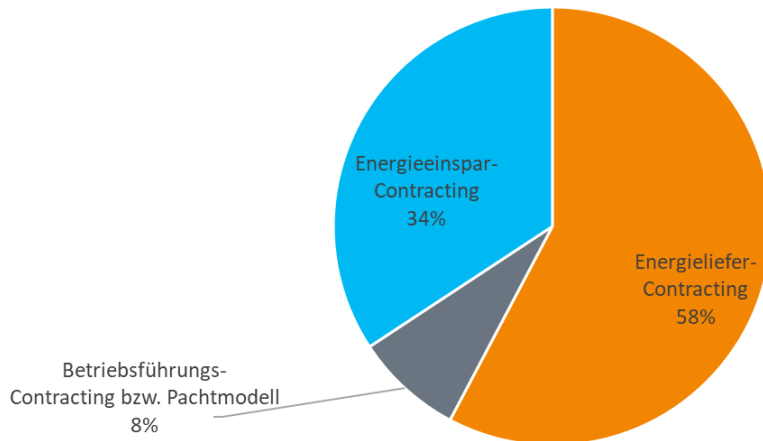


Die in der Grafik genannten prozentualen Angaben beziehen sich auf die absolute Anzahl der Unternehmen, die Contracting in Anspruch genommen haben. Beispielsweise haben 95 der befragten Unternehmen aus der energieintensiven Industrie Contracting in Anspruch genommen, dies entspricht knapp 38 % der insgesamt 253 befragten Unternehmen dieser Branche. Diese teilen sich in 25 % KMU und 13 % Nicht-KMU auf.

Unter Privathaushalten wird Contracting dagegen deutlich seltener in Anspruch genommen. Etwa 4 % der befragten Gebäudeeigentümer gaben an, in den letzten fünf Jahren Contracting genutzt zu haben. Dieser Anteil ist in den letzten Jahren stets leicht zurückgegangen (2017: 6 %, 2016: 7%).

Der Großteil der befragten Unternehmen, die Energie-Contracting nutzen, haben Energieliefer-Contracting in Anspruch genommen (58 %), 34 % Energieeinspar-Contracting und 8 % Pacht- bzw. Betriebsführungs-Contracting (siehe Abbildung 47). Diese Verteilung ist im Vergleich zum Vorjahr nahezu konstant geblieben.

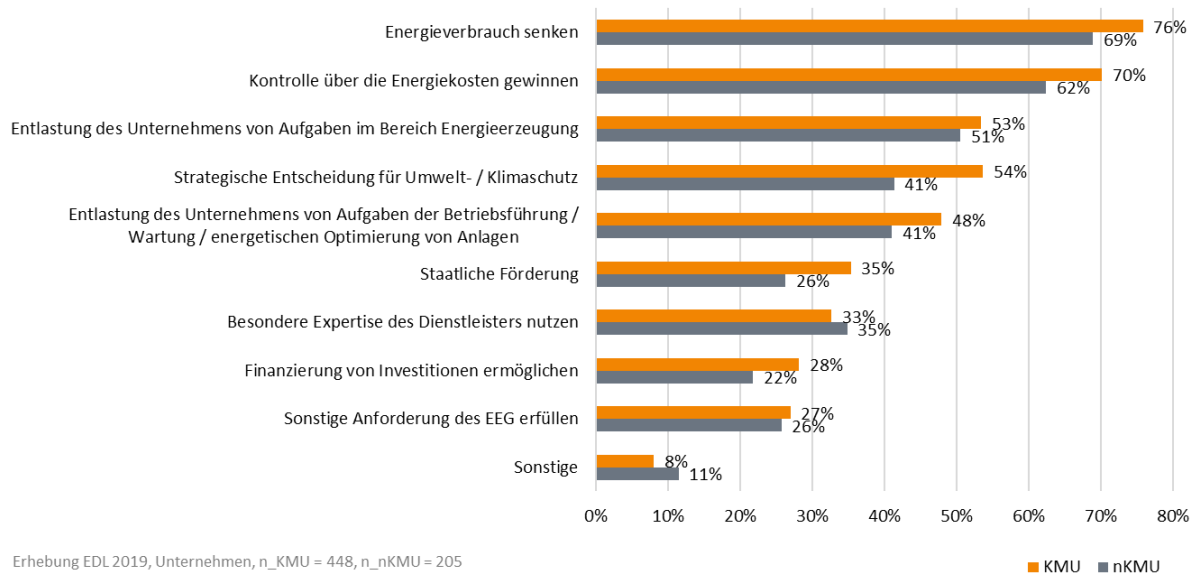
Abbildung 47: In Anspruch genommene Contracting-Arten



Erhebung EDL 2019, Unternehmen, n = 826

Die Hauptgründe für die Inanspruchnahme einer Energiedienstleistung sind für KMU sowie Nicht-KMU die Senkung des Energieverbrauchs sowie die Zurückgewinnung der Kontrolle über die Energiekosten (siehe Abbildung 48). Weitere wichtige Gründe für etwa 50 % der Befragten sind die Entlastung des Unternehmens von Aufgaben im Bereich Energieerzeugung sowie strategische Entscheidung für Umwelt- und Klimaschutz.

Abbildung 48: Gründe für die Inanspruchnahme von Energie-Contracting



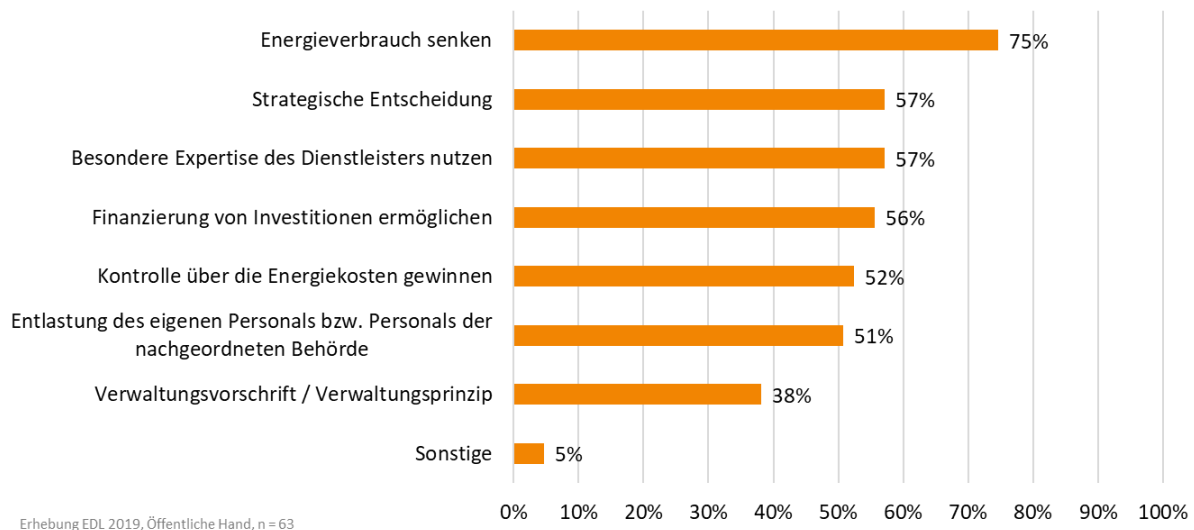
Erhebung EDL 2019, Unternehmen, n_KMU = 448, n_nKMU = 205

4.3.5 Energie-Contracting der Öffentlichen Hand

Die Gründe für die Inanspruchnahme von Energie-Contracting der Öffentlichen Hand sind in der folgenden Grafik dargestellt. Die Hauptgründe, weshalb die Befragten Energie-Contracting in Anspruch nehmen, ist die Senkung des

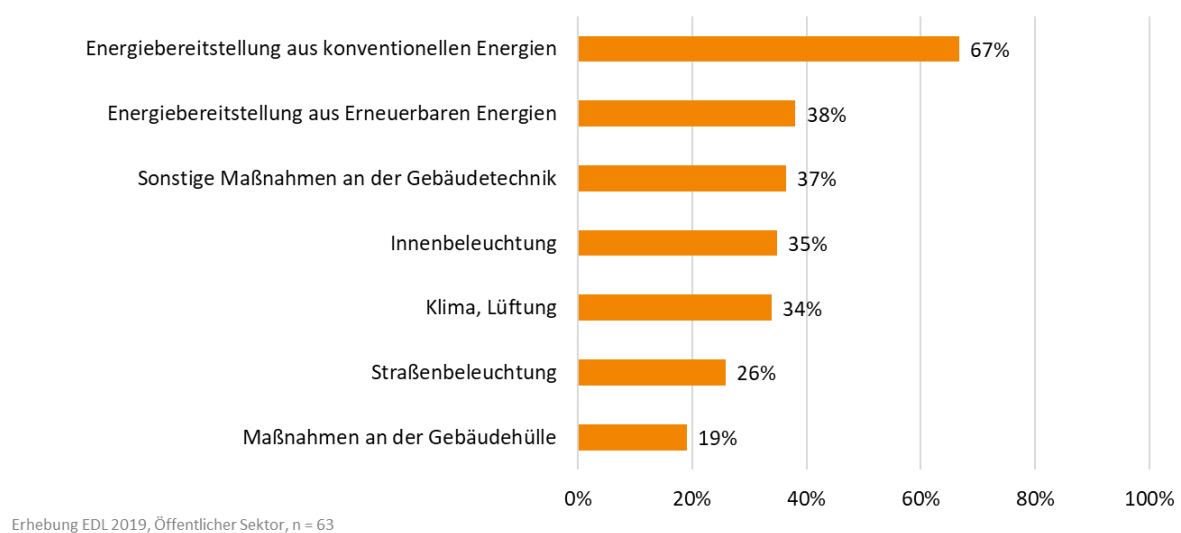
Energieverbrauchs (75 %), aus strategischen Entscheidungen oder um die besondere Expertise des Dienstleisters zu nutzen (beide 57 %).

Abbildung 49: Gründe für die Inanspruchnahme von Energie-Contracting der Öffentlichen Hand



Häufigster Gegenstand von Contracting-Verträgen in der Öffentlichen Hand ist die Energiebereitstellung, was ein typischer Gegenstand des Energieliefer-Contractings ist (siehe Abbildung 50). 67 % der Verträge umfassen dabei die Energiebereitstellung aus konventionellen Energien, 38 % aus erneuerbaren Energien. Typische Maßnahmen des Energiespar-Contractings kommen weniger häufig vor: Maßnahmen an der Gebäudetechnik (37 %), Beleuchtungsmaßnahmen (Innen- und Außenbeleuchtung) sowie Maßnahmen im Bereich Klima und Lüftung. Maßnahmen an der Gebäudehülle sind lediglich in 19 % der Verträge enthalten (steigender Anteil, 2018: 11 %).

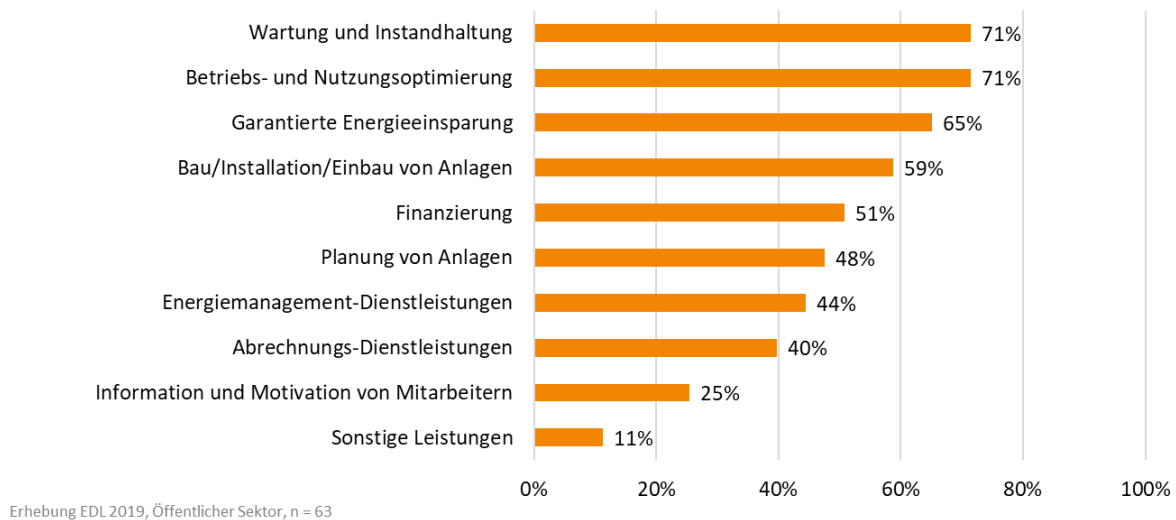
Abbildung 50: Gegenstand der Contracting-Verträge der Öffentlichen Hand



Die häufigsten Leistungsbestandteile von Contracting-Verträgen sind Wartung und Instandhaltung und Betriebs- und Nutzungsoptimierung (beide 71 %), garantierte Energieeinsparung (65 %) sowie Bau, Installation und Einbau

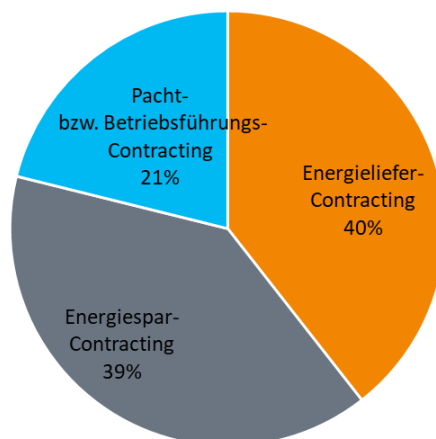
von Anlagen (59 %), wie in Abbildung 51 zu sehen ist. Die garantierte Energieeinsparung, die zumeist Teil von Verträgen im Einspar-Contracting ist, weist einen steigenden Anteil auf (2018: 39 %).

Abbildung 51: Bestandteile von Contracting-Verträgen der Öffentlichen Hand



Bei der Frage, welche Contracting-Art die Nutzer von Energie-Contracting der Öffentlichen Hand in Anspruch genommen haben, wurde das Energieliefer-Contracting am häufigsten genannt (von 40 % der Befragten in Anspruch genommen, Mehrfachnennungen waren möglich), wie Abbildung 52 zeigt. 39 % der Antwortenden geben an, -Energiespar-Contracting zu nutzen und 21 % Pacht- bzw. Betriebsführung-Contracting. Im Vergleich zu den nachfragenden Unternehmen hin (siehe Abbildung 47), bei denen das Energieliefer-Contracting mit knapp 60 % deutlich die am häufigsten genutzte Contracting-Art ausmacht, ist bei der öffentlichen Hand das Energiespar-Contracting genauso häufig vertreten, was auch einen Anstieg zum Vorjahr darstellt (2017: 30 %). Die beiden vorherigen Abbildungen (Abbildung 50 und Abbildung 51) weisen allerdings darauf hin, dass auch im öffentlichen Sektor typische Leistungen von Energieliefer-Contracting (Energiebereitstellung, Wartung und Bau von Anlagen) am häufigsten vorkommen.

Abbildung 52: In Anspruch genommene Contracting-Arten der Öffentlichen Hand



Erhebung EDL 2019, Contracting-Anbieter, n = 41

4.3.6 Zwischenfazit

In der Markterhebung 2019 wurde das Marktvolumen auf zwei verschiedenen Wegen bestimmt, welche jeweils noch einige Unsicherheiten beinhalten. Beide Wege unter Nutzung des Web-Crawlers sowie die Zusammenführung der Daten aus verschiedenen Datenbanken, Literaturrecherche sowie Ergebnisse aus der diesjährigen Erhebung, haben das Ergebnis vom letzten Jahr in der Größenordnung bestätigt, weist allerdings eine größere Spannweite auf: Das Marktvolumen für Contracting im Umsatzjahr 2018 lag der Erhebung 2019 zufolge bei rund 6,7 bis 9,7 Milliarden Euro. Insgesamt konnte eine Grundgesamtheit von ca. 530 Anbietern ermittelt werden.

Die meisten Anbieter von Contracting erwirtschaften (teilweise deutlich) über 2 Millionen Euro Umsatz. Ein Großteil davon stammt gleichbleibend von EVU und spezialisierten Contractoren. Die Umsatzanteile, die die Unternehmen im Bereich Contracting erwirtschaften liegen für EVU bei rund 7 % und für Contractoren bei knapp 40 %, was einem leichten Rückgang zum Vorjahr darstellt. Der Großteil (rund 73 %) der Anbieter schätzt das Marktvolumen mindestens als wachsend ein.

Wie auch in den letzten Jahren besteht der Markt für Contracting zum deutlich überwiegenden Teil aus Energieliefer-Contracting, daneben sind Energiespar-Contracting sowie Pacht- oder Betriebsführungs-Contracting weitere wichtige Contractingarten. Die stärkste Marktdurchdringung von Contracting ist in der energieintensiven Industrie und bei Gesundheit und Pflege zu finden. Auch die Immobilienbranche stellt eine wachsende Nachfragegruppe dar. Für die Anbieter sind im Gegensatz dazu die wichtigsten Kundengruppen die Immobilienwirtschaft, die Öffentliche Hand sowie Privathaushalte, welche die Segmente mit dem größten Energieabsatz darstellen.

Die Hauptmotivation für die Nutzung von Contracting ist bei etwa 75 % der Befragten die Energieeinsparung. Als Haupthemmnisse sind schnelle Veränderungen bei den energiewirtschaftlichen Rahmenbedingungen und wirtschaftliche Gründe, wie Energiepreise oder Unsicherheiten bei der Investition, zu nennen. Mangelnde Qualität oder zu hoher Wettbewerb wird dagegen von den meisten Anbietern nicht als wichtiges Hemmnis für Contracting wahrgenommen.

Auch in der Öffentlichen Hand ist der Hauptgrund für die Inanspruchnahme von Energie-Contracting die Senkung des Energieverbrauchs. Weitere wichtige Gründe sind in diesem Segment auch strategische Entscheidungen sowie die Nutzung der besonderen Expertise von externen Dienstleistern. Im Vergleich zu den Unternehmen wird im öffentlichen Sektor das Energiespar-Contracting deutlich häufiger in Anspruch genommen (40 %).

4.4 Energiemanagement

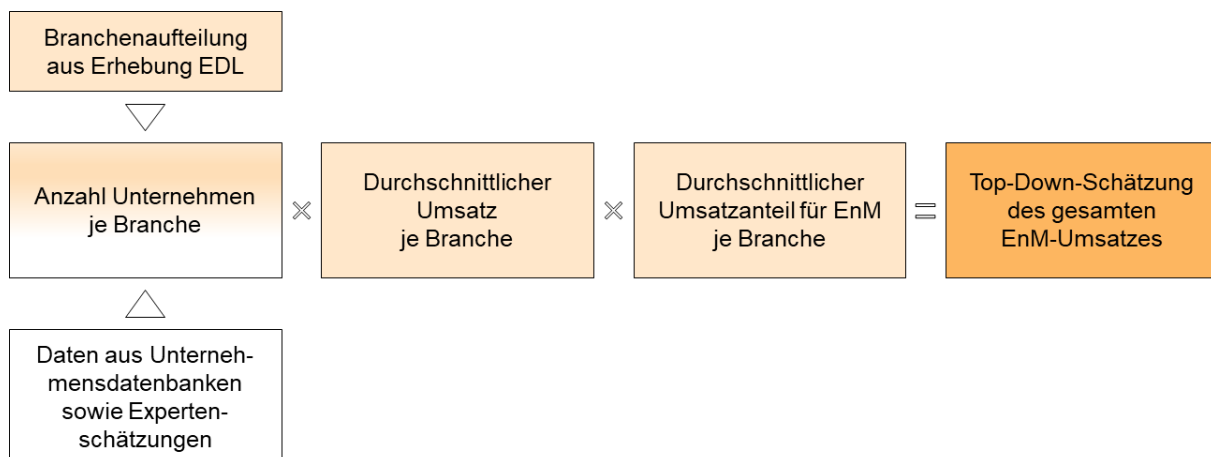
4.4.1 Marktvolumen

Wie in den vorangegangenen Jahren der Erhebung wurden parallel zwei verschiedene Herangehensweisen an die Berechnung des Marktvolumens für Energiemanagement-Dienstleistungen (EnM-DL) gewählt. Diese werden in den folgenden beiden Abschnitten genauer beschrieben und die Ergebnisse vorgestellt. Anschließend werden für beide Ansätze die Entwicklungen der letzten Jahre dargestellt und eingeordnet. Bei beiden Ansätzen wird, wie bereits in Abschnitt 3 beschrieben eine Bereinigung der Daten um Extremwerte (über dem Zehnfachen des Durchschnittswerts) und Nullwerte vorgenommen.

Umsatzorientierte Methode

Die Abschätzung des Marktsegments für Energiemanagement über die Anbieter-Daten aus der Erhebung entspricht einem Top-Down-Ansatz. Der Fokus liegt auf der Zahl der Anbieter und auf den jeweiligen Umsatzzahlen. Aus der Erhebung liegen Daten zur Verteilung der Anbieter auf die Branchen, sowie deren Umsätze als auch der Umsatzanteil nur für Energiemanagement vor. Diese Zahlen werden anschließend durch externe Statistiken und Expertenschätzungen ergänzt, um von der Stichprobe auf die Grundgesamtheit aller Anbieter von Energiemanagement schließen zu können.

Abbildung 53: Umsatzorientierte Methode zur Bestimmung des Umsatzes bei EnM-DL



Durch diese Methodik konnte in den vergangenen Jahren in der Summe ein stabiler Gesamtwert als Summe über alle Branchen berechnet werden. Die einzelnen Umsätze je Branche wiesen im Gegensatz zum Gesamtwert jedoch starke Schwankungen auf. Die Zahl der Unternehmen mit EnM im Angebot je Branche schwankt über die vergangenen Erhebungen kaum. Auch die Antworten zu den Anteilen für EnM am Gesamtumsatz bleibt über mehrere Jahre stabil.

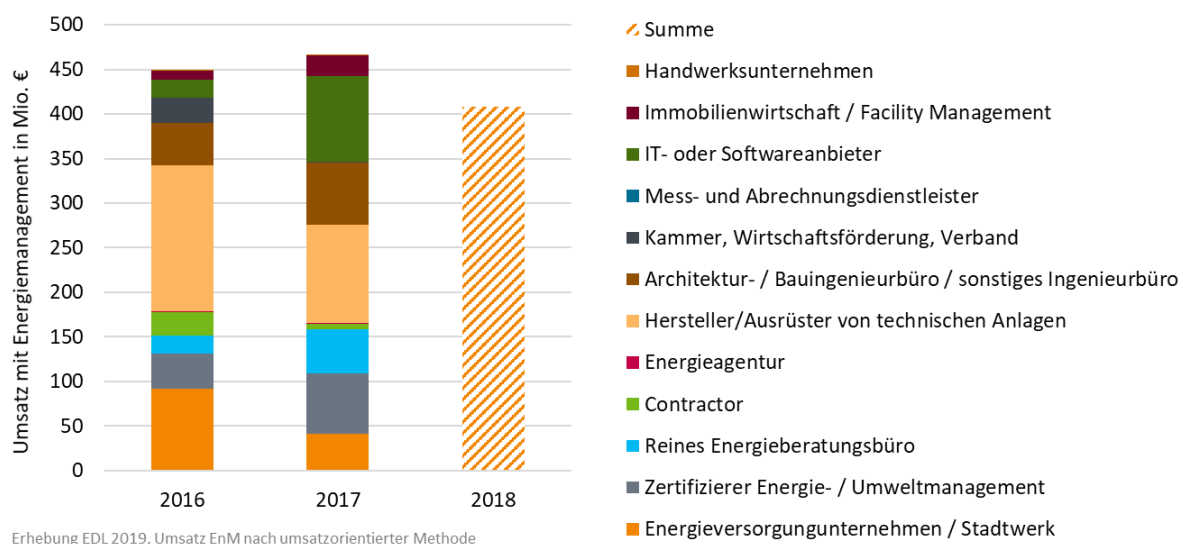
Der Umsatz der befragten Anbieter liegt jedoch nur in Kategorien vor (s. Fragebogen in Abschnitt Anbieter 9.1, Frage Q7), welche einerseits keine genaue Angabe ermöglichen und andererseits bestehen hier relativ große Abstände bei der Umsatzhöhe, um die Befragungszeit im Rahmen zu halten. Zusammen mit der je nach Branche teils sehr kleinen Stichprobe (bei fast allen Branchen $n < 25$) kommt es zu erheblichen Schwankungen der mittleren Branchenumsätze allein durch die Häufigkeit der Nennung der beiden obersten Umsatzkategorien („bis zu ...“ und

„über 750 Mio. Euro“). Dieser mittlere Branchenumsatz geht dann multiplikativ in das Ergebnis ein und führt zu den variablen Ergebnissen, die zu beobachten sind.

Bei der Erhebung 2019 (Markt- und Umsatzjahr: 2018) führte die identische Methode nur mehr zu einem Umsatz, der bei weniger als einem Viertel der Vorjahre lag. Da ein solcher Einbruch der Aktivitäten im Bereich Energiemanagement nicht im Markt zu beobachten war, muss dieser Ansatz hinterfragt oder verbessert werden. Eine Möglichkeit der Optimierung besteht aus der Nutzung der gleichen externen Datenquelle wie auch beim Energie-Contracting: Der Unternehmensdatenbank Orbis. Die befragten Branchen aus der Erhebung finden sich in identischer Form nicht in der Datenbank wieder, jedoch konnten für alle Kategorien entsprechende Zuordnungen getroffen werden. Für diese Branchen wurden nun alle verfügbaren Umsatzdaten für die Berechnung des mittleren Umsatzes je Branche verwendet, was zu deutlich höheren Stichproben führt, die bei allen Branchen deutlich im vier- bis fünfstelligen Bereich liegt. Die Anzahl an Contractoren wird aus der Abschätzung aus dem Marktvolumen des Marktsegments Contracting übernommen.

Die Zahl der Unternehmen und der Anteil des Umsatzes, der mit Energiemanagement erwirtschaftet wird, werden weiterhin aus der Erhebung beigesteuert und der Berechnungsweg bleibt gleich. Wie in Abbildung 54 zu sehen ist, führt dies zu einem Umsatz, der sehr nah an den Ergebnissen der letzten beiden Jahre liegt.

Abbildung 54: Umsatzzahlen der vergangenen drei Jahre im Bereich Energiemanagement



Dennoch ist dieser Ansatz weiterhin stark zu hinterfragen: Die Umsatzdaten sind nun ebenso wie die Zahl der im Marktsegment EnM tätigen Unternehmen wie auch die Antworten zum Umsatzanteil stabil. Dies führt einerseits mittelfristig zu stabilen Ergebnissen, wird aber andererseits Veränderungen im Markt schwerer abbilden können. Für die ausgewiesene Übersicht des Marktvolumens in Abschnitt 4.1 wurde daher dieses Jahr der Fokus auf die produktorientierte Berechnung gelegt, welche im folgenden Abschnitt beschrieben wird.

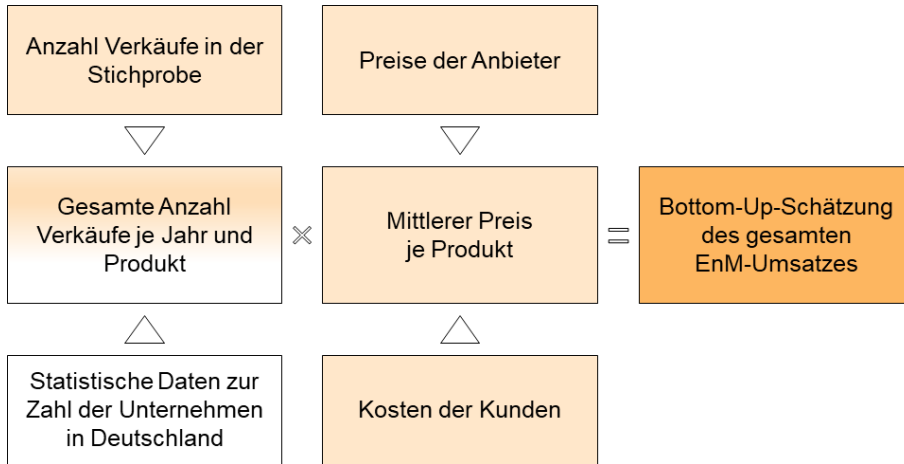
Produktorientierte Methode

Da in der Erhebung der EnM-Anbieter nicht nur nach Umsatzkennzahlen, sondern auch konkret nach Details zu einzelnen angebotenen Produkten gefragt wird, ist noch ein zweiter Weg zur Berechnung des Marktvolumens Bottom-Up möglich.

Zu genau definierten EnM-Produkten (s. Fragebogen in Abschnitt 9.1, Q9c und Q9d) werden die Anbieter nach verkauften Mengen und jeweiligen Preisen gefragt. Letztere werden durch die Befragung der nachfragenden Unternehmen nach Kosten der gleichen Produkte zusätzlich auf eine noch stabilere Basis gestellt. Die Anzahl an

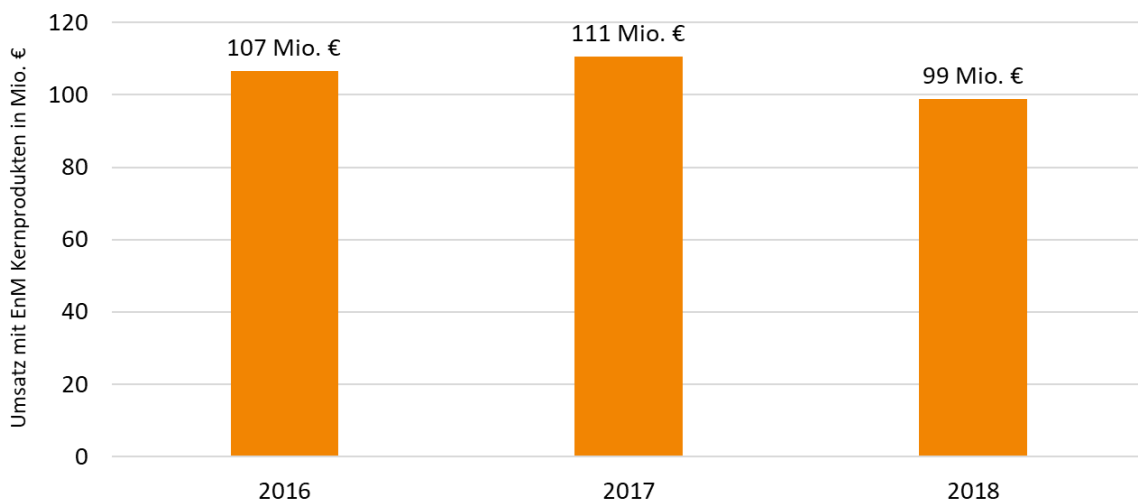
Verkäufen und Zertifizierungen werden mithilfe externer Statistiken von der Stichprobe auf die Grundgesamtheit hochgerechnet. Auch bei diesen Zahlen werden Nullnennungen und Extremwerte über dem zehnfachen des Mittelwertes von der Berechnung ausgeschlossen.

Abbildung 55: Produktorientierte Methode zur Bestimmung des Marktvolumens für EnM



Diese Methode führt über die letzten drei Jahre zu sehr ähnlichen Werten, ist aber nicht direkt mit den Ergebnissen aus der umsatzorientierten Methode zu vergleichen. Über diesen Ansatz werden nur gezielt Produkte mit engen Definitionen abgefragt. Es kann sich im Gegensatz zur offenen Frage, wie viel Umsatz mit dem an dieser Stelle undefinierten „Energiemanagement“ gemacht wird, nur um einen Teilmarkt handeln, der nicht alle Aktivitäten abbildet. Die Ergebnisse für den Gesamtumsatz des Marktes sind daher erwartbar niedriger und in der folgenden Abbildung 56 dargestellt. Nach einem leichten Anstieg von 2016 auf 2017 ist dieses Jahr ein Rückgang um ca. 10 % zu beobachten. Mitverantwortlich dafür ist die seit zwei Jahren rückläufige Gesamtzahl an Zertifizierungen nach ISO 50001. Trotz zurückgehender Summe wird die Anzahl neuer Zertifizierungen weiterhin nicht auf null geschätzt, sondern davon ausgegangen, dass die Abgänge die Neuzertifizierungen übersteigen. Die Jahre beziehen sich ebenso wie Abbildung 56 auf die Umsatzjahre. Der Wert für das Jahr 2018 wurde dieses Jahr im Rahmen der Erhebung 2019 berechnet.

Abbildung 56: Umsatz für EnM-DL nach der produktorientierten Methode



Erhebung EDL 2019, Umsatz EnM nach produktorientierter Methode

Zu den einzelnen Zahlen von Verkäufen und Preisen im Detail gibt die folgende Tabelle 12 Auskunft.

Tabelle 12: Zahl der verkauften Dienstleistungen sowie Preise im Bereich EnM

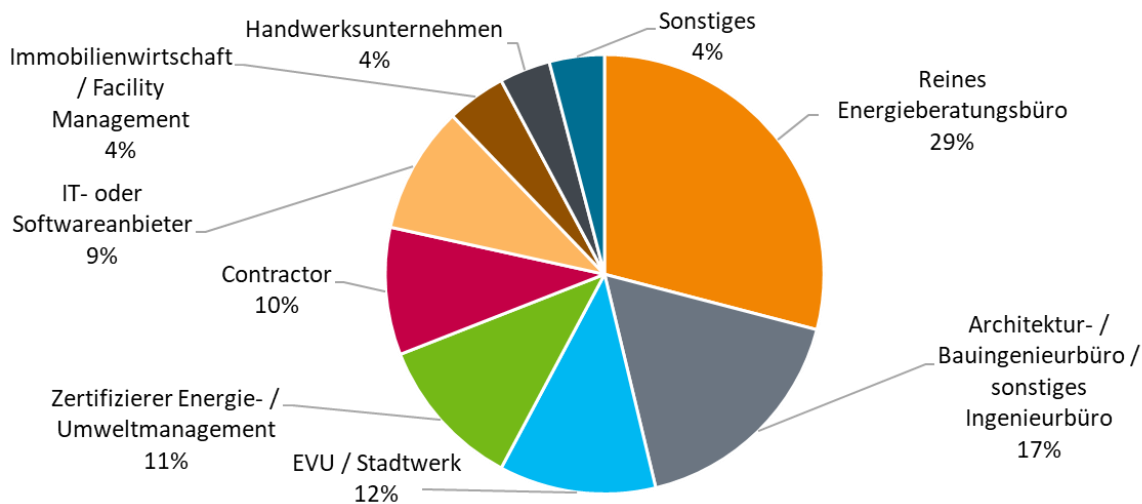
Produkte im Marktsegment	Nachfragezahl	Durchschnittspreis	Umsatz (Mio. €)
Erst-Zertifizierung EnMS	200*	10.116 €	2,0
Re-Zertifizierung EnMS	1.000*	7.790 €	7,8
Nachweis eines alternativen Systems nach SpaEfV	1.741	3.649 €	6,4
Beratung und Begleitung zur Einführung eines Energie- / oder Umweltmanagementsystems	3.045	9.717 €	29,6
Energie-Controlling	3.330	4.774 €	15,9
Energiemanagement-Software	1.832	20.302 €	37,2
Summe			98,8

* Schätzungen auf Basis der ISO Survey 2019

4.4.2 Angebot

Das Marktsegment für Energiemanagement ist breit aufgestellt. Sechs verschiedene Branchen machen etwa 10 % oder mehr der befragten Unternehmen aus (siehe Abbildung 57). Die häufigsten Nennungen bleiben wie auch in den Vorjahren Energieberatungs- sowie Ingenieurbüros, bei denen EnM nur 10–20 % des Umsatzes ausmacht, aber viele Unternehmen im Markt sind. Auch EVUs, Stadtwerke und reine Contractoren erwirtschaften nicht den Großteil ihres Umsatzes mit EnM-DL, aber bleiben dennoch wichtige Akteure für das Angebot von EnM. Anbieter, die sich hauptsächlich mit der Zertifizierung von Energie- und Umweltmanagementsystemen befassen, sowie IT- und Softwareanbieter, die die Grundlagen für die Einführung von EnMS bereitstellen machen jeweils etwa 10 % der Unternehmen mit EnM im Angebot aus.

Abbildung 57: Verteilung der Branchen bei Unternehmen mit EnM-Angebot



Erhebung EDL 2019, Anbieter von Energiemanagement, n = 320

Wird diese Stichprobe aus der Befragung mit Expertenschätzungen und Unternehmensstatistiken angereichert, um die Gesamtzahl an Unternehmen zu bestimmen die aktuell EnM-DL anbieten, so kommt man auf eine Gesamtzahl von ca. 770 Anbietern in Deutschland. Die Aufteilung auf die einzelnen Branchen sind in Tabelle 13 dargestellt. Im Vergleich zu den vergangenen Jahren bedeutet dies einen weiteren Rückgang der Anbieterzahl (Erhebung 2017: ca. 1.000, Erhebung 2018: ca. 905), was auf einen sich weiter konsolidierenden Markt hindeutet.

Tabelle 13: Anzahl der Anbieter für EnM-DL (Hochrechnung)

Branche	Anzahl
Reines Energieberatungsbüro	ca. 170
Energieversorgungsunternehmen / Stadtwerk	ca. 160
Architektur- / Bauingenieurbüro / sonstiges Ingenieurbüro	ca. 150
Zertifizierer Energie- / Umweltmanagement	ca. 90
IT- oder Softwareanbieter	ca. 70
Contractor	ca. 40
Immobilienwirtschaft / Facility Management	ca. 30
Handwerksunternehmen	ca. 30
Energieagentur	ca. 10
Hersteller/Ausrüster von technischen Anlagen	ca. 10
Kammer, Wirtschaftsförderung, Verband	ca. 5
Mess- und Abrechnungsdienstleister	ca. 5
Summe	ca. 770

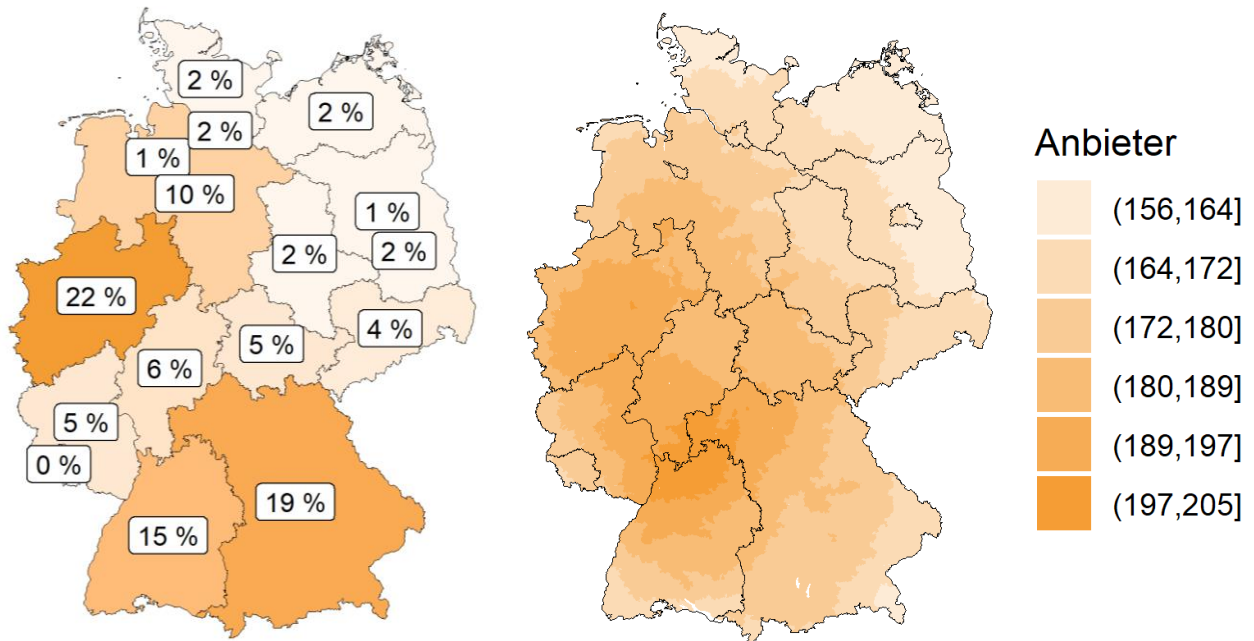
Auch zu den regionalen Verteilungen wurden erneut Zahlen erhoben. Für Abbildung 58 (links) wurden die Anzahl der verkauften EnM-Produkte mit dem jeweiligen Unternehmenssitz verknüpft. Dargestellt sind also die Anzahl Verkäufe von verschiedenen EnM-Produkten je Bundesland. Deutlich zu sehen ist, dass fast ein Drittel (28 %) der Verkäufe und Zertifizierungen von Unternehmen kommt, die ihren Sitz in Nordrhein-Westfalen haben. Darüber hinaus gibt es mit Hessen, Bayern, Niedersachsen und Baden-Württemberg noch Länder mit ebenfalls höherem Marktanteil. Alle weiteren Bundesländer spielen im Marktsegment für Energiemanagement nur eine nachgeordnete Rolle mit jeweils unter 4 % Anteil an den verkauften Dienstleistungen.

In Abbildung 58 (rechts) wurden der Sitz der anbietenden Unternehmen mit dem in der Befragung angegebenen Angebotsradius verknüpft und auf Ebene der Postleitzahlengebiete ausgewertet. Zu beachten ist hier der hohe Basiswert von 156 Anbietern, die überall in Deutschland zur Verfügung stehen, wenn EnM-DL nachgefragt werden sollen. In den wirtschaftsstarken Regionen im Süden und Westen steigt die Zahl noch weiter an. Das Maximum an Anbietern von EnM-DL findet sich im nördlichen Baden-Württemberg bis Nordwest-Bayern hinein. Dort stehen rund 200 Anbieter zur Auswahl.

Die Verteilung der Nachfrage wurde ebenfalls untersucht und ist in Abschnitt 4.4.3 beschrieben.

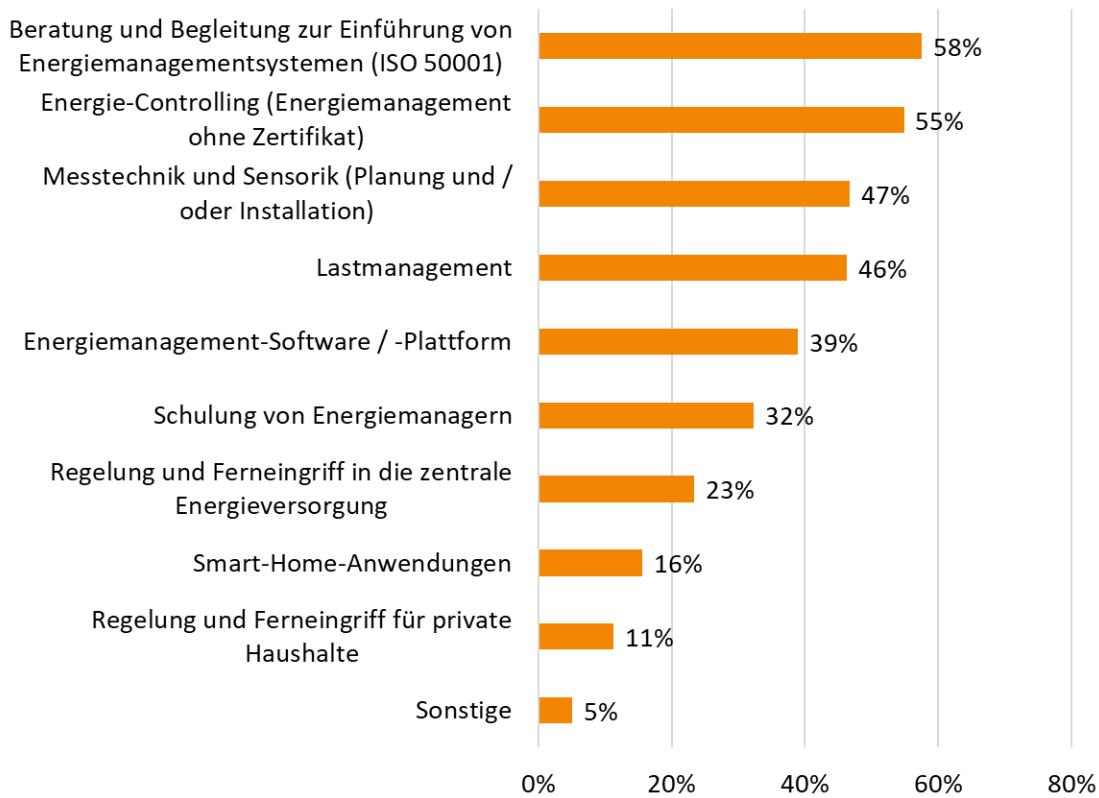
Abbildung 58: Anteile der verkauften EnM-DL

Nach Sitz der Anbieter je Bundesland (links) und Anzahl verfügbarer Anbieter je nach Postleitzahl (rechts, absolute Zahl, (inkl. von, bis exkl.))



Die Produkte, die von Anbietern im Bereich Energiemanagement verkauft werden, sind vielfältig. Am häufigsten werden Energiemanagementlösungen mit (58 %) oder ohne (55 %) Zertifikat angeboten (siehe Abbildung 59). Eher technische Lösungen wie Lastmanagement oder Messtechnik / Sensorik folgen dann mit knapp unter der Hälfte der Nennungen. Energiemanagement in privaten Haushalten spielen dagegen bislang nur eine eher untergeordnete Rolle.

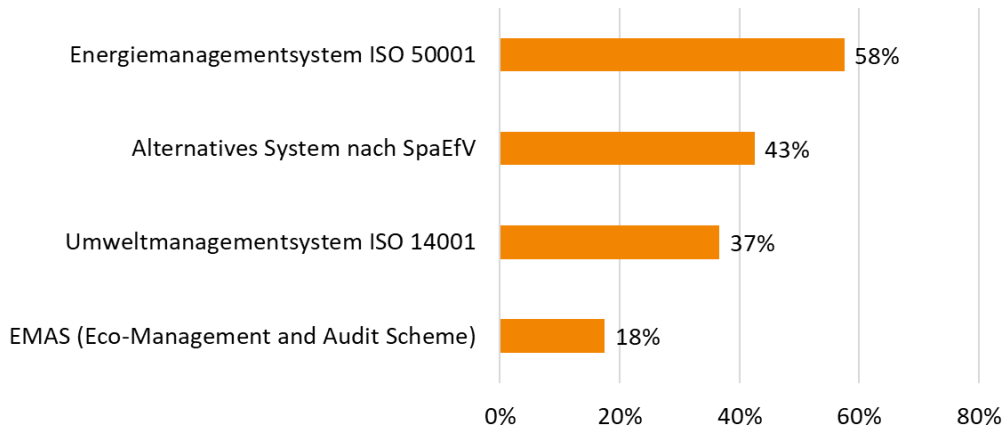
Abbildung 59: Angebot von EnM-DL



Erhebung EDL 2019, Anbieter von Energiemanagement, n = 257, Mehrfachantwort möglich

Die Anbieter von EnM-DL müssen für die Zertifizierung der verschiedenen Energie- und Umweltmanagementsysteme auch selbst akkreditiert sein. Am häufigsten wird hier die Akkreditierung für Energiemanagementsysteme nach ISO 50001 genannt, welches von knapp 60 % der befragten Akteure angeboten werden kann (siehe Abbildung 60). Für alternative Systeme im Sinne der Spitzenausgleich-Effizienzsystemverordnung („SpaEfV“) und ein Umweltmanagementsystem nach ISO 14001 sind noch etwa 40 % der befragten Anbieter akkreditiert. Für Validierungen nach *Eco-Management and Audit Scheme* (EMAS) sind bei den Anbietern mit 18 % eher weniger Akkreditierungen vorhanden.

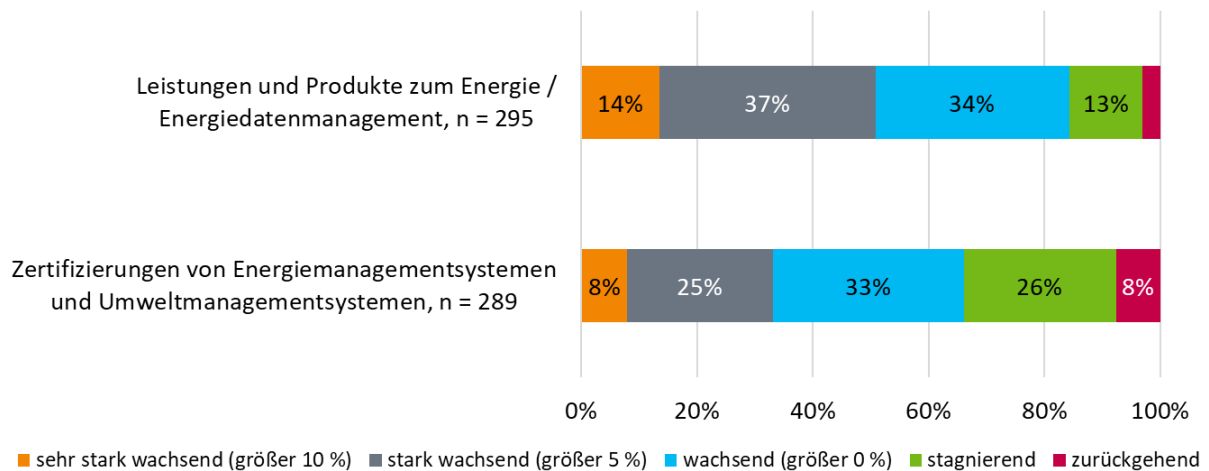
Abbildung 60: Akkreditierungen von EnM-Dienstleistern



Erhebung EDL 2019, Anbieter von Energiemanagement, n = 120, Mehrfachantwort möglich

Bei der Frage, wie die anbietenden Marktakteure die weitere Entwicklung des Marktes einschätzen, antworten die Anbieter von Zertifizierungen sowie von weiteren Leistungen und Produkten im Bereich Energiemanagement überwiegend positiv (siehe Abbildung 61). Zwei Drittel der Anbieter von Zertifizierungen und Validierungen sieht einen mindestens wachsenden Markt. Nur 8 % erwarten hier einen Rückgang. Die weiteren Dienstleistungen im Bereich Energiemanagement werden sogar von 85 % der Befragten als Wachstumsmarkt eingeschätzt.

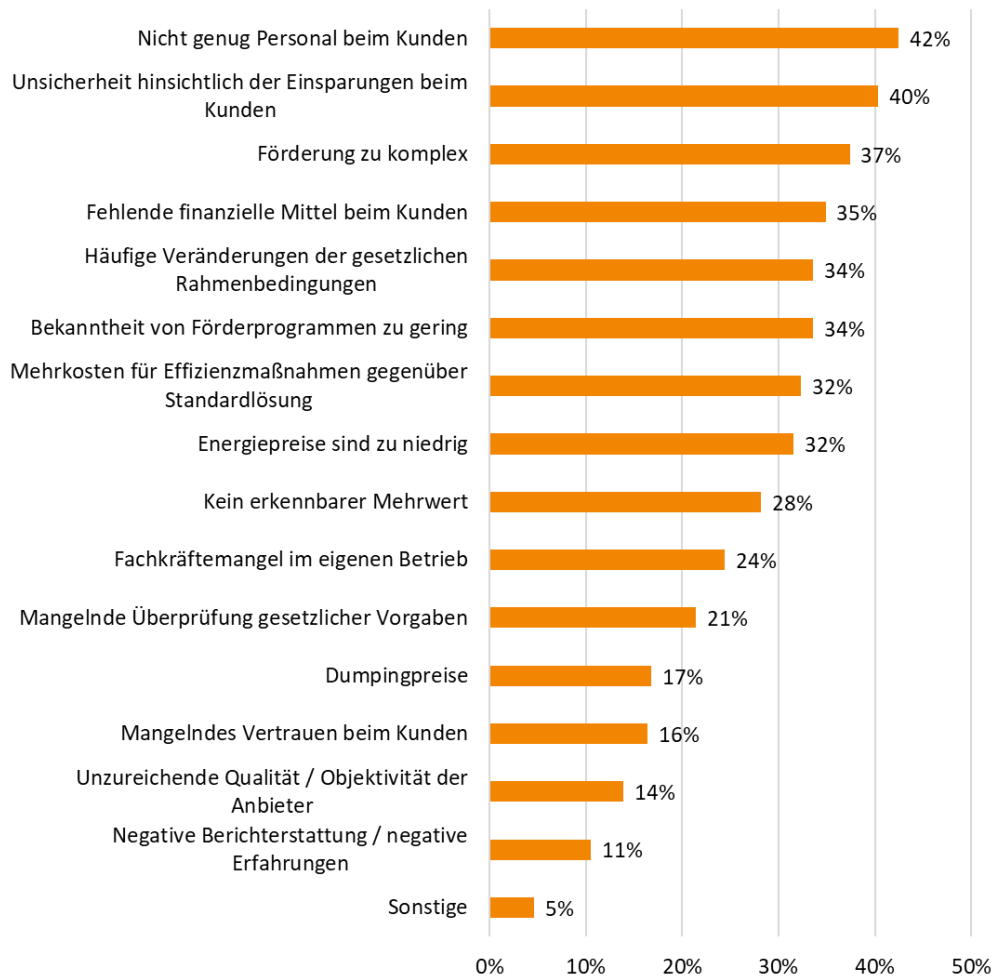
Abbildung 61: Einschätzung der Marktentwicklung im Bereich Energiemanagement



Erhebung EDL 2019, Anbieter von Energiemanagement-Dienstleistungen

Die Gründe, warum das Wachstum im Bereich Energiemanagement dennoch gehemmt sein kann sind in der folgenden Abbildung 62 dargestellt. Die vier häufigsten Gründe dafür entstehen beim Zusammenspiel mit dem Kunden. Entweder fehlt dort das Personal (42 %) sowie finanzielle Mittel (35 %) oder es bestehen Unsicherheiten bei der Inanspruchnahme von Förderung (37 %) oder bei den erwartbaren Einsparungen durch die Maßnahmen (40 %). Erst daran anschließend folgen mit Nennungen von ca. einem Drittel der Befragten eher politische Themen, wie die häufige Veränderung von Rahmenbedingungen, wenig bekannten Förderprogrammen sowie niedrigen Energiepreisen und dadurch fehlender Wirtschaftlichkeit.

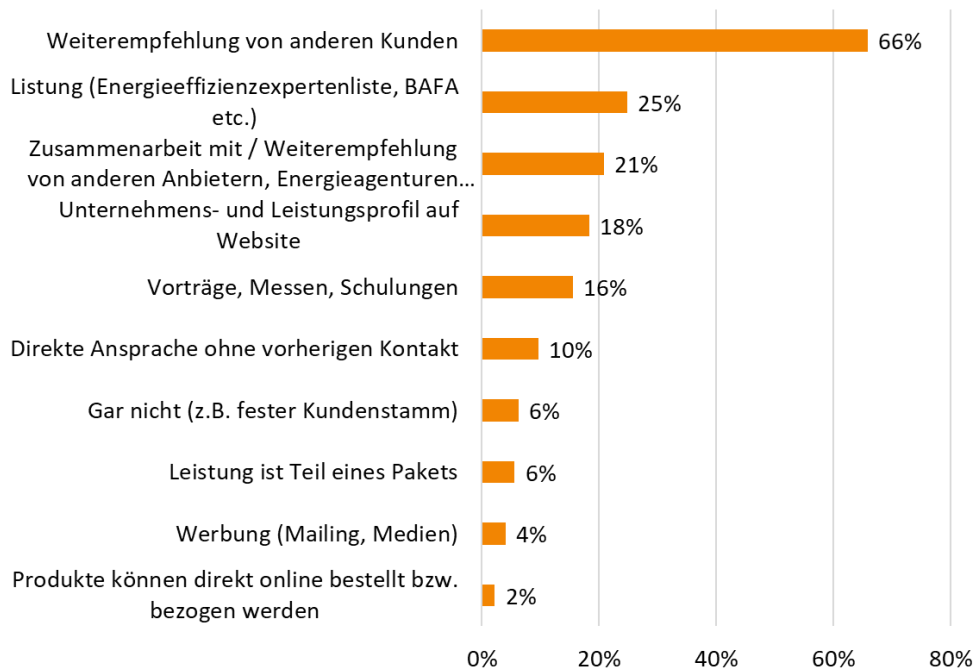
Abbildung 62: Hemmnisse für das Marktsegment Energiemanagement



Erhebung EDL 2019, Anbieter von Energiemanagement, n = 238, Mehrfachantwort möglich

Bei der Neugewinnung von Kunden verlassen sich zwei Drittel der Befragten EnM-Anbieter auf die Weiterempfehlung durch Bestandskunden (siehe Abbildung 63). Alle weiteren Nennungen folgen erst mit weitem Abstand, was auf die tragende Rolle dieser Methode hinweist. Klassische Werbemaßnahmen wie Messen (16 %), Kaltakquise (10 %) oder Print- und Onlinewerbung (4 %) spielt dagegen bisher im Markt nahezu keine Rolle. Zudem geben 6 % der Befragten an, gar keine Neugewinnung von Kunden zu betreiben, da die Umsätze rein aus Bestandskunden generiert werden.

Abbildung 63: Neukundengewinnung im Bereich Energiemanagement



Erhebung EDL 2019, Anbieter von Energiemanagement, n = 322, Mehrfachantwort möglich

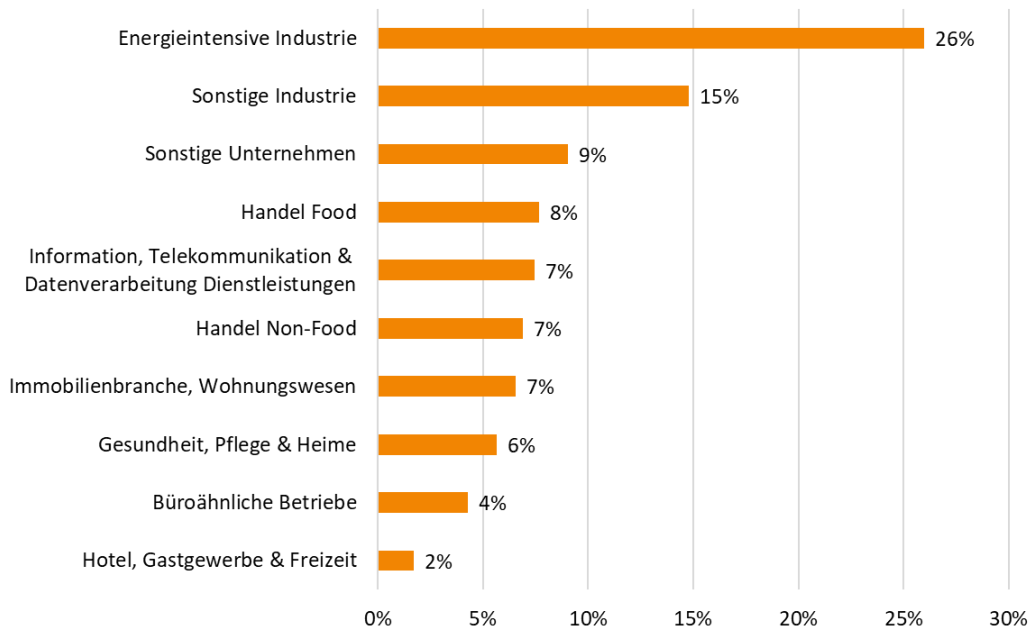
4.4.3 Nachfrage

Wie auch für die beiden vorhergehenden EDL-Produkte, wurde auch für EnM-DL die Nachfrageseite bei Unternehmen und im öffentlichen Sektor näher untersucht. Bei den nachfragenden Unternehmen sind die Ergebnisse gewichtet, wie oben beschrieben.

Unternehmen

Die Branchen mit der höchsten Inanspruchnahme von Leistungen im Bereich Zertifizierung / Validierung von Energie- und Umweltmanagementsystemen innerhalb der letzten fünf Jahre sind, wie auch schon in den letzten Erhebungen, die energieintensive (26 %) und mit Abstand aber ebenfalls überdurchschnittlich die sonstige Industrie (15 %), wie in Abbildung 64 dargestellt ist. Bei Unternehmen aus mehreren anderen Branchen finden sich noch Nutzungsraten zwischen 5 % und 10 %. In Hotels und Bürobetrieben spielt Zertifizierung nur eine untergeordnete Rolle.

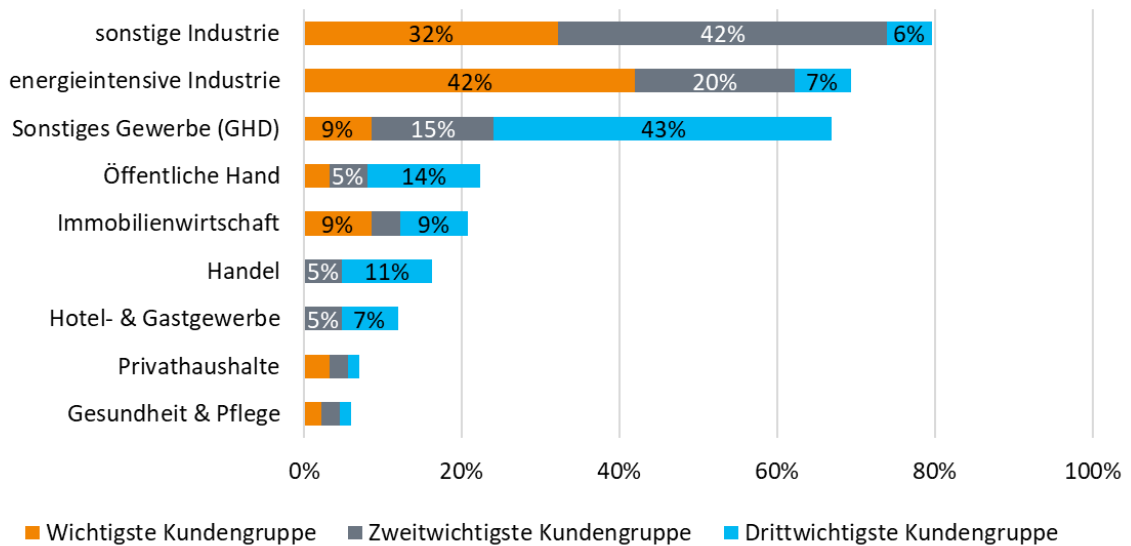
Abbildung 64: Inanspruchnahme von Zertifizierungen/Validierungen durch Unternehmen



Erhebung EDL 2019, Unternehmen, n = 2.752

Auch aus Anbietersicht sind die energieintensive sowie die sonstige Industrie die wichtigsten Kunden im Bereich der EnM-Zertifizierungen. Verschiedene sonstige Gewerbe sind für viele Anbieter noch die dritt wichtigste Kundengruppe (siehe Abbildung 65).

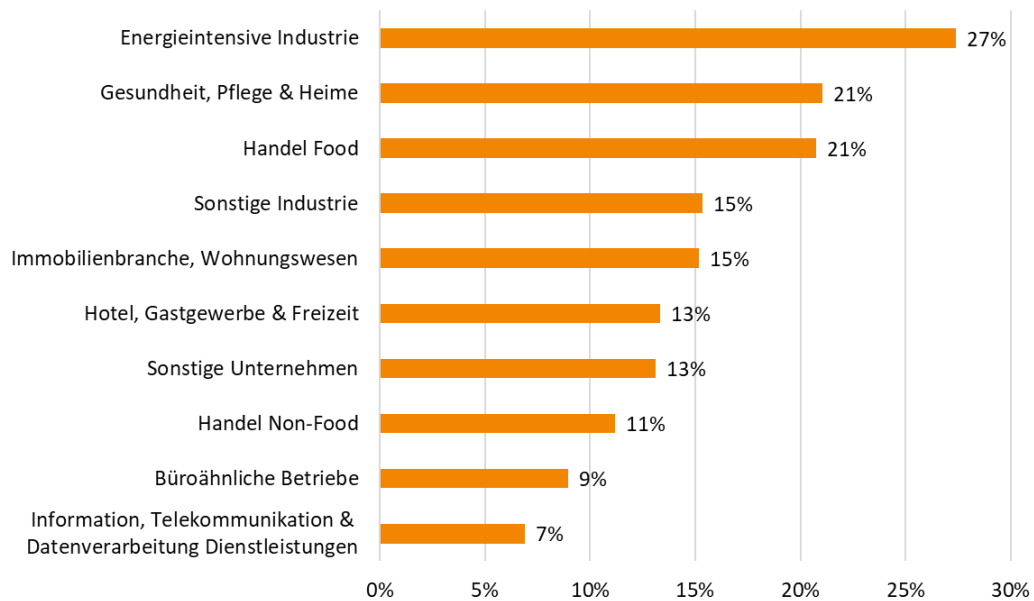
Abbildung 65: Wichtige Kundengruppen für Zertifizierung aus Anbietersicht



Erhebung EDL 2019, Anbieter von Energiemanagement, n = 93

Auch die Inanspruchnahme von sonstigen Leistungen im Bereich Energiemanagement liegt bei der energieintensiven Industrie deutlich am höchsten (siehe Abbildung 66). Sowohl aus der Gesundheits- und Pflegebranche sowie beim Handel mit Lebensmitteln spielen EnM-DL außerhalb von Zertifizierten Systemen jedoch auch noch bei einem Fünftel der Befragten eine Rolle.

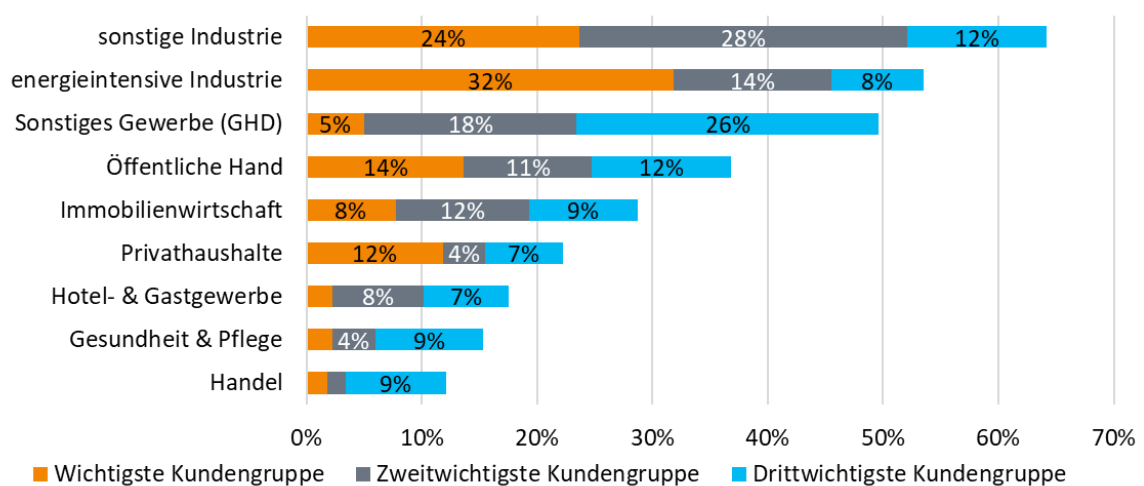
Abbildung 66: Inanspruchnahme von sonstigen Leistungen des EnM durch Unternehmen



Erhebung EDL 2019, Unternehmen, n = 2.752

Aus der Sicht der Anbieter sieht das Bild recht ähnlich aus: Für zwei Drittel der Anbieter gehört die Industrie zu den wichtigsten Kunden für die weiteren Dienstleistungen aus dem Bereich Energiemanagement, gefolgt von energieintensiver Industrie und sonstigen Gewerben (siehe Abbildung 67)

Abbildung 67: Wichtige Kundengruppen für sonstige EnM-Leistungen aus Anbietersicht

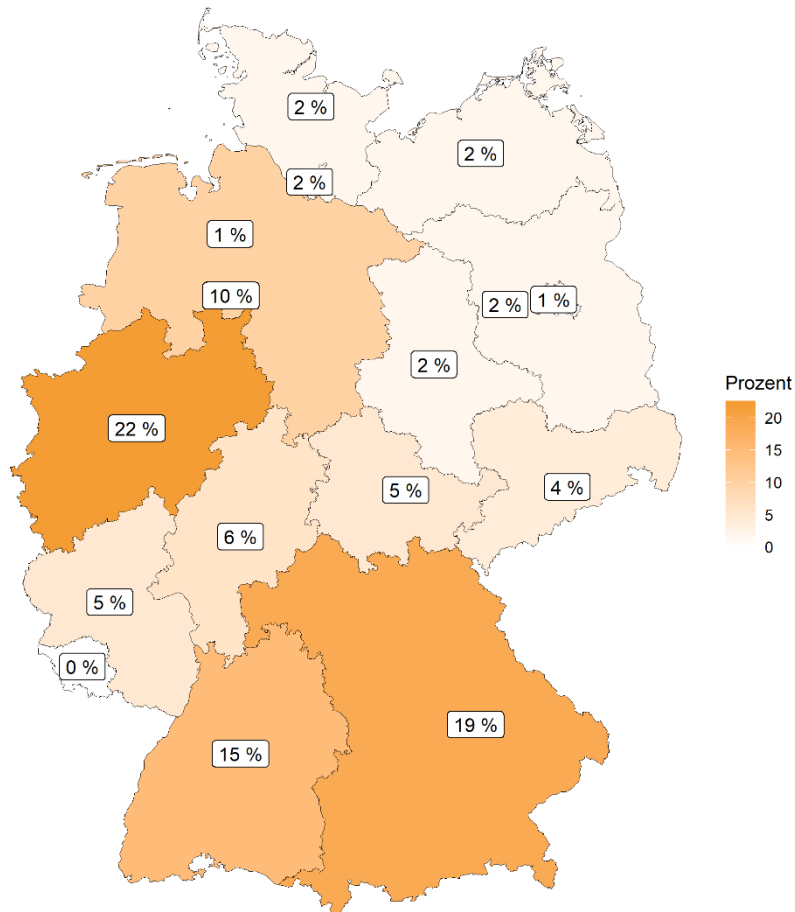


Erhebung EDL 2019, Anbieter von Energiemanagement, n = 220

In der folgenden Karte (siehe Abbildung 68) werden die Daten zur Inanspruchnahme durch nachfragende Unternehmen noch mit dem Sitz dieser Unternehmen verknüpft. Demnach machen Unternehmen aus Nordrhein-

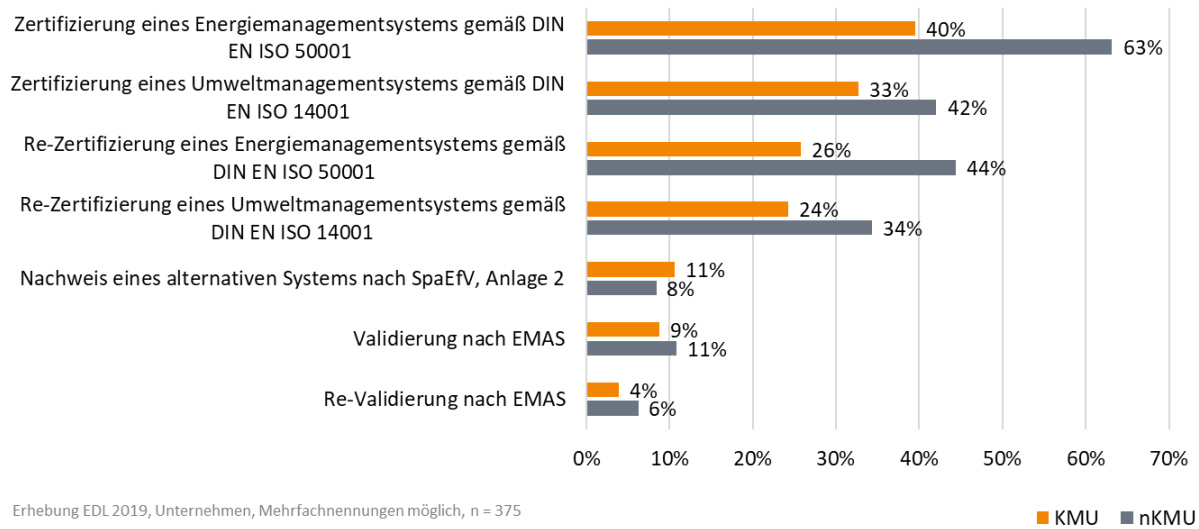
Westfalen schon 22 % der Nachfrage nach EnM-DL aus. Auch aus Bayern (19 %) und Baden-Württemberg (15 %) stammen viele der nachfragenden Unternehmen. Etwa die andere Hälfte der Unternehmen, die EnM-DL nachfragen, verteilt sich auf die 13 anderen Bundesländer.

Abbildung 68: Verteilung der Nachfrage nach EnM-DL auf die Bundesländer



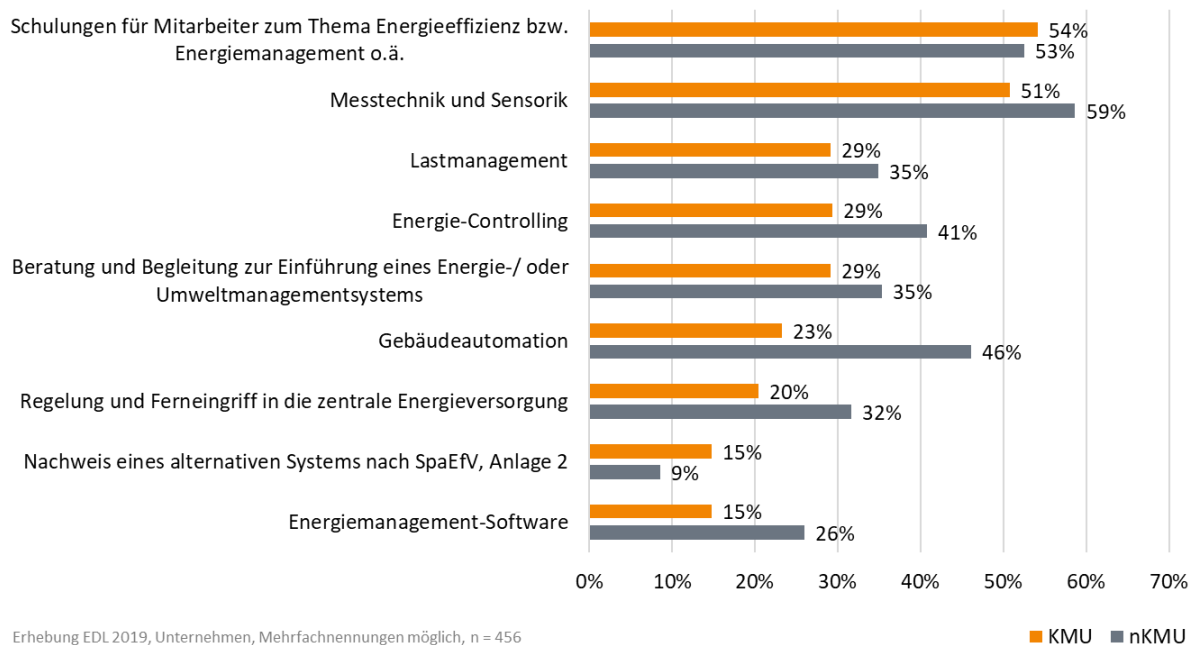
Im Detail ist die Inanspruchnahme von Dienstleistungen aus dem Bereich Management-Systeme vor allem auf die Zertifizierung (63 %) und Re-Zertifizierung (44 %) der ISO 50001 konzentriert (siehe Abbildung 69). Umweltmanagementsysteme nach ISO 14001 liegen jeweils knapp dahinter. Der Unterschied zwischen KMU und größeren Unternehmen ist hier besonders stark sichtbar. Jedes Produkt wird mit Abstand häufiger in Anspruch genommen, wenn es sich um ein großes Unternehmen handelt.

Abbildung 69: Inanspruchnahme von Leistungen im Bereich Management



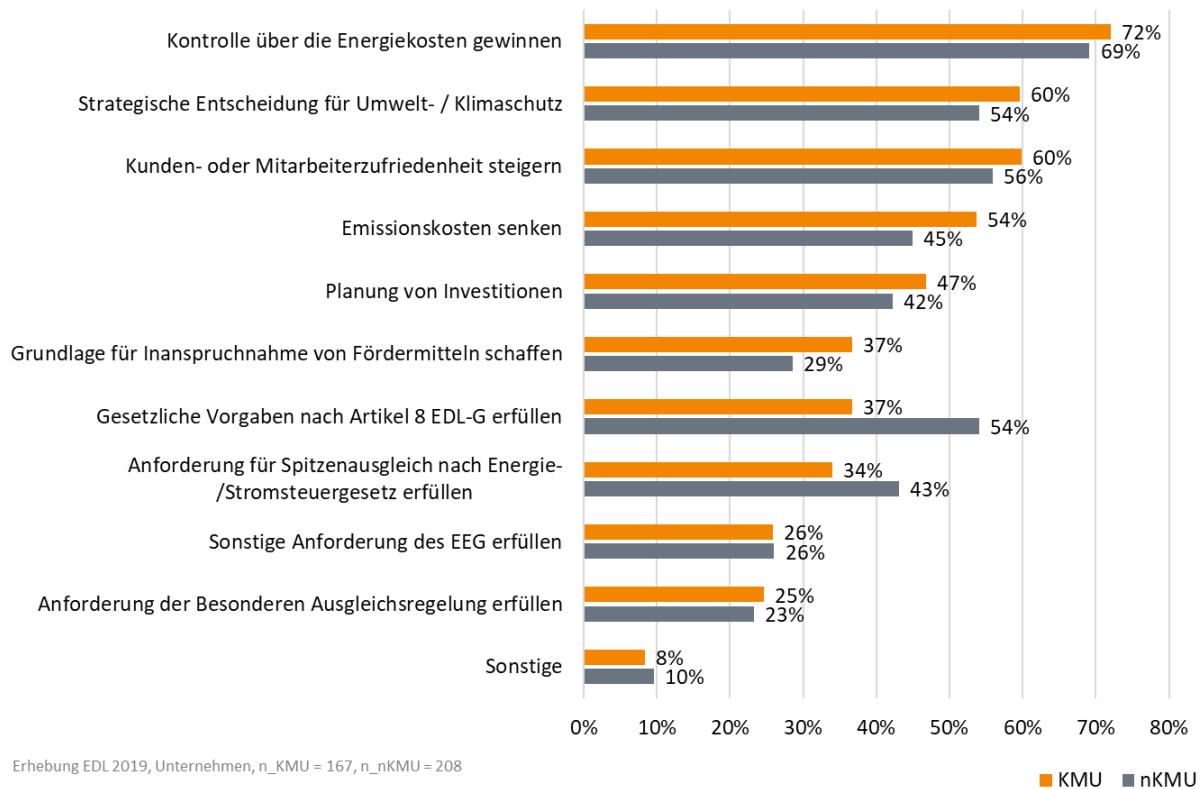
Die sonstigen Dienstleistungen im Bereich Energiemanagement, die neben der Zertifizierung noch angeboten werden, werden unterschiedlich oft in Anspruch genommen (siehe Abbildung 70). Schulungen für Mitarbeiter gehören sowohl bei kleinen als auch großen Unternehmen (53 %-54 %) zu den am häufigsten genutzten Dienstleistungen. Vor allem bei großen Unternehmen wird dies noch vom Einbau von Messtechnik und Sensorik (59 %) übertroffen.

Abbildung 70: Genutzte Dienstleistungen im Bereich Energiedatenmanagement



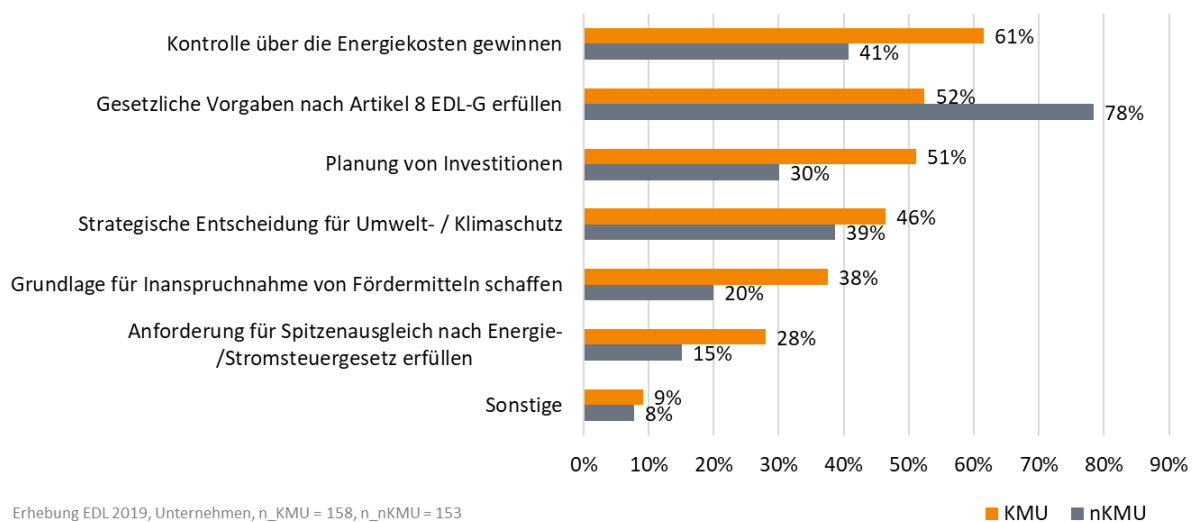
Als Gründe für die Einführung von Energie- oder Umweltmanagementsystemen führen sowohl bei KMU als auch bei größeren Unternehmen die bessere Kontrolle über Energiekosten als auch Klimaschutz sowie eine gesteigerte Kunden- und Mitarbeiterzufriedenheit die Liste an (siehe Abbildung 71). Zusätzlich spielt bei den großen Unternehmen noch die Erfüllung gesetzlicher Vorgaben eine große Rolle.

Abbildung 71: Gründe für die Inanspruchnahme von Energie- und Umweltmanagementsystemen



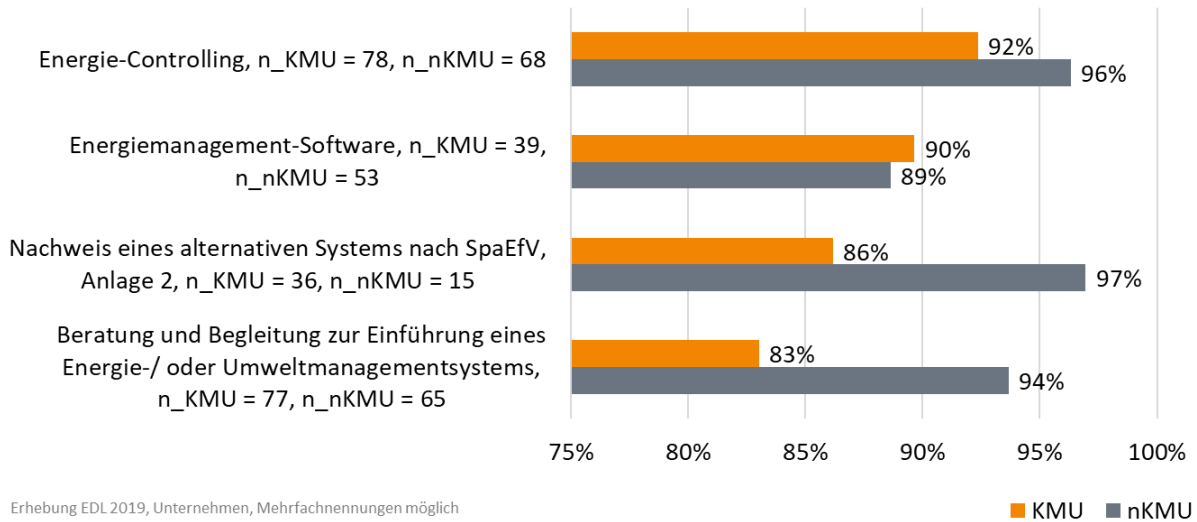
Die Gründe für die Nutzung von Energieaudits unterscheidet sich dagegen stärker zwischen KMU und größeren Unternehmen: Der häufigste Grund für KMU ist ebenfalls die Gewinnung von Kontrolle über Energiekosten (siehe Abbildung 72). Mit fast einer doppelt so hohen Nennung ist bei größeren Unternehmen jedoch die Erfüllung gesetzlicher Vorgaben die Hauptmotivation. Klima- oder Umweltschutz spielt als Motivation für Energieaudits dagegen nur eine nachrangige Rolle.

Abbildung 72: Gründe für die Nutzung von Energieaudits



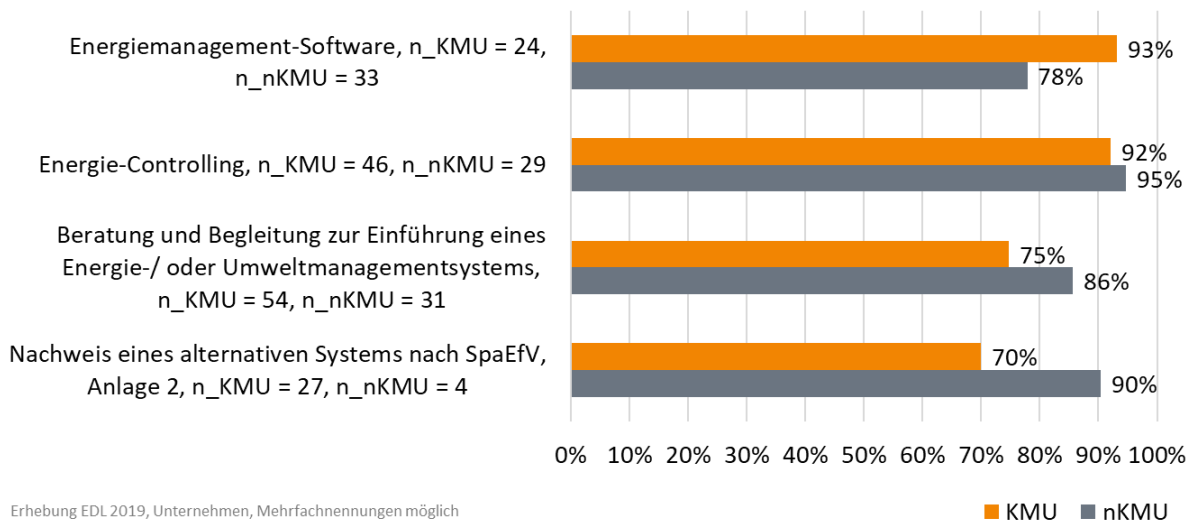
Sowohl KMU als auch größere Unternehmen stehen allen erfragten Produkten aus dem Bereich EnM-DL zu rund 90 % positiv gegenüber (siehe Abbildung 73). Unterschiede sind nur beim näheren Blick im Rahmen von plus minus 7 % feststellbar.

Abbildung 73: Zufriedenheit mit Leistungen / Produkte zum Energie-/Energiedatenmanagement



Bei der Angemessenheit von Kosten gehen die Meinungen zwischen KMU und größeren Unternehmen stärker auseinander. Energiemanagement-Software wird von KMU weder überteuert noch zu günstig wahrgenommen, dagegen äußern größere Betriebe eine geringere Zufriedenheit über die Kosten (siehe Abbildung 74). Umgekehrt liegen die Kosten bei der Einführung eines Energie- oder Umweltmanagementsystems und für den Nachweis nach SpaEfV für größere Unternehmen genau auf dem richtigen Kostenniveau, wogegen die Kosten für KMU zu 15 % bis 20 % als weniger angemessen empfunden werden. Einzig die Kosten für Energie-Controlling werden von beiden Gruppen als angemessen (92 % bis 95 %) bezeichnet.

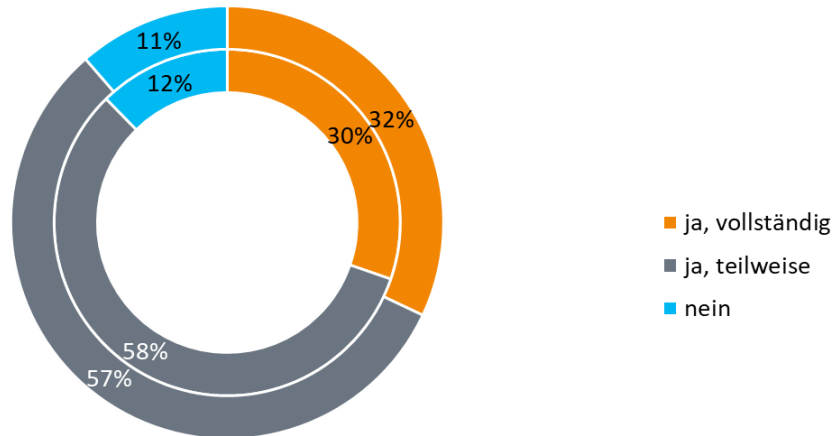
Abbildung 74: Angemessenheit der Kosten/Leistungen/Produkte bei EnM-DL



Im Rahmen vieler Dienstleistungstunden aus dem Bereich des EnM werden Maßnahmen vorgeschlagen, die in den Unternehmen zu mehr Energieeffizienz führen können. Etwa ein Drittel der befragten Unternehmen hat diese Maßnahmen auch bereits vollständig umgesetzt (siehe Abbildung 75). Insgesamt haben fast 90 % zumindest

teilweise die Maßnahmen umgesetzt. Der Unterschied zwischen KMU und größeren Unternehmen ist hierbei vernachlässigbar klein.

Abbildung 75: Umsetzung von vorgeschlagenen Maßnahmen



Erhebung EDL 2019, Unternehmen
 innen: KMU, n = 492
 außen: nKMU, n = 360

Sowohl für große als auch kleine Unternehmen sind Antworten rund um die Wirtschaftlichkeit von Maßnahmen wesentlich, warum vorgeschlagene Maßnahmen nicht umgesetzt werden (siehe Abbildung 76). Organisatorische Gründe, wie zeitliche oder hierarchische Herausforderungen werden ebenfalls noch häufig genannt. Die Hemmnisse von der Angebotsseite wie beispielsweise technische und wirtschaftliche Unsicherheiten werden dagegen eher selten genannt.

Abbildung 76: Gründe für nicht-Umsetzen der Maßnahmen



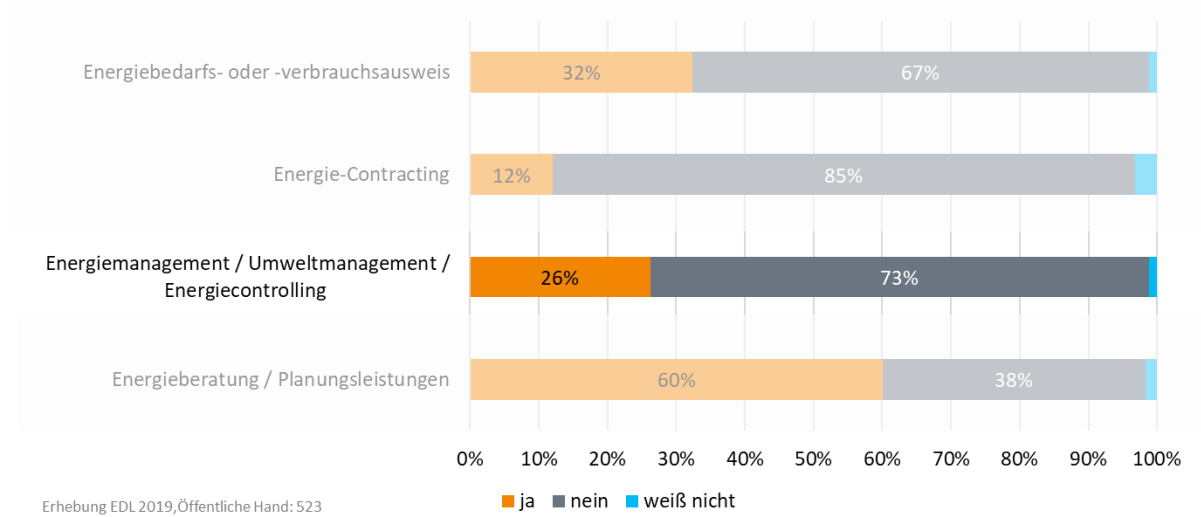
Erhebung EDL 2019, Unternehmen, n_KMU = 465, n_nKMU = 280, Mehrfachnennungen möglich

■ KMU ■ nKMU

Öffentliche Hand

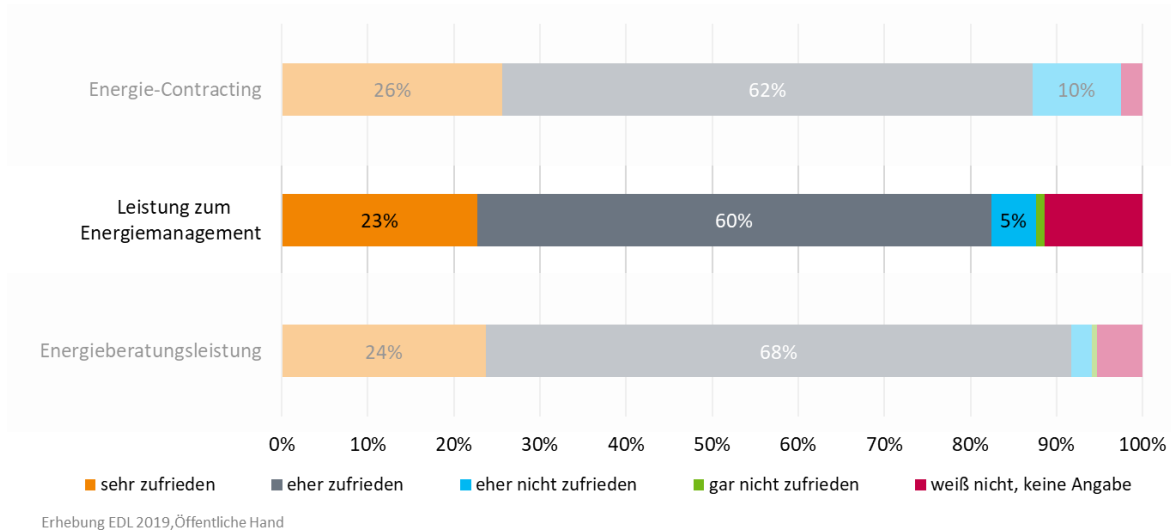
Über die nachfragenden Unternehmen hinaus besteht auch noch Nachfrage durch die Öffentliche Hand. Innerhalb der letzten fünf Jahre gaben 26 % der Befragten aus Bund, Ländern und Kommunen an, EnM-DL in Anspruch genommen zu haben (siehe Abbildung 77).

Abbildung 77: Inanspruchnahme von EnM-DL durch den öffentlichen Sektor



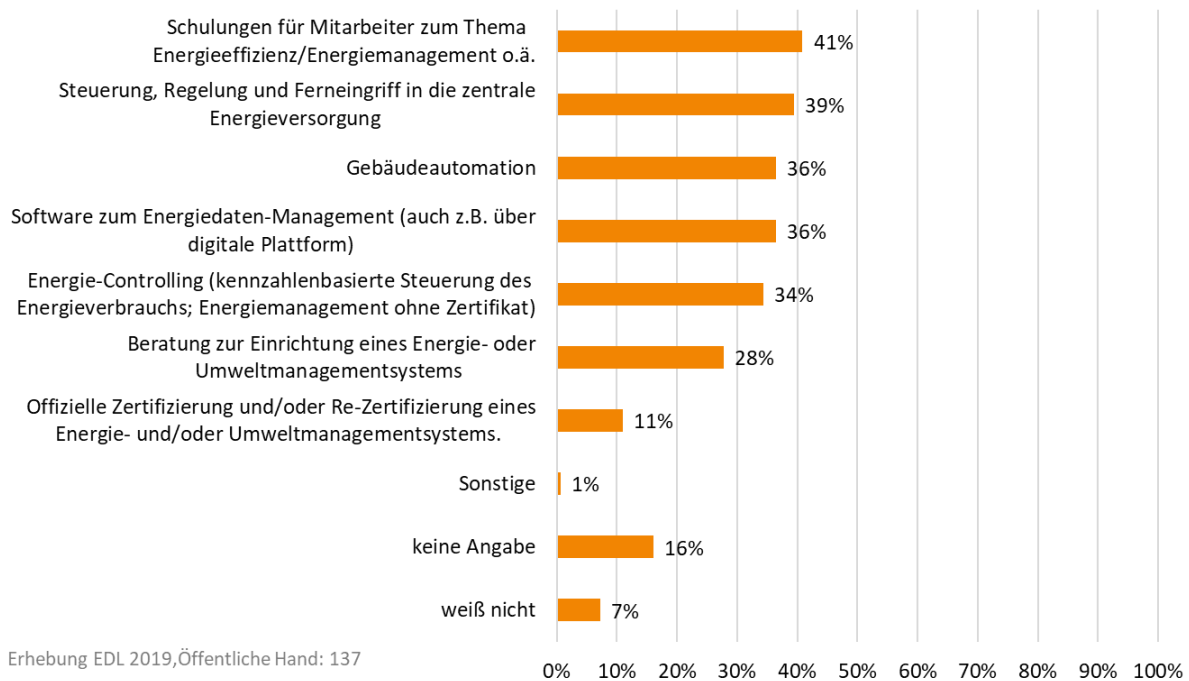
Dabei wurde die Zufriedenheit mit den erbrachten Dienstleistungen durchschnittlich als hoch bewertet (siehe Abbildung 78). Knapp 90 % der gültigen Antworten sind mindestens „eher zufrieden“ mit den Leistungen zum Energiemanagement.

Abbildung 78: Zufriedenheit mit EnM-DL durch die Öffentliche Hand



Die am häufigsten durch die öffentliche Hand nachgefragte EnM-DL ist die Durchführung von Schulungen zum Thema Energieeffizienz (siehe Abbildung 79). Technisch-Digitale Lösungen wie Gebäudeautomation, Software und andere Möglichkeiten der Steuer- und Regeltechnik werden ebenfalls gemeinsam mit dem Energie-Controlling noch von ca. einem Drittel der Befragten nachgefragt.

Abbildung 79: Nachfrage nach EnM-DL aus dem Öffentlichen Sektor nach Produkten



4.4.4 Zwischenfazit Energiemanagement

Die Bestimmung des Marktvolumens im Segment Energiemanagement bleibt eine jährliche Herausforderung. Aufgrund von starken Schwankungen bei Eingangsgrößen konnte in diesem Jahr vor allem durch den produktorientierten Berechnungsansatz ein Wert für den Kernmarkt berechnet werden. Das Ergebnis liegt leicht unter dem Niveau der letzten Jahre, beträgt aber noch immer knapp 100 Mio. Euro jährlich.

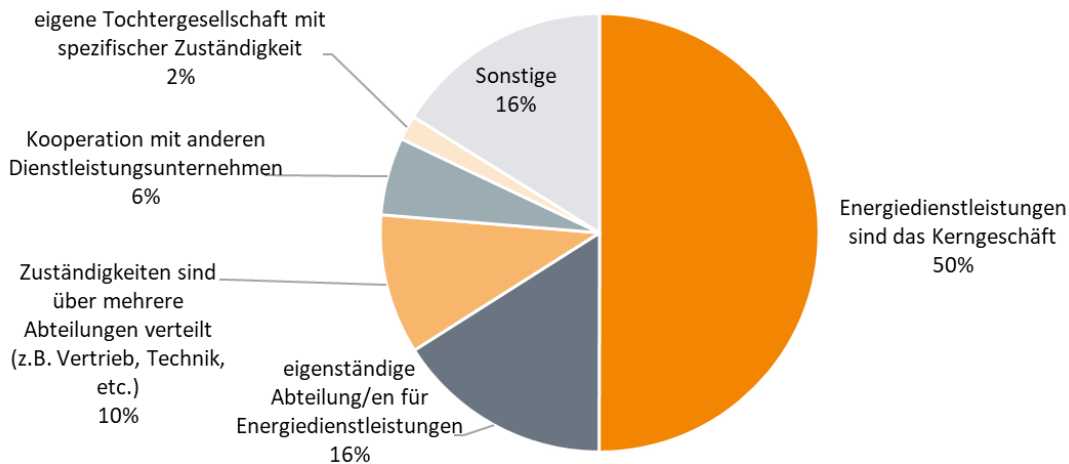
Insgesamt sind die Veränderungen zu den letzten Jahren eher gering. Das Angebot wird von ähnlichen Branchen bereitgestellt und zu vergleichbaren Preisen an die gleichen Kundengruppen verkauft. Insgesamt kann das Marktsegment Energiemanagement also als sehr stabil und beständig bezeichnet werden.

Für das von den Anbietern erwartete Marktwachstum müssen demnach auch noch weitere Entwicklungen gemacht werden. Die Kundenansprache sollte auch über die Weiterempfehlung durch andere Kunden hinausgehen und aktiver werden. Auch können neue Geschäftsmodelle entwickelt werden, um die bisher weniger stark beachteten Branchen in der Nachfrage besser zu erreichen.

5 Informationswege und Marktumfeld

Wie ist das Geschäft für Energiedienstleistungen bei den Anbietern organisiert? Bei den meisten befragten Anbietern ist die angebotene EDL das eigentliche Kerngeschäft. Allerdings sind auch eigenständige Abteilungen sowie die Bearbeitung über mehrere Abteilungen hinweg zusammen noch öfter benannt. Die Organisation in Kooperation mit anderen Dienstleistern oder Tochtergesellschaften des eigenen Unternehmens sind dagegen eher selten, wie Abbildung 80 zeigt.

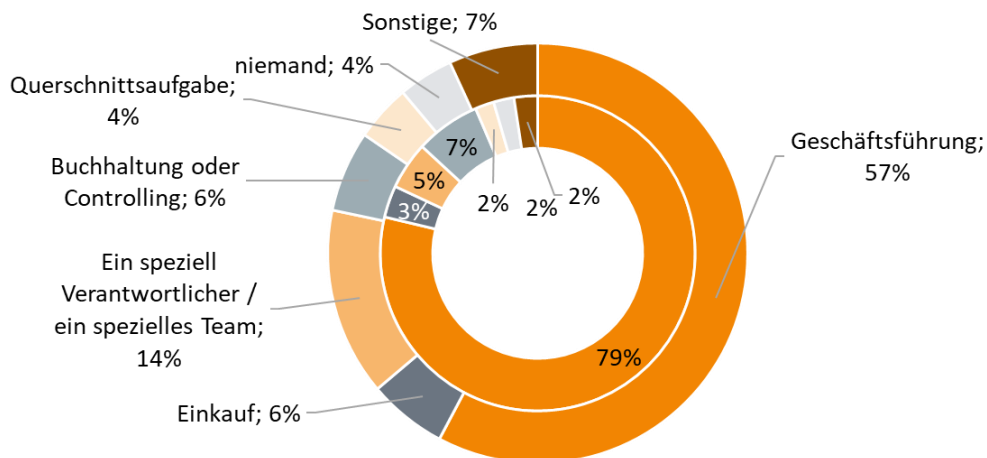
Abbildung 80: Anbieter: Organisation des EDL-Geschäfts



Erhebung EDL 2019, Anbieter von Energieberatung, n = 1.293

Bei nachfragenden Unternehmen wird das Thema Energieeffizienz und damit in Verbindung stehende Dienstleistungen bei über der Hälfte der Unternehmen direkt von der Geschäftsführung koordiniert, bei KMU ist dies sogar bei 79 % der Unternehmen der Fall (siehe Abbildung 81). Ein weiteres Viertel der großen Unternehmen bündelt die Zuständigkeit in einer eigenen Abteilung oder einer speziell dafür zuständigen Person. Die restlichen Unternehmen bearbeiten das Thema in verschiedenen vorhandenen Abteilungen mit anderem Schwerpunkt.

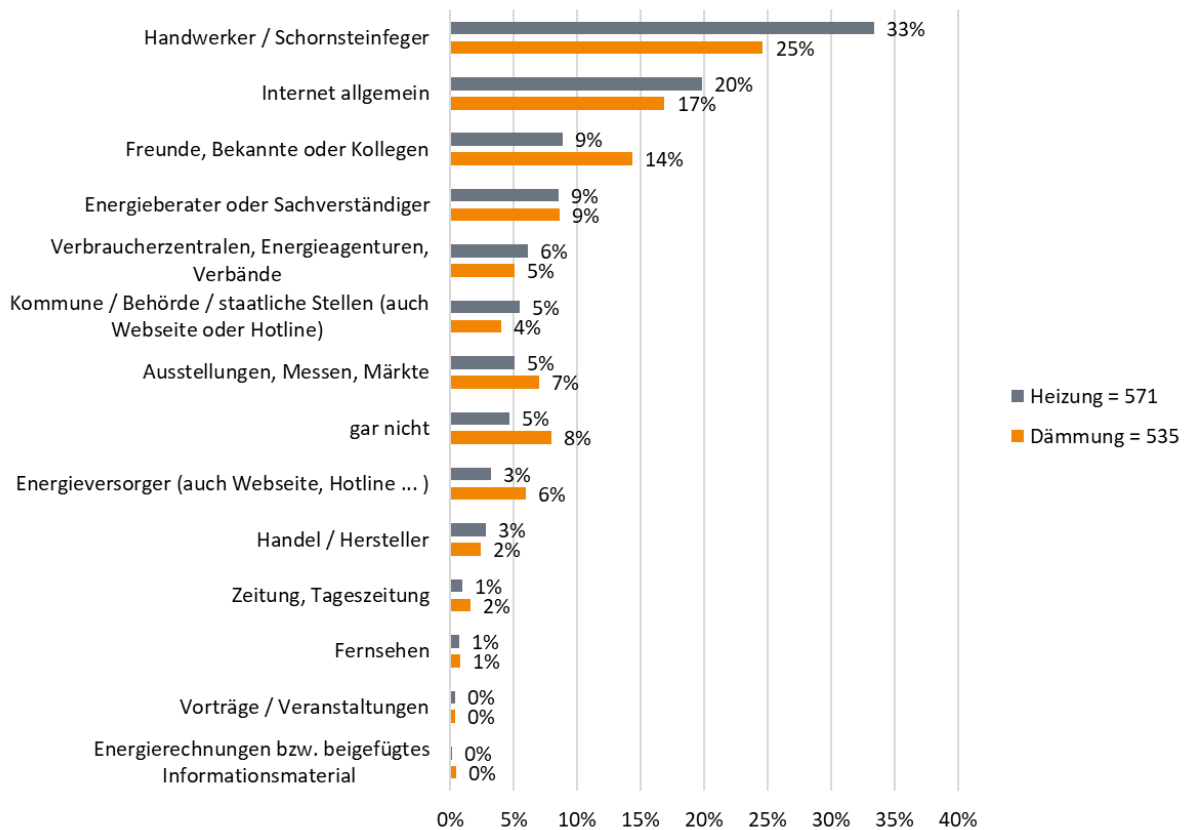
Abbildung 81: Nachfrage: Zuständigkeit für Energiefragen



Erhebung EDL 2019, Unternehmen
n_KMU = 2.008, n_nKMU = 734

Für die Nachfrage sind verlässliche Quellen zur Information über das Angebot von EDL für einen funktionierenden Markt sehr wichtig. Haushalte mit Eigentum wurden zu je 50 % nach Informationsquellen für Dämmmaßnahmen und Maßnahmen am Heizungssystem befragt. In beiden Fällen sind, wie in Abbildung 82 dargestellt, Handwerker oder Schornsteinfeger die wichtigste Quelle. Zweithäufigste Anlaufstelle für Informationen ist für Eigentümerhaushalte das Internet. Direkten Kontakt zu Energieberatern haben nach der Befragung nur ca. 9 %.

Abbildung 82: Informationsquellen zum Thema Energieeffizienz bei privaten Eigentümern



Bei Unternehmen (siehe Abbildung 83) sowie dem öffentlichen Sektor (siehe Abbildung 84) ist das Internet die klare Informationsquelle Nummer eins. Mit leichtem Abstand folgt bei beiden die Information über die Fachpresse und erst auf Platz drei werden Fachkräfte wie Energieberater oder Fachplaner genannt. Unterschiede zwischen KMU und größeren Unternehmen sind hier eher gering.

Abbildung 83: Nachfrage: Primäre Informationskanäle

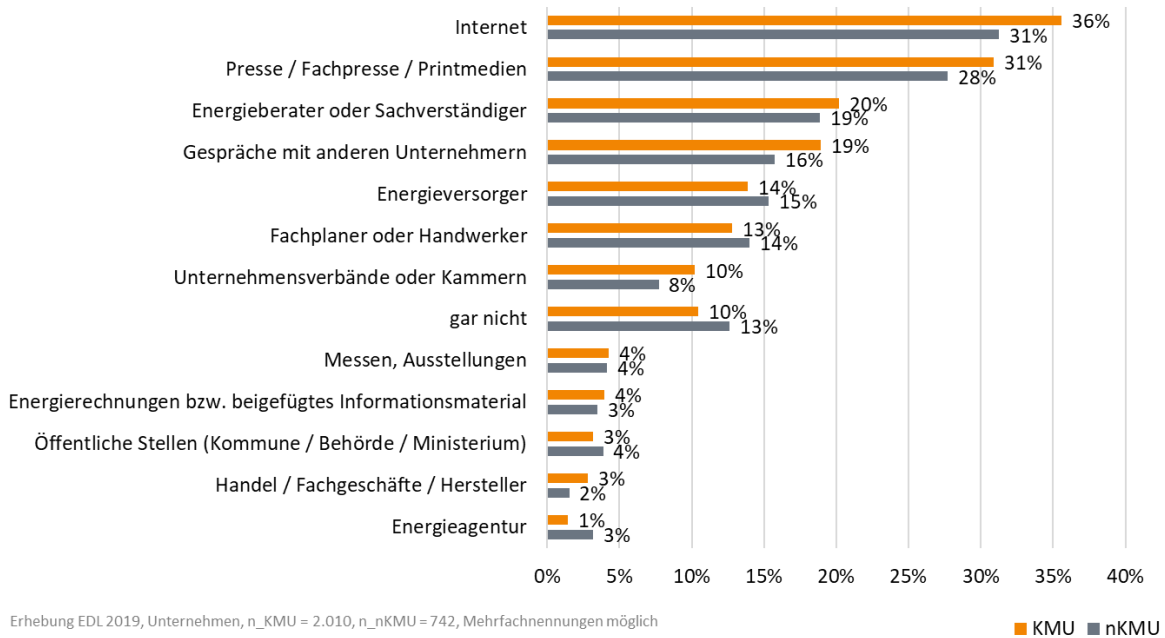
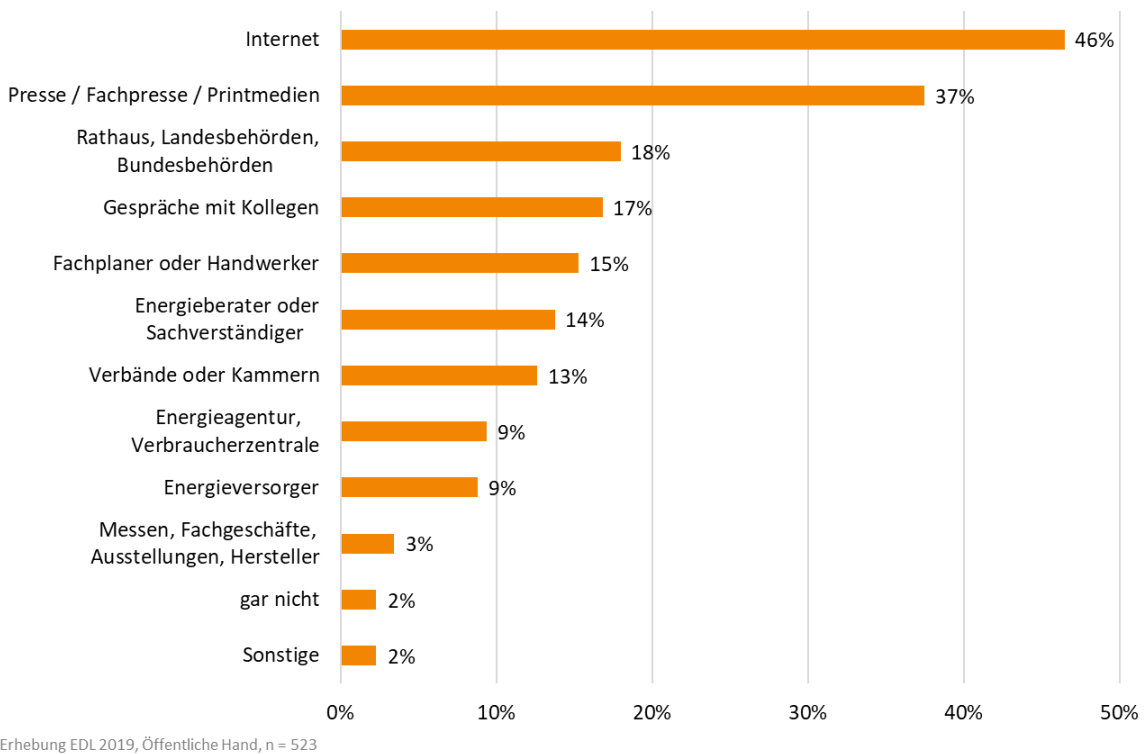


Abbildung 84: Informationskanäle des öffentlichen Sektors



6 Treiber und Hemmnisse

6.1 Relevanz des Themas Energieeffizienz

Energieeffizienz ist – neben der Umstellung auf klimafreundliche Versorgungslösungen – ein wesentlicher Baustein bei allen betrachteten Energiedienstleistungen. Die Energieberatung ist dabei häufig ein Einstiegsprodukt, das Energiemanagement dient der kontinuierlichen betrieblichen Überwachung, während das Contracting vorrangig die konkrete Umsetzung von innovativen Versorgungslösungen adressiert. Insofern ist es für die Untersuchung von Treibern und Hemmnissen hilfreich, sich eine Einschätzung zu verschaffen, wie wichtig das Thema „Energieeffizienz“ bei den Befragten ist.

Alle Befragten auf der Nachfrageseite der Erhebung wurden nach der Relevanz von Energieeffizienz des eigenen Haushalts, Unternehmens oder der öffentlichen Institution gefragt (1 = „vollkommen unwichtig“ bis 10 = „sehr wichtig“). Für Haushalte und Unternehmen liegen dafür auch Zahlen aus der Erhebung 2016 vor. Die öffentlichen Stellen wurden zum ersten Mal im Vorjahr befragt.

Mehr als drei Viertel aller Befragten hält das Thema für wichtig (Beispiel Unternehmen, siehe Abbildung 85).

Abbildung 85: Relevanz des Themas Energieeffizienz (1 = niedrig, 10 = hoch)

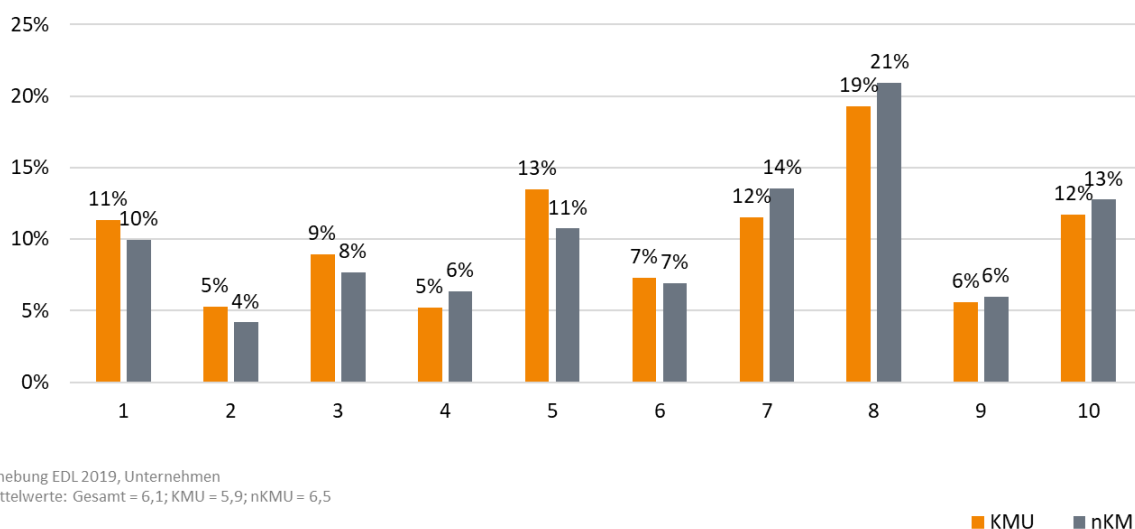
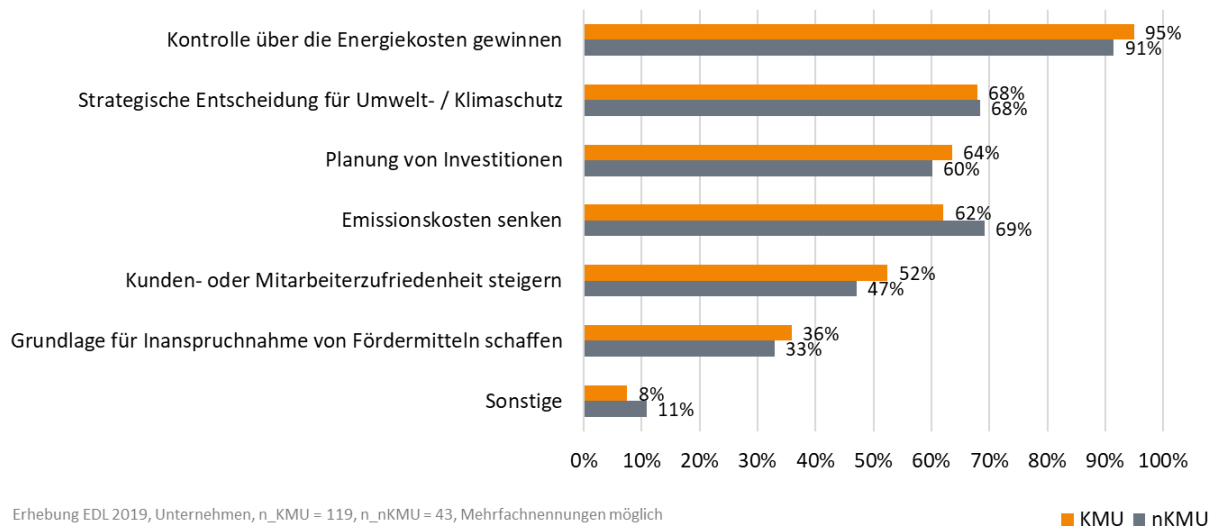


Abbildung 86: Gründe für regelmäßige Beschäftigung mit Energieverbrauch/Energieeffizienz

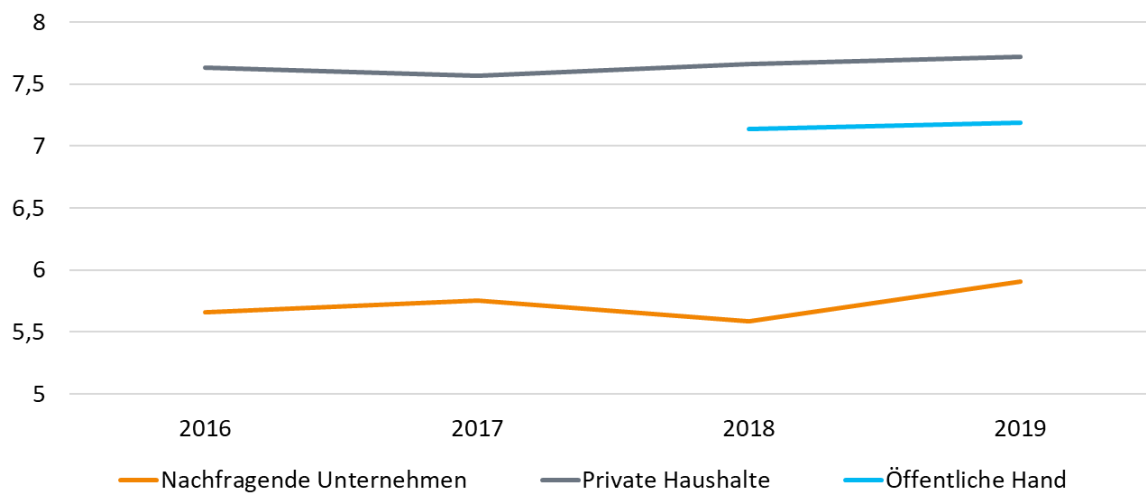


Bei dem Blick auf die konkreten Gründe für die Beschäftigung mit Energieeffizienz (siehe Abbildung 86) steht bei den befragten Unternehmen die Kontrolle über die Energiekosten an vorderster Stelle, gefolgt von Umwelt- und Klimaschutz als strategischem Ziel. An dritter Stelle folgt die ganz konkrete Planung von Investitionen (als Auslöser bzw. Anlass der Auseinandersetzung).

Insofern kann als überwiegend bekannt vorausgesetzt werden, dass Energieeffizienz ein Hebel für Kostensenkungen in Unternehmen, Gebäuden und Haushalten ist und (übergeordnet) eine wichtige Rolle im Klimaschutz spielt. Entsprechend hat Energieeffizienz in den letzten Jahren eher an Bedeutung gewonnen, vermutlich aufgrund zunehmender persönlicher Betroffenheit sowie aufgrund der im Zuge der Schülerproteste in der Öffentlichkeit intensiver geführten Klimaschutzdebatte.

Auffällig ist die steigende Bedeutung des Themas im Bereich der gewerblichen Unternehmen. Naturgemäß ist der Zustimmungswert in dieser Gruppe nicht so hoch wie bei privaten Haushalten, weil man die Energieeffizienz stärker in andere, vorrangige unternehmerische Zielsetzungen, einordnet. Allerdings ist das Thema in seiner Relevanz spürbar gestiegen, vermutlich, weil sich die Energiekosten (vorrangig Öl und Gas) wieder etwas vom langjährigen Niedrigniveau wegbewegen und weil sich das unternehmerische Handeln zunehmend mit den Herausforderungen des Klimawandels auseinandersetzt. Neben der öffentlichen Debatte spielt dabei auch die strategische Frage eine Rolle, dass Kapitalgeber den Klimawandel zunehmend als Risiko in ihrem Portfolio erkennen und bewerten.

Abbildung 87: Relevanz des Themas Energieeffizienz in den letzten 4 Erhebungsjahren



Erhebung EDL 2016-2019

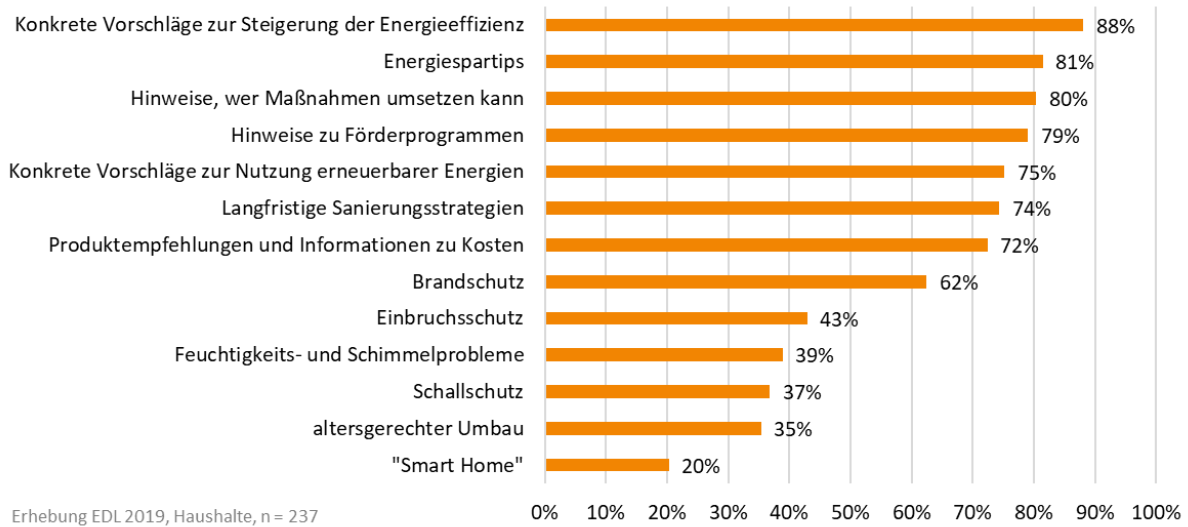
Grundsätzlich lässt sich also eine (moderat) wachsende Bedeutung des Themas Energieeffizienz konstatieren. Wenn man auf die Marktdaten insbesondere die Marktentwicklung in den einzelnen Teilmärkten blickt, stellt man fest, dass die EDL Märkte ebenfalls nur moderat wachsen. Insofern stellt sich die Frage, warum die Märkte die gestiegene Bedeutung des Themas (noch) nicht bzw. in nur geringem Maße in Wachstum umsetzen.

6.2 Treiber und Motive für die Nutzung von Energiedienstleistungen

Zur Untersuchung dieser Frage werden im folgenden Abschnitt zunächst die unterschiedlichen Treiber untersucht, also Gründe und Motive, sich vertieft mit Energiedienstleistungen auseinanderzusetzen und diese konkret nachzufragen. Wie man in Abbildung 88 ablesen kann, ist die Nachfrage im Bereich Energieberatung sehr eng mit der konkreten Planung und Umsetzung einer Maßnahme verknüpft. Die Adressaten der Energieberatung erwarten konkrete Vorschläge, Tipps und Hinweise zur Umsetzung und Förderung. Hieraus kann abgeleitet werden, dass der „Anlass“ immer ein wesentlicher Treiber für EDL ist. Umgekehrt kann als Hemmnis für EDL abgeleitet werden, dass der Adressat ohne Anlass auch keine Veranlassung sieht, tätig zu werden. Dies spielt unter anderem auch bei der Inanspruchnahme von Energieberatung eine wesentliche Rolle. Es wäre wohl illusorisch zu erwarten, dass Energieberatung ein Treiber für das Sanierungsgeschehen ist, sondern realistisch anzunehmen, dass Neubau und Sanierung die wesentlichen Treiber für die Energieberatung in Gebäuden darstellen.

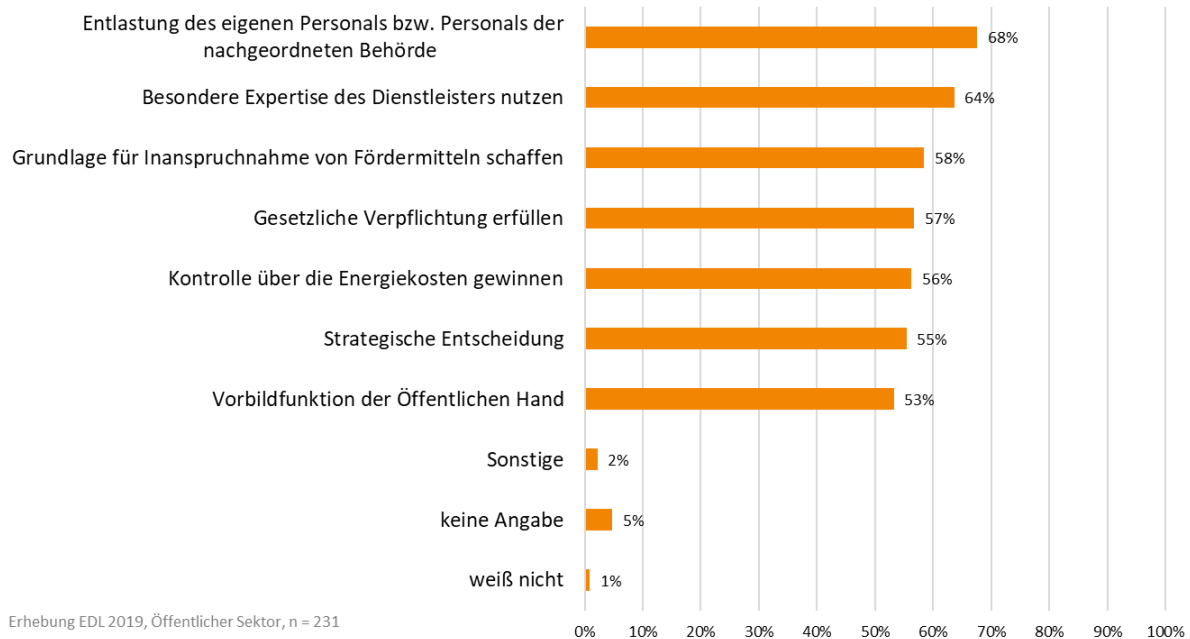
Insofern muss konstatiert werden, dass der Markt für Energieeffizienz und EDL eher von einer reaktiven Haltung geprägt wird („ich werde nur dann tätig, wenn es wirklich nötig ist“). Dies bestätigt z. B. auch die eher geringe Erwartungshaltung bei Produkten wie „Smart Home“, bei denen am ehesten vermutet werden könnte, dass auch Lifestyle oder Konsumtrends („weil der Nachbar es auch schon hat“) eine Rolle spielen. Allerdings zeigt die Breite der Nennungen auch, dass die Auseinandersetzung mit Energieeffizienz durchaus auch in eine mehrdimensionale Auseinandersetzung mit dem Gebäude insgesamt (Sicherheitstechnik, Brandschutz, altersgerechter Umbau) eingebettet werden kann.

Abbildung 88: Erwartung an die Energieberatung



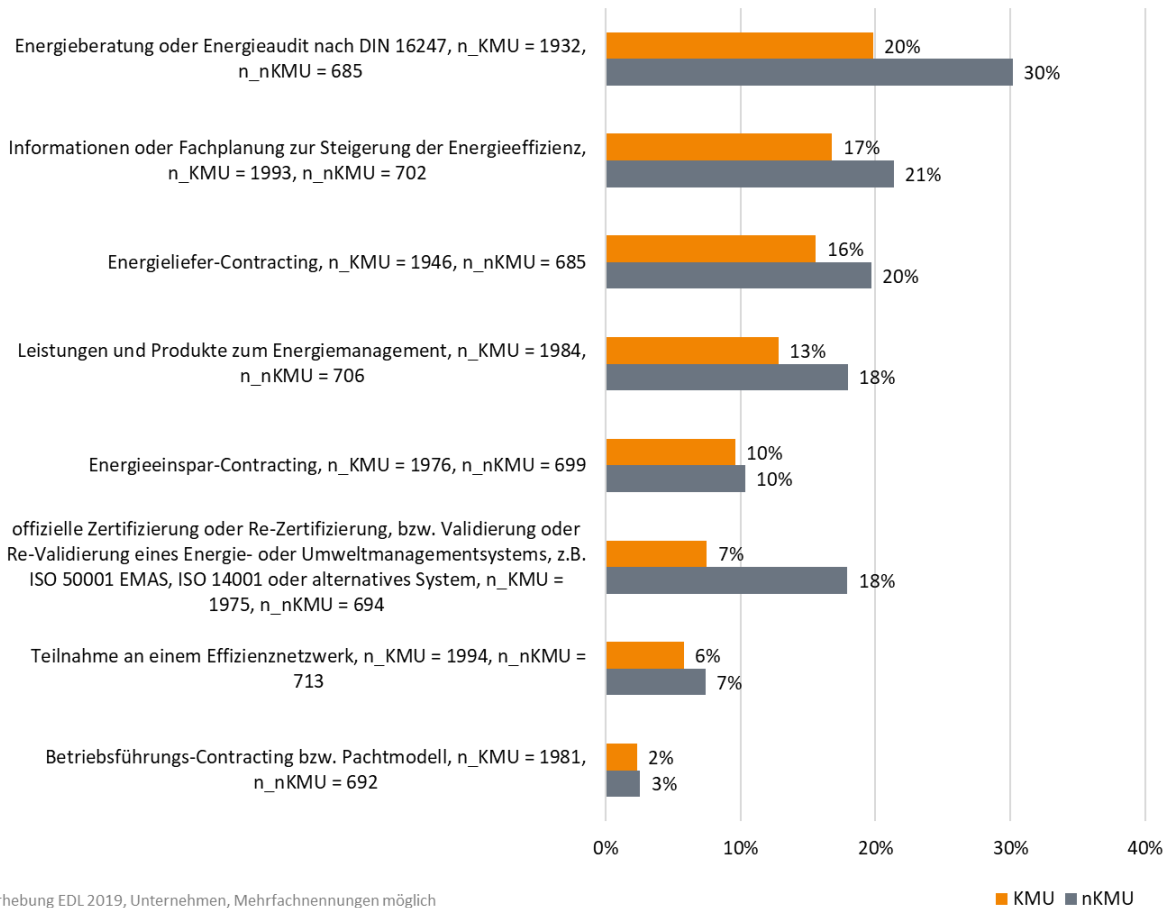
Eine entscheidende Frage ist (neben dem Anlass) auch, welche Mehrwerte die Adressaten bei der Inanspruchnahme von EDL erwarten. Im Vordergrund steht (z. B. bei den Befragten der Öffentlichen Hand) die Einbindung von Know-how; idealerweise die zusätzliche Einbindung von Fördermitteln.

Abbildung 89: Warum haben Sie sich für die Umsetzung entschieden



An vierter Stelle steht (bei der Öffentlichen Hand) unter anderem auch die Auseinandersetzung mit gesetzlichen Anforderungen⁴. Bei Unternehmen spielen die gesetzlichen Rahmenbedingungen ebenfalls eine wichtige Rolle wie die überdurchschnittliche Inanspruchnahme von Energieaudits und/oder bei zertifizierten Energiemanagementsystemen bei nicht-KMU zeigt (siehe Abbildung 90).

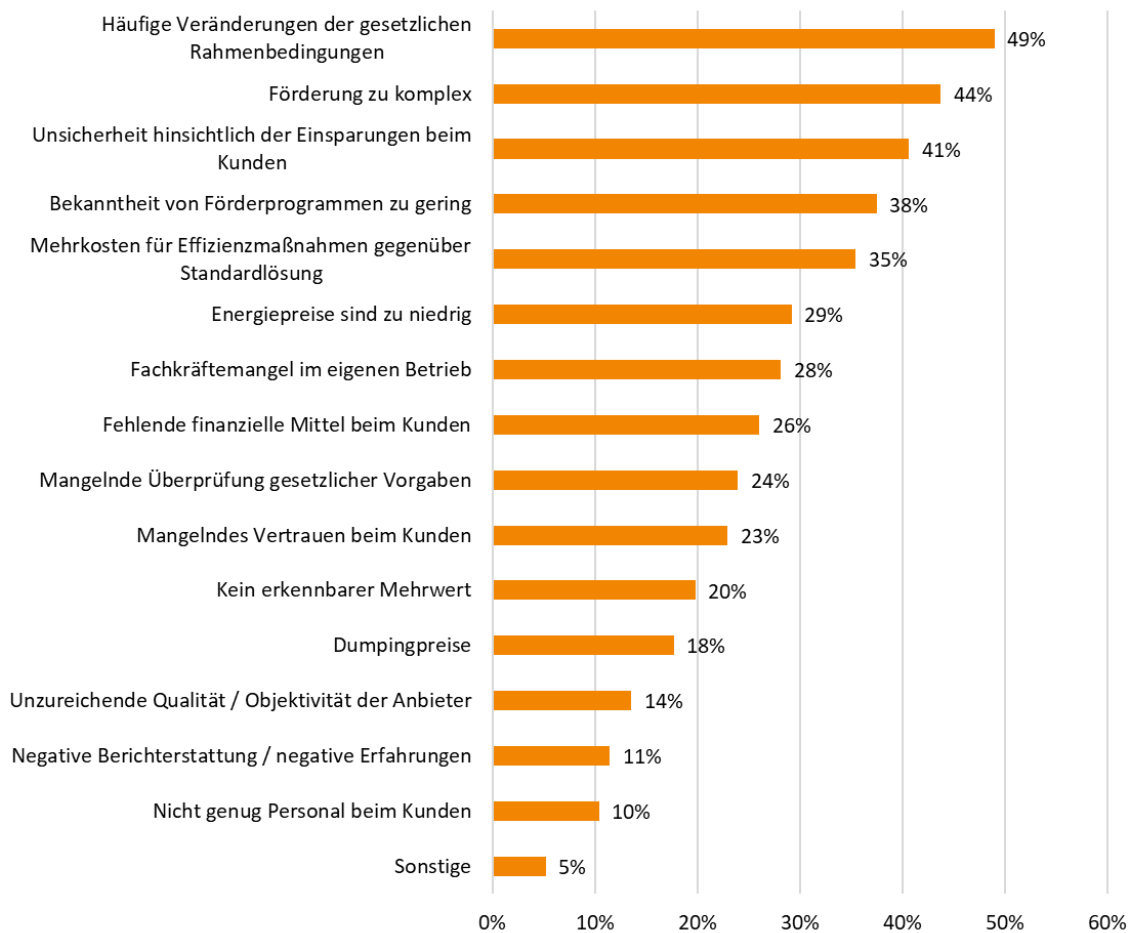
Abbildung 90: Inanspruchnahme von Energiedienstleistungen



⁴ Die Befragung gibt hier keine weiteren Hinweise, welche Rahmenbedingungen im Einzelnen gemeint sind. Bei der Öffentlichen Hand könnten dies vor allem auch Anforderungen der EnEV (Primärenergiefaktor) und/oder Vorgaben auf Landes- oder kommunaler Ebene sein.

Allerdings zeigt die Befragung der Anbieter, dass gesetzliche Rahmenbedingungen bei der Inanspruchnahme von EDL auch kritisch gesehen werden kann: Bemängelt werden die häufige Veränderung von gesetzlichen Rahmenbedingungen⁵ und die Komplexität von Förderprogrammen (siehe Abbildung 91)

Abbildung 91: Hemmnisse bei Energiedienstleistungen, hier am Beispiel Energie-Contracting



Erhebung EDL 2019, Anbieter von Energie-Contracting, n = 96, Mehrfachantwort möglich

Diese Einschätzungen zeigen, dass Treiber und Hemmnisse z. T. sehr nah beieinander liegen. Es zeigt auch die Frage nach der Verfügbarkeit von Fachkräften im eigenen Betrieb, wie im folgenden Kapitel näher beleuchtet wird.

⁵ Auch gibt die Befragung keine konkreteren Hinweise, aber in den Diskussionen werden wiederholt die Rahmenbedingungen des EEG, des KWK-G sowie des Miet- und Steuerrechts in der Objektversorgung genannt. Dies betrifft vorrangig innovative Versorgungslösungen, wie z. B. KWK-Contracting, die Einbindung von Erneuerbare Energieanlagen oder die Mieterstrom-Versorgung.

6.3 Hemmnisse bei der Inanspruchnahme von EDL

Energiedienstleistungen sollen vor allem auch Wegbereiter und Umsetzungshilfen für Energieeffizienz-Maßnahmen oder innovativen Versorgungslösungen sein. Sie können über Energieeffizienz (und andere sinnvolle Maßnahmen wie die Integration von Erneuerbaren Energien) informieren, die Kunden bei der Planung, Finanzierung und Umsetzung unterstützen, die Qualität sichern und letztlich auch die positiven Effekte der Maßnahmen transparent machen. Allerdings wird die fremde Hilfe durch Experten nicht immer als hilfreich gesehen bzw. empfunden und gerade auch bei professionellen Kräften in Unternehmen und Institutionen als Konkurrenz empfunden.

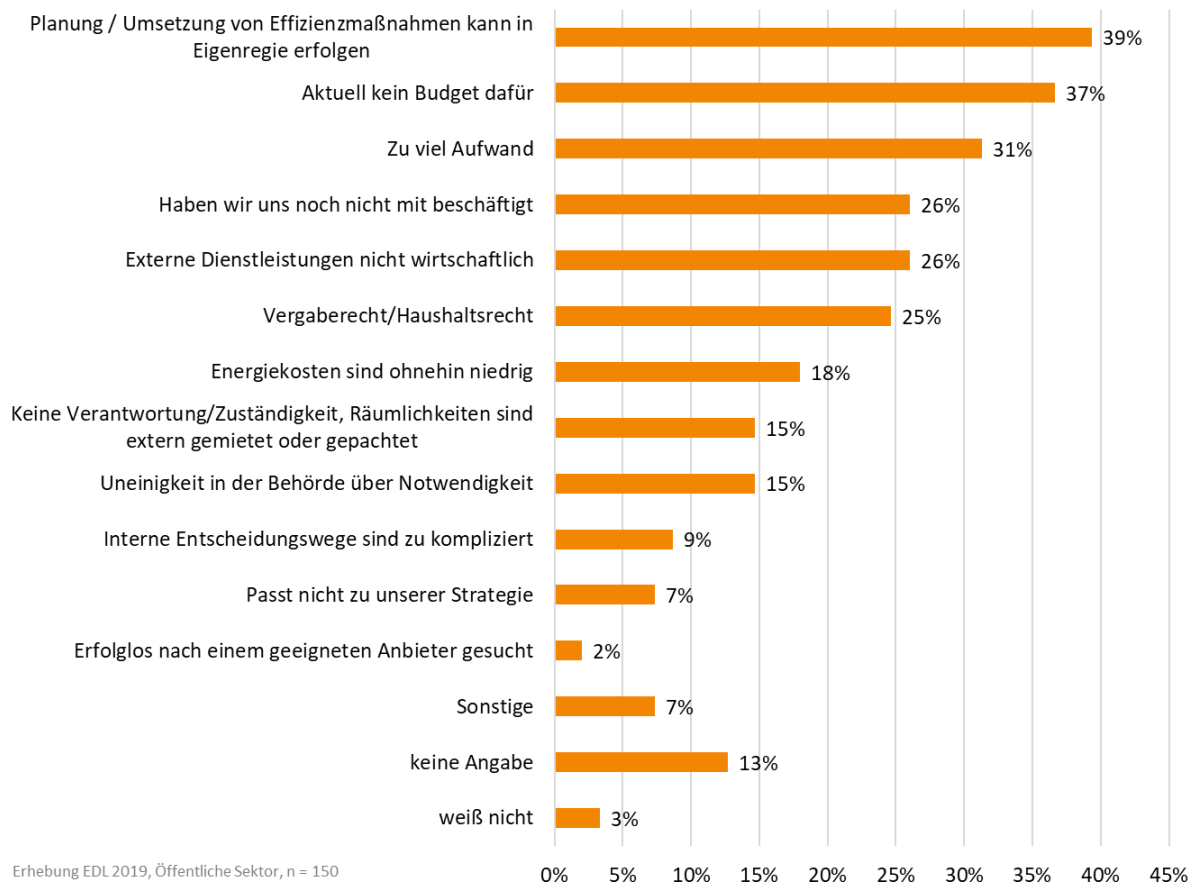
Gerade bei Produkten mit einem umfassenden Leistungsbild wie beim Contracting ist die „Eigenregie“ ein besonderer Konkurrent bei der Inanspruchnahme von Energiedienstleistungen (siehe Abbildung 92). Mit der Einschätzung („kann in Eigenregie erfolgen“) verbinden die Befragten vermutlich ein selbstbewusstes „wir können das auch oder besser“, was auf größere Fachbehörden in Großstädten mit vielen spezialisierten Fachkräften durchaus zutreffen mag, allerdings auf einen größeren Teil Gebäudebewirtschafter in kleineren Kommunen und Unternehmen eher nicht zutrifft.

Häufig wird bei der Inanspruchnahme von EDL „Mehraufwand“ und/oder „Zusatzbudget“ befürchtet. Der vermutete bzw. tatsächliche (zusätzliche) Aufwand bei der Beschaffung von Energiedienstleistungen ist in der Tat eine Stolperschwelle bei der Inanspruchnahme von EDL. Es ist nicht von der Hand zu weisen, dass die Einbindung von Dienstleistern, die das Energiemanagement unterstützen oder die die Energieversorgung übernehmen, sorgfältiger Vorbereitung bedarf. Auch das richtige Verfahren ist häufig nicht bekannt: In der Beschaffung dürfte die standardmäßige Vergabe von Bauleistungen den Hochbauämtern leichter fallen als die Ausschreibung und Bewertung von Contracting-Dienstleistungen.

Ganz konkret äußert sich die Einschätzung „externe EDL sind nicht wirtschaftlich“ auch in der These „externe EDL wollen ja nur Geld verdienen“. Die letztere These ist zwar sicher richtig, allerdings dürfte die Aussage zur Wirtschaftlichkeit vermutlich selten objektiv überprüft werden⁶. Dies mag auch ein problematischer Aspekt bei der Anwendung des aktuell geltenden Vergabe- bzw. Haushaltsrechts sein, gemäß dem vor Fremdvergabe jeweils auch der wirtschaftliche Vergleich mit der Eigenregie stehen sollte. Offenbar herrscht hier eher eine große Unsicherheit beim Vergleich des eigenen Aufwands mit dem externen Anbieter.

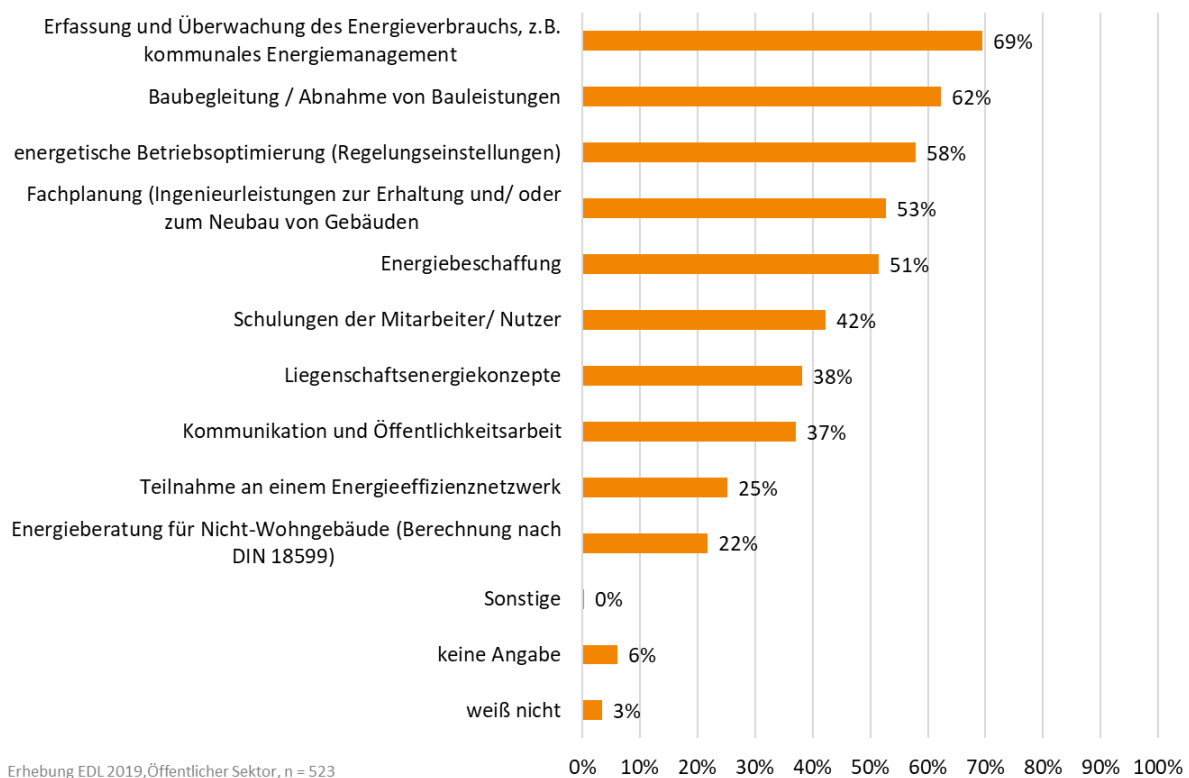
⁶ z. B. besteht beim Kostenvergleich zwischen Eigenregie und Fremdvergabe immer auch eine Unsicherheit, wie der eigene Aufwand zu bewerten ist, z. B. Vollkosten vs. Grenzkosten der eigenen Behörde.

Abbildung 92: Gründe gegen externe Unterstützung



Bei näherer Betrachtung des Aufgabenverständnisses der zuständigen Verantwortlichen wird auch deutlich, warum die Frage des „Outsourcing“ von EDL in der öffentlichen Verwaltung kritisch gesehen wird. Der überwiegende Teil der Befragten ist selbst für Aufgaben wie Energiemanagement, die Baubegleitung und energetische Optimierung zuständig (siehe Abbildung 93) und wird sich daher als Experte nur ungern die Arbeit von anderen Experten aus der Hand nehmen lassen.

Abbildung 93: Interne Umsetzung von Aufgaben der energetischen Gebäudebewirtschaftung

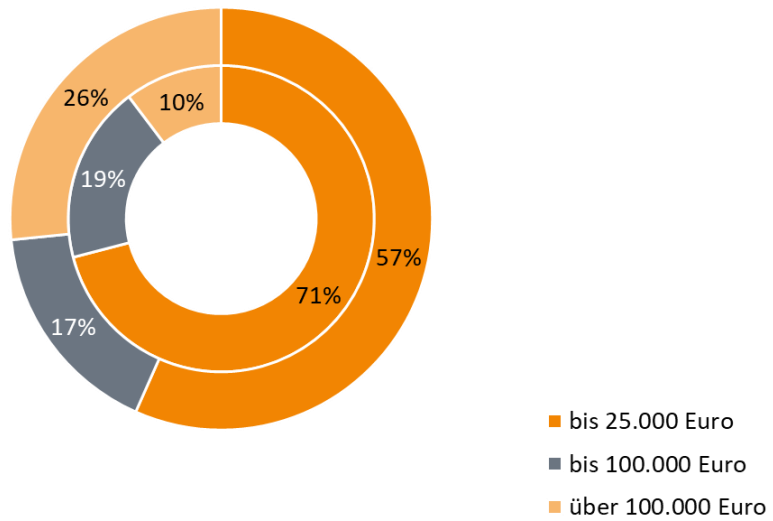


Allerdings leiden viele Kommunen und die gebäudebewirtschaftenden Stellen unter Personalknappheit und könnten Unterstützung durch Dritte sicherlich gut gebrauchen. Interessant ist der Umstand insofern, dass das Thema sowohl als entscheidendes Motiv wie auch als Hemmnis für die Inanspruchnahme von EDL gesehen werden kann. Generell wird aus Sicht der Kunden als Mehrwert gesehen, dass externe Dienstleister bei Personalknappheit entlasten können (siehe Abbildung 89). Umgekehrt wird (größere) Personalknappheit zum entscheidenden Hemmnis bei der Einbindung von EDL, zumindest nach Einschätzung der Anbieter im Bereich Energiemanagement (siehe Abbildung 62 im Abschnitt zu Energiemanagement).

Nicht eindeutig zu klären ist die sensible Frage, wie sich professionelle Kümmerer und/oder größere Teams die im Betrieb oder in der Institution für Energiemanagement oder für die energetische Gebäudebewirtschaftung zuständig sind, bei der Einbindung von externen Dritten (z. B. beim Contracting) verhalten. Dem Wunsch nach Entlastung und Einbindung externen Know-hows dürfte eine gewisse Skepsis gegenüberstehen, welche Mehrwerte der Dienstleister nun eigentlich wirklich mitbringt („was kann der, was wir nicht können?“) und ob das eigene Personal sukzessive durch externe Dienstleister ersetzt wird. Es ist dabei offenbar entscheidend, wie sich der EDL in einer solchen Situation verkauft.

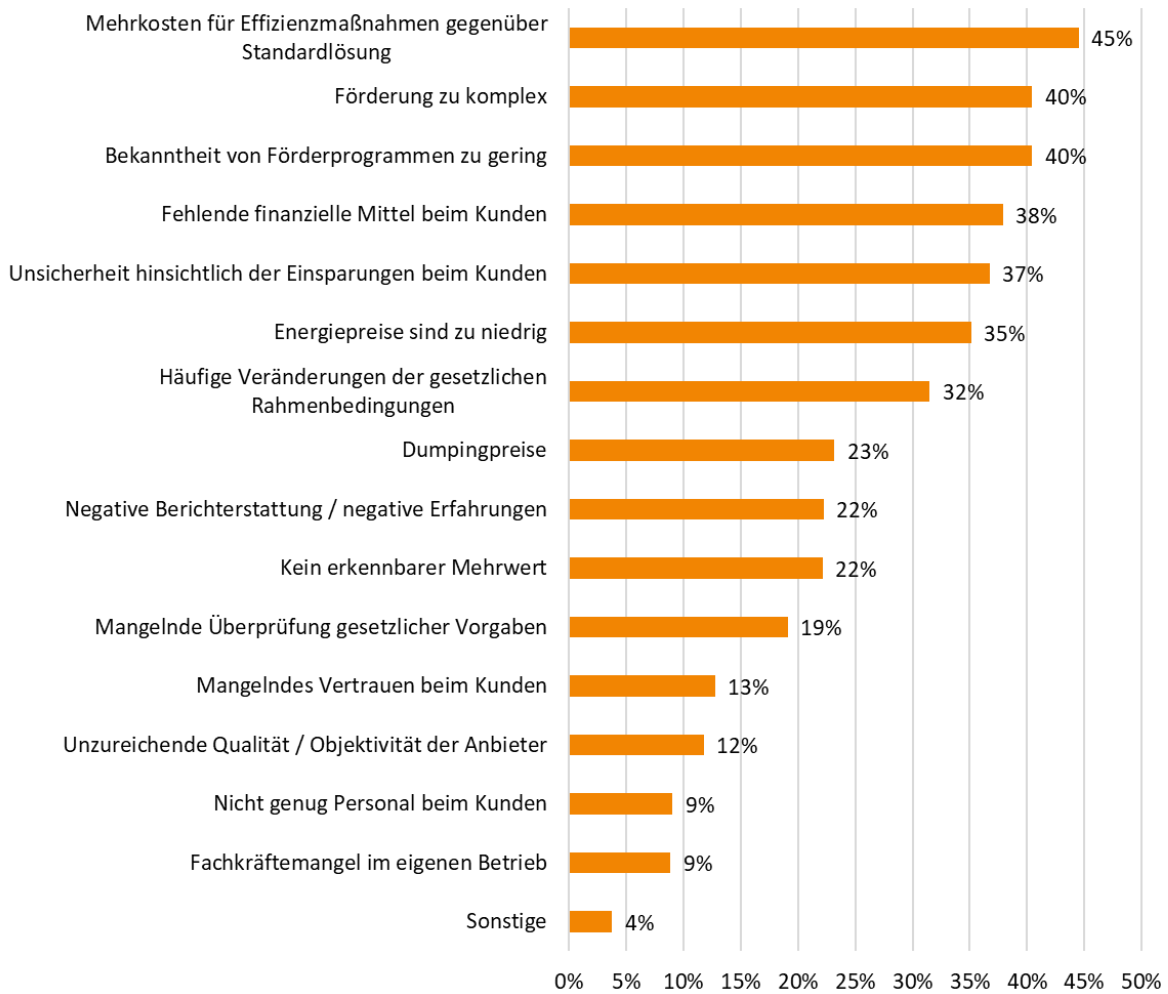
Als ein nicht unwesentliches Hemmnis bleibt Energieeffizienz als „low-interest product“: Bei zwei Drittel aller Unternehmen machen Energiekosten weniger als 3 % der Gesamtkosten aus. Insofern liegen diese häufig unter der Wahrnehmungsschwelle des Managements.

Abbildung 94: Anteil der Energiekosten an den Gesamtkosten



Sowohl internes wie externes Personal wird Probleme haben, das Management von Effizienzprojekten „nur wegen Energieeffizienz“ (als alleinigen Mehrwert) zu überzeugen. Mit zunehmenden Energiepreisen (bzw. bei zunehmend *wahrgenommenen* Energiepreis-Risiken) wird sich das zwar ändern, allerdings lässt das Gesamtbild von rund 70 % aller Befragten mit Energiekostenanteilen unter 3 % eine hohe Robustheit gegenüber Preissteigerungen vermuten. Während am unteren Ende der Skala viele Unternehmen (immer noch) keinen wirklichen Kostendruck verspüren, werden am oberen Ende der Skala energieintensive Unternehmen vor existentielle Herausforderungen gestellt.

Abbildung 95: Hemmnisse bei Energiedienstleistungen, hier: Energieberatung



Erhebung EDL 2019, Anbieter von Energieberatung, n = 1.130, Mehrfachantwort möglich

Nicht zuletzt ist Energieeffizienz auch deshalb ein „low-interest product“, weil es nicht immer einen Anlass oder einen besonderen Druck gibt, tätig zu werden. Und hier wird der „Anlass als Treiber“ eher zu einem „fehlenden Anlass als Hemmschuh“ der Märkte. So ist das wichtigste Argument der Gebäudeeigentümer, die keine Energieberatung in Anspruch nehmen, dass sie aktuell generell keine Baumaßnahmen planen (51 % von 616 antwortenden Gebäudeeigentümern).

Abbildung 96: Eigentümer: Argumente gegen Energieberatung

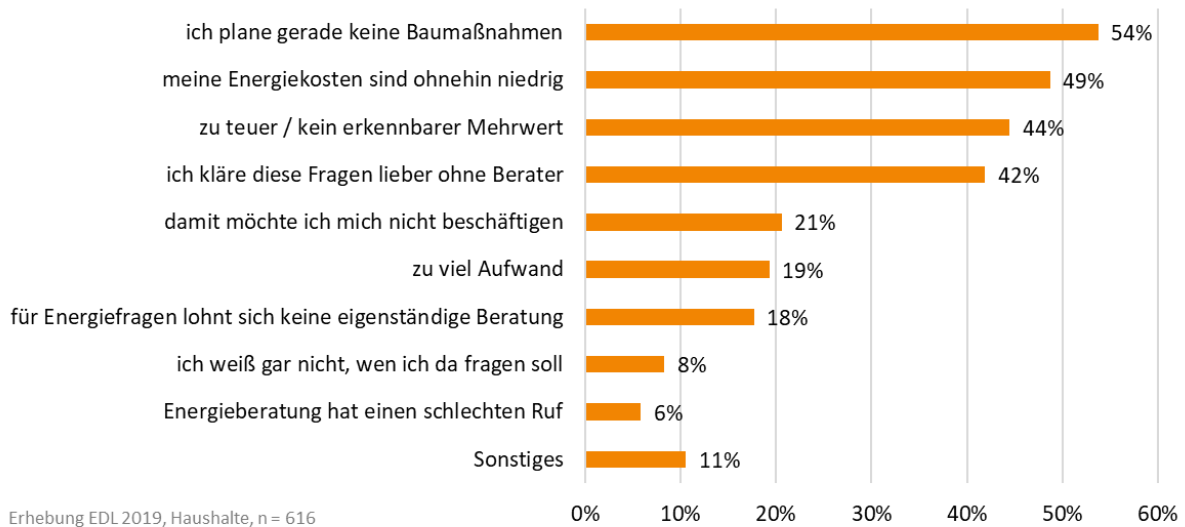
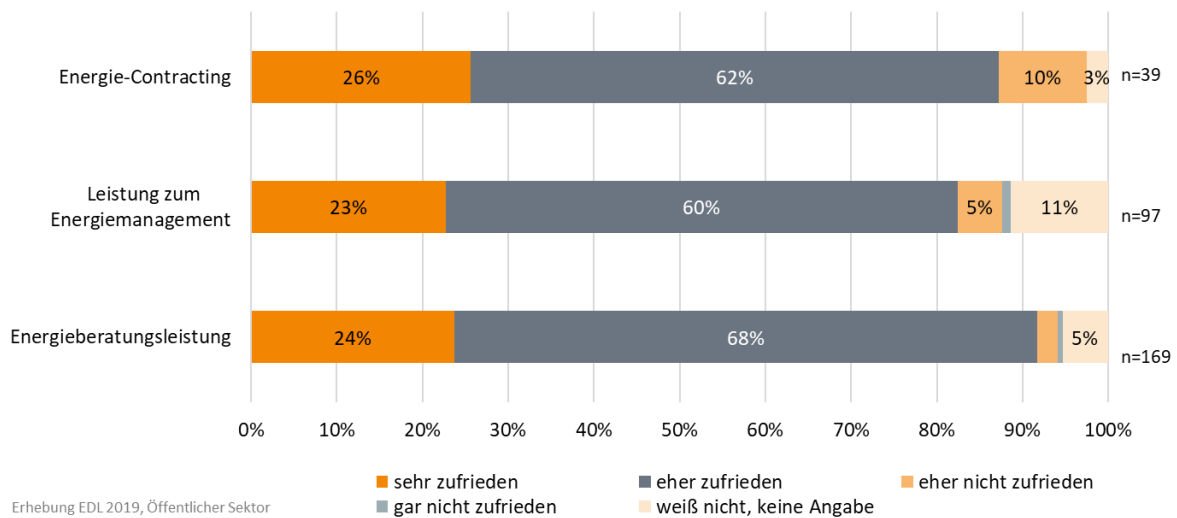


Abbildung 97: Zufriedenheit mit unterschiedlichen EDL



Nicht zuletzt gibt es – unabhängig von den geschilderten Herausforderungen auf der Nachfrageseite – auch Herausforderungen auf Seiten der Anbieter. Am Beispiel der Öffentlichen Hand lässt sich ablesen, dass über alle EDL hinweg eine gute Zufriedenheit mit den Leistungen der EDL-Anbieter besteht. In der Regel sind rund 90 % der Kunden mit den Leistungen sehr oder eher zufrieden (siehe Abbildung 97⁷). Jede Branche sollte hier selbst entscheiden, welche Werte sie für sich anstrebt, die Zufriedenheit darf von Produkt zu Produkt unterschiedlich

⁷ Die leicht bzw. scheinbar geringeren Zustimmungswerte bei EnMS sollten nicht überbewertet werden (ca. 83%), hier gab es eine nicht unerhebliche Gruppe von indifferenten Antworten („weiß nicht“ = 11%). Möglicherweise handelt es sich um stark standardisierte Pflichtprodukte wie „Zertifizierung“ oder „Rezertifizierung“.

sein, weil sie auch von Fragen der Standardisierung, kundenspezifischen Variabilität oder von der Emotionalität eines Produktes abhängen⁸.

Wenn man sich die Gründe für die Unzufriedenheit näher ansieht (wie am Beispiel Energieberatung) erkennt man jedoch, dass es auch Verbesserungsbedarf gibt bei Produkten bzw. bei ihren Anbietern. Die Mehrwerte der Beratung werden in Frage gestellt, wie auch ihr Kosten-Nutzen-Verhältnis; ein Punkt mit dem sich die Branche nicht zufriedengeben sollte.

Abbildung 98: Eigentümer: Gründe für Unzufriedenheit



6.4 Zwischenfazit

Die äußeren Rahmenbedingungen für den EDL Markt sind grundsätzlich gut. Klimaschutz ist in der öffentlichen Diskussion präsent, Energieeffizienz ist positiv besetzt und wird grundsätzlich als wichtiger Hebel für Klimaschutz und Kostensenkung wahrgenommen. Erfreulicherweise wird diese Relevanz auch zunehmend im gewerblichen Umfeld gesehen.

Allerdings gelingt es den EDL-Märkten nicht ganz, diese grundsätzlich positive Stimmung für sich zu nutzen und in stärkeres Wachstum umzusetzen. Bei der Untersuchung von Treibern und Hemmnissen wurden vorrangig drei Aspekte näher beleuchtet, der „Anlass“, die „Personalsituation“ und die „gesetzlichen Rahmenbedingungen“.

⁸ Grundsätzlich dürfte die Abfrage bei Produkten wie „mein Stromanbieter“, „mein neues Smartphone“ oder „eine Packung Mehl“ sehr unterschiedliche Zufriedenheitswerte hervorrufen.

Interessanterweise spielen alle drei Aspekte auf beiden Seiten, sowohl auf Seiten der Treiber wie auch der Hemmnisse, eine wesentliche Rolle.

Der „Anlass“ ist immer ein wesentlicher Treiber, sich mit Energieeffizienz und EDL zu beschäftigen. Selten werden Investoren „nur wegen Energieeffizienz“ tätig, sondern die Energieeffizienz wird idealerweise als „add-on“ mitgedacht, wenn größere Investitionen fällig sind. Gleichmaßen sind fehlende Anlässe auch ein Hemmnis für die Märkte: Dort wo nichts ersetzt wird, nicht investiert wird, niemand tätig wird, gibt es auch kaum Ansatzpunkte für Energiedienstleistungen.

Die Personalsituation wird ebenfalls gleichzeitig zum Treiber und zum Hemmnis. EDL können in Situationen mit knappem Personalstand wichtige Aufgaben übernehmen, Orientierung geben, bei günstiger Finanzierung helfen und für die Umsetzung sorgen. Allerdings gelingt das nicht, wenn eine Organisation (viel) zu wenig Ressourcen und Zeit hat, sich überhaupt mit dem Thema auseinanderzusetzen. Meist muss eine gewisse Anfangshürde überwunden werden, jemand muss sich auf die Suche nach dem richtigen Dienstleister machen und sich bei weitergehenden EDL Produkten (wie beim Contracting) auch für die Beschaffung Spezial-Know-how aneignen. Genauso wird für Organisationen die Einbindung von EDL zunehmend uninteressanter, wenn es ausreichende, spezialisierte Ressourcen im eigenen Unternehmen gibt, die sich mit dem Thema Energieeffizienz beschäftigen und Maßnahmen auch in Eigenregie umsetzen können. Hier wird es zunehmend schwerer für EDL-Anbieter Mehrwerte zu schaffen und in einzelnen Fällen wird man vermutlich auf interne Widerstände treffen.

Gesetzliche Rahmenbedingungen, z. B. Vorgaben bei der Objektversorgung oder in Förderrichtlinien, werden häufig als komplex, zu volatil und wenig verlässlich empfunden. Gesetzliche Rahmenbedingungen können allerdings auch ein wesentlicher Treiber für EDL sein, wie z. B. bei der verpflichtenden Umsetzung von Energieaudits in nicht-KMU und angesichts attraktiver Entlastungen bei Energiesteuer und EEG mit der Einführung von Energiemanagementsystemen. Dies zeigt, dass eine kluge Kombination von Anreizen und Verpflichtung dem Markt durchaus auch helfen kann.

Diese teilweise widersprüchlich wirkenden Befunde machen es schwer eindeutige Empfehlungen für die weitere Marktentwicklung abzuleiten. Vermutlich ist ein „sowohl als auch“ wie vor allem auch „das richtige Maß“ eine Richtschnur bei der Begleitung der Märkte. Vor allem sollten vermehrt Anlässe geschaffen werden, bei denen sich private, öffentliche und gewerbliche Akteure zunehmend mit dem Thema auseinandersetzen. Der Anlass sollte dabei nicht immer nur „Energieeffizienz“ oder „Klimaschutz“ lauten, sondern „langfristige Planung und nachhaltige Investition für ein Gesamtobjekt“. Der Anlass kann aber auch durch stärkeren Druck herbeigeführt werden, wie z. B. durch ordnungsrechtliche Vorgaben und das kommende CO₂-Preissignal.

Nach wie vor wird es aber entscheidend sein, dass die Anbieter von EDL die komplexe Situation bei ihren Kunden erkennen und dafür geeignete Produkte bzw. maßgeschneiderte Angebote entwickeln. Auch, wenn über alle EDL hinweg grundsätzlich gute Zufriedenheitswerte erzielt werden, sollte ein besonderer Fokus auf den Kundennutzen gelegt werden. Nur Kunden, die den Mehrwert einer EDL unmittelbar erkennen und nicht nur zufrieden sind, sondern sich auch begeistern und überzeugen lassen, werden den Anbieter und sein Produkt gerne weiterempfehlen.

7 Zusammenfassung und Fazit

Energiedienstleistungen (EDL) spielen nach wie vor eine wichtige Rolle für Investitionen in die Energieeffizienz. Seit 2015 beobachtet und bewertet die BfEE diesen Markt regelmäßig mit wissenschaftlicher Unterstützung durch ein Gutachterteam (Prognos AG, ifeu Institut, Kantar).

Sowohl das Spektrum der EDL-Anbieter als auch der EDL-Produkte ist heterogen, wobei letztere nicht immer trennscharf definiert und daher nur schwer zu erfassen sind. Aus diesem Grund legt die BfEE mit ihrem Forschungsteam den Fokus auf ausgewählte EDL: Die daraus resultierende Marktstruktur besteht aus den drei Hauptbereichen Energieberatung, Energie-Contracting und Energiemanagement.

Die Umfrage wurde hauptsächlich mittels computergestützten telefonischen Interviews auf der Grundlage von geführten Fragebögen sowohl auf der Anbieter- als auch auf der Nachfrageseite durchgeführt. Dabei wurden mehrere Ansätze gleichzeitig verfolgt: die Nachfrageseite der deutschen EDL-Märkte wurde durch die Befragung von 2.161 Haushalten (Mieter und Eigentümer), 2.752 Unternehmen unterschiedlicher Größe sowie 430 Behörden auf bundesweiter, nationaler und kommunaler Ebene abgedeckt.

Wie auch in den letzten Jahren wurde die Methodik weiterentwickelt, bei ausgewählten Themen bleiben jedoch Herausforderungen. Während die Erhebung (gerade im Vergleich mit den Vorjahren) überwiegend stabile, robuste und reproduzierbare Ergebnisse liefert, ist die Hochrechnung des Marktvolumens mit Unsicherheiten behaftet. An diesen Stellen bieten komplementäre methodische Ansätze, wie z. B. der Einsatz eines Webcrawlers eine zusätzliche empirische Basis, allerdings bleiben Unsicherheiten, die sich auch bei größter Sorgfalt nicht ganz bereinigen lassen. Teilweise erhebliche Größenunterschiede der befragten Unternehmen führen bei überschaubaren Grundgesamtheiten und haben bei ausgewählten Marktkennzahlen (Mitarbeiterzahlen & Umsatzanteile in den EDL Geschäftsfeldern) weiterhin Schwankungen zur Folge.

7.1 Marktzahlen

Der deutsche Markt für die drei großen Teilbereiche der EDL erwirtschaftet einen Gesamtjahresumsatz von ca. 7 bis 10 Mrd. Euro. Mit Blick auf die Vorjahre lässt sich festhalten, dass der deutsche Markt für EDL robust und stabil ist. Allerdings zeigt sich – im Vergleich zu den Vorjahren – in den Marktzahlen erneut nur wenig Dynamik (siehe Tabelle 14).

Tabelle 14: Marktzahlen im Vergleich

in Euro	Marktanalyse 2019	Marktanalyse 2018	Marktanalyse 2017	Marktanalyse 2016
Energieberatung	ca. 360 – 403 Mio.	ca. 370 – 402 Mio.	ca. 790 – 850 Mio.	ca. 470 – 520 Mio.
Energie-Contracting	ca. 6,7 – 9,7 Mrd.	ca. 7,2 – 8,6 Mrd.	ca. 7,7 Mrd.	ca. 7,2 – 8,4 Mrd.
Energiemanagement Dienstleistungen	ca. 109 Mio.	ca. 110 Mio.	ca. 107 Mio.	kein vergleichbarer Wert vorhanden
Gesamt	7,2 – 10,2 Mrd.	8,0 – 9,5 Mrd. Euro	8,9 – 9,0 Mrd. Euro	7,9 – 9,1 Mrd. Euro

Die wachsenden Spannweiten sind weniger durch den Markt als vielmehr durch Anpassungen in den Berechnungsmethoden zu erklären. Details dazu finden sich im Kapitel 4. Die Methodik wird auch weiterhin verbessert, was durch die vergangenen Ergebnisse und die wachsende Zahl an Daten unterstützt wird.

Die Ableitung präziser Wachstumsraten auf Basis der vorliegenden Daten ist aus diesen Gründen auch weiterhin mit zu großer Unsicherheit behaftet. Insgesamt äußern sich die Anbieter in allen Marktsegmenten grundsätzlich zuversichtlich bezüglich der weiteren Wachstumsaussichten.

7.2 Angebotsseite

Marktorientierte Energiedienstleistungen bieten ein vielfältiges Marktsegment in dem sich zahlreiche Energiewende-Akteure aus unterschiedlichen Branchen bewegen. Es handelt sich dabei um eine Mischung, die insbesondere bei der Beratung zahlenmäßig von kleinen Architektur- und Ingenieurbüros bzw. spezialisierten Energieberatungsbüros dominiert wird. In den Segmenten mit komplexeren und anspruchsvollen *business to business*-Produkten (B2B-Produkten) sind zunehmend Energieversorger und Stadtwerke aktiv. Neben diesen gibt es jedoch auch weitere Anbieter-gruppen, die z. B. aus eher technologisch orientierten Branchen kommen (Mess-, Steuer- und Regeltechnik; Technische Gebäudeausrüstung) sowie auch aus dienstleistungsorientierten Bereichen (Immobilienwirtschaft, Facility Management). Auch wenn einige wenige Anbieter im Bereich Energiedienstleistungen mehrere hundert, teilweise auch mehr als tausend Mitarbeiter beschäftigen und mittlere siebenstellige Umsätze tätigen, ist keine ausgeprägte Markkonzentration zu beobachten – im Gegenteil: Der Anbietermarkt ist weiterhin eher von kleinen und mittleren Unternehmen geprägt.

Für jedes Marktsegment wurde die regionale Verfügbarkeit der Anbieter nach Verarbeitungsstandort und Lieferradius analysiert. Alle EDL-Anbieter sind in Deutschland weitgehend gleichmäßig über alle Regionen verteilt, mit höheren Konzentrationen in den wirtschaftlich und demografisch starken Regionen im Süden und Westen Deutschlands, wie Baden-Württemberg, Bayern und Nordrhein-Westfalen. Es gibt in Deutschland keine Region mit Versorgungseinpässen. Vor allem aufgrund der großen Zahl von Unternehmen, die nationale oder internationale Dienstleistungen anbieten, gibt es keinen Ort mit weniger als 160 Energieberatungsanbietern, 20 Energie-Contracting-Anbietern und 100 Energiemanagement-Anbietern. In den genannten starken Regionen sind die Zahlen um mindestens 40 % höher.

7.3 Nachfrageseite

Gleichzeitig wird auf der Nachfrageseite wie in den Vorgängerstudien eine Marktschwäche beobachtet. Es lässt sich feststellen, dass die Quoten für die Nutzung der EDL noch nicht ausgeschöpft sind. In allen Produktgruppen liegen die Nutzungsraten weit unter 50 %, was auf ein erhebliches, noch nicht ausgeschöpftes Marktpotenzial hindeutet. Allerdings bleiben private und öffentliche Investoren bei der Nutzung von Energiedienstleistungen nach wie vor zögerlich. Dies ist ein Phänomen, was bei der Beobachtung von Energieeffizienz ebenfalls bekannt ist: Es handelt sich zwar überwiegend um Produkte, die z. B. für die Umsetzung von Energie- und Klimaschutzziele sinnvoll und hilfreich sein können, allerdings bleibt bei niedrigen Energiepreisen und geringen Energiekostenanteilen der Handlungsdruck bei den Akteuren eher gering. Dies ändert sich spürbar, wenn man auf die energieintensiveren Segmente blickt bzw. auf Bereiche, in denen es deutliche Anreize oder sogar Verpflichtungen für die Nutzung von EDL gibt.

Ein wichtiger Faktor für die eher geringe Dynamik sind die vergleichsweise langsamen Investitionszyklen in Gebäuden und in der Industrie. Investoren kümmern sich häufig nicht systematisch um Energieeffizienz, meist denken sie erst dann darüber nach, wenn sie mit steigendem Investitionsbedarf oder spontanem Ausfall von Geräten konfrontiert werden. Die von den Anbietern in der Umfrage am häufigsten genannten Hemmnisse sind niedrige Energiepreise und hohe Investitionskosten, Unsicherheit bei den Kunden über den Nutzen, häufige Veränderungen der Rahmenbedingungen und ein Mangel an Fachpersonal.

7.4 Verbesserungsmöglichkeiten

Die nun vierte Erhebung des EDL-Marktes seit 2016 hat gezeigt, dass es noch Raum für weiteres Wachstum der EDL-Märkte gibt. Die Herausforderungen liegen eindeutig auf der Nachfrageseite, die eine gezieltere und systematischere Aktivierung erfordert. Die Energieeffizienz steht bei KMU oder dem durchschnittlichen

Gebäudeeigentümer immer noch relativ niedrig auf der Agenda, insbesondere so lange die Energiepreise vergleichsweise niedrig sind.

Erste positive Impulse gehen hier vom Klimaschutzprogramm aus, das im vergangenen Jahr beschlossen wurde. Durch die Einführung einer CO₂-Bepreisung sowie höhere Fördersätze für die Sanierung von Gebäuden, zunehmende Förderzahlen bei wettbewerblichen Ausschreibungen sowie weiterer gut ausgestatteter Förderprogramme für Wärmeerzeugung und Querschnittstechnologien sind hier ein Schritt in die richtige Richtung. Wichtig ist aber auch neben zusätzlichen Anreizen eine ausreichende Stabilität und Vorhersehbarkeit in den Rahmenbedingungen zu schaffen

8 Referenzen

Bundesstelle für Energieeffizienz (BfEE) (Hrsg.), *Empirische Untersuchung des Marktes für Energiedienstleistungen, Energieaudits und andere Energieeffizienzmaßnahmen*, Endbericht BfEE 04/17, Eschborn, 2018.

DAkKS 2019: *Liste der akkreditierten Stellen für Energie- und Umweltmanagement*, Deutsche Akkreditierungsstelle, 2019.

destatis 2019: *Unternehmensregister in der Online-Datenbank Genesis*, Statistisches Bundesamt 2019.

DIN 8930-5: *Kälteanlagen und Wärmepumpen - Terminologie - Teil 5: Contracting*, Beuth Verlag, 2003 – 2011 (zurückgezogen).

Energieeffizienz-Richtlinie 2012: *Richtlinie 2012/27/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2012 zur Energieeffizienz*.

DFM 2019: *Der Facility Manager 10/2019: Sonderausgabe von „Der Facility Manager“, Kompendium Energiemanagement-Systeme, Energiecontracting und KWK*, FORUM Zeitschriften und Spezialmedien GmbH, 2019.

GEFMA 124-1: *Energiemanagement - Grundlagen und Leistungsbild*, Beuth Verlag, 2009.

ifeu, TNS EMNID 2005: *Evaluation der stationären Energieberatung der Verbraucherzentralen, des Deutschen Hausfrauenbundes Niedersachsen und des Verbraucherservice Bayern*, ifeu/TNS EMNID, 2005. Im Auftrag des Verbraucherzentrale Bundesverbandes e.V. (vzbv).

ifeu, TNS EMNID 2014: *Evaluation – Energieberatung im Projekt „Klimaschutz und Energiewende konkret“ der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen (Projekt KEK)*, ifeu/TNS EMNID, 2014. Im Auftrag der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen.

ifeu, Öko-Institut, Fraunhofer ISI, Econsult 2019: *Evaluation des Erneuerbare-Wärme-Gesetz (EWärmeG)*. Im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg.

ISO Survey 2018: *The ISO survey of management system standard certifications*, International Organization for Standardization, 2019.

VDI 4602: *Energiemanagement - Definition, Begriffe*, Beuth Verlag, 2007 – 2018.

VfW 2019: *Der VfW in Zahlen*, VfW, 2019.

WZ 2008: *Klassifikation der Wirtschaftszweige 2008 nach Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 2006 (NACE Revision 2)*.

9 Fragebögen

9.1 Anbieter

Anbieter - telefonisch	Anbieter - online
<p>V1. Bundesland (z.T. aus Adressen) - Wenn Unbekannt</p> <p>V2. NACE-Code (z.T. aus Adressen)</p> <p>V3. Antwort über Parallelbefragung mit Branchen-Verteiler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nein • X/Y/... (Wenn ja, dann konkrete Nennung) 	
<p>V3</p> <p>Wie lautet die Postleitzahl des Sitzes Ihres Unternehmens?</p>	
<p>Q1</p> <p>Welche Energieeffizienzdienstleistungen bieten Sie auf dem Markt an? (INT.: Mehrfachauswahl möglich!)</p> <p>1: Keine (Interviewende!)</p> <p>2: Energieberatungen oder Energieaudits</p> <p>3: Zertifizierung von Energie- und/oder Umweltmanagementsystemen</p> <p>4: Leistungen oder Produkte zum Energie- oder Energiedatenmanagement</p> <p>5: Informationen zur Energieeffizienz (z.B. Energieausweise)(INT: Anders als bei Item 2 gibt es hier nur wenig Dialog sondern es werden vor allem Informationen bereitgestellt)</p> <p>6: Betreuung von Energieeffizienz-Netzwerken</p> <p>7: Fachplanung</p> <p>8: Energie-Contracting</p> <p>9: Umsetzung von Energieeffizienz-Maßnahmen</p>	
<p>Q2</p> <p>Welcher Kategorie ordnen Sie Ihr Unternehmen zu? (INT.: Nur eine Nennung möglich!)</p> <p>1. Energieversorgungsunternehmen / Stadtwerk</p> <p>2. Contractor</p> <p>3. Architektur- / Bauingenieurbüro / sonstiges Ingenieurbüro</p> <p>4. Reines Energieberatungsbüro</p> <p>5. Handwerksunternehmen</p> <p>6. Zertifizierer Energie- / Umweltmanagement</p> <p>7. Mess- und Abrechnungsdienstleister</p> <p>8. Hersteller/Ausrüster von technischen Anlagen</p> <p>9. IT- oder Softwareanbieter</p> <p>10. Immobilienwirtschaft / Facility Management</p> <p>11. Energieagentur</p> <p>12. Kammer, Wirtschaftsförderung, Verband</p> <p>13. Sonstige</p> <p>99: weiß nicht</p> <p>0: keine Angabe</p>	
<p>Q4</p> <p>Wie viele Mitarbeiter beschäftigt Ihr Betrieb/Unternehmen in Deutschland? (inkl. Sie selbst)? (INT.: 99999= keine Angabe)</p>	

_____ Mitarbeiter

Q5

Wie ist das Energiedienstleistungs-Geschäft in Ihrem Unternehmen organisiert?

(INT.: Nur eine Nennung möglich!)

- 1: Energiedienstleistungen sind das Kerngeschäft
- 2: eigene Tochtergesellschaft mit spezifischer Zuständigkeit
- 3: eigenständige Abteilung/en für Energiedienstleistungen
- 4: Zuständigkeiten sind über mehrere Abteilungen verteilt (z.B. Vertrieb, Technik, etc.)
- 5: Kooperation mit anderen Dienstleistungsunternehmen
- 8: Sonstige
- 9: weiß nicht
- 0: keine Angabe

Q7

Welchen Umsatz hat Ihre Firma im vergangenen Geschäftsjahr erwirtschaftet (insgesamt in allen Geschäftsfeldern)?

- 1: bis zu 30.000 Euro
- 2: bis zu 80.000 Euro
- 3: bis zu 150.000 Euro
- 4: bis zu 500.000 Euro
- 5: bis zu 2 Millionen Euro
- 6: bis zu 10 Millionen Euro
- 7: bis zu 50 Millionen Euro
- 8: bis zu 250 Millionen Euro
- 9: über 250 Millionen Euro, nämlich _____ Mio. € ** offene Abfrage bei Nennung des letzten Items **
- 99: weiß nicht
- 0: keine Angabe

Q8

Bitte schätzen Sie grob den Anteil Ihres Umsatzes, der auf die jeweilige Energiedienstleistungskategorie entfiel, am Gesamtumsatz Ihres Unternehmens im Jahr 2018.

** Während der Eingabe die Summe prüfen. Unter 100% ist i.O., über 100% nicht. **

(Nur Repnums, die in Q1 genannt)

- 1: Energieberatungsleistungen und Energieaudits
- 2: Zertifizierung bzw. Validierung von Energie- und/oder Umweltmanagementsystemen
- 3: Leistungen oder Produkte zum Energie- oder Energiedatenmanagement
- 4: Informationen zur Energieeffizienz (z.B. Energieausweise)
- 5: Betreuung von Energieeffizienz-Netzwerken
- 6: Fachplanung
- 7: Energieliefer-Contracting
- 8: Energieeinspar-Contracting
- 9: Umsetzung von Energieeffizienz-Maßnahmen

SPEZIALFRAGEN FÜR UNTERSCHIEDLICHE ANBIETERGRUPPEN

If Q2 = 1

Q6a

Wie viele Kunden versorgt Ihr Unternehmen?

(INT.: Vorgaben bei Bedarf vorlesen! Nur eine Nennung möglich!)

- 1: weniger als 50.000
- 2: 50.000 bis 100.000

3: 100.000 Bis 250.000

4: mehr als 250.000

9: weiß nicht,

0: keine Angabe

If Q2 = 8

Q6c

Für welche Anwendungsgebiete bieten Sie Anlagen und / oder Technologien an?

(INT.: Mehrfachnennungen möglich!)

1: Heizen, Warmwasser, Klimatisierung und Lüftung

2: Prozesswärme / Prozesskälte

3: Beleuchtung

4: Kraft, Mechanische Energie (Motoren, Pumpen, Kompressoren, etc.)

5: Informations- und Kommunikationstechnologie

6. Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

7: Sonstige

99: weiß nicht

00: keine Angabe

E-CONTRACTING

If Q1 = 8

Q9a

Wie viele laufende Verträge der folgenden Contracting-Arten haben sie derzeit insgesamt?

- Energieeinspar-Contracting
- Energieliefer-Contracting

Pacht- oder Betriebsführungs-Contracting

Q9a.2 (falls 9a=ELC und / oder BFC genannt

Wieviel Prozent Ihrer Energielieferungs-Verträge beinhaltet eine Einspar-Garantie?

Wieviel Prozent Ihrer Betriebsführungs-Verträge beinhaltet eine Einspar-Garantie?

If Q1 = 8

Q10a

Wie häufig sind die folgenden Aspekte Vertragsgegenstand in Ihren Contracting-Projekten?

- Straßenbeleuchtung
- Energiebereitstellung aus Erneuerbaren Energien
- Prozessoptimierung (inkl. Querschnittstechnologien)
- Kälte, Klima, Lüftung
- Energiebereitstellung aus konventionellen Energien
- Innenbeleuchtung
- Gebäudehülle
- Mieterstrom

1: bei allen oder fast allen Projekten, d.h. ab 90% (INT:d.h. mehr als 90%)

2: bei der Mehrheit der Projekte (INT: d.h. 61-89%)

3: ungefähr bei der Hälfte der Projekte (INT: d.h. 40-60%)

4: bei weniger als der Hälfte der Projekte (INT: d.h. 11-39%)

5: selten (INT: d.h. bis 10%)

6: nie

9: weiß nicht

0: keine Angabe

If Q1 = 8

Q11a

Wie häufig sind die folgenden Leistungen Vertragsgegenstand in Ihren Contracting-Projekten?

- Planung von Anlagen
- Bau/Installation/Einbau von Anlagen
- Finanzierung von Anlagen
- Betriebs- und Nutzungsoptimierung
- Wartung und Instandhaltung
- Flexibilitätsoptionen / Lastmanagement
- Abrechnungs-Dienstleistungen
- Energiemanagement-Dienstleistungen
- Information und Motivation von Mitarbeitern und Nutzern

1: bei allen oder fast allen Projekten (INT:d.h. mehr als 90%)

2: bei der Mehrheit der Projekte (INT: d.h. 61-89%)

3: ungefähr bei der Hälfte der Projekte (INT: d.h. 40-60%)

4: bei weniger als der Hälfte der Projekte (INT: d.h. 11-39%)

5: selten (INT: d.h. bis 10%)

6: nie

9: weiß nicht

0: keine Angabe

E-BERATUNG

If Q1 = 2

Q9b

Welche der folgenden Leistungen bieten Sie eigenständig auf dem Markt an? (INT: Nicht im Paket mit anderen Energie-Dienstleistungen)

1. Energieaudits nach DIN 16247-1 (INT: Umfassende Beratung wie für KMU gefördert und im EDL-G für nicht-KMU gefordert)
2. Energieberatung für Wohngebäude
3. Energieberatung für Nicht-Wohngebäude (Berechnung nach DIN 18599)
4. Energieberatung für Anlagen / Produktionsprozesse
5. Quartierskonzepte
6. Kommunale Energie-/Klimaschutzkonzepte
7. Sonstige

If Q9b = 2

Q10b

Welche Energieberatungsarten zu Wohngebäuden bieten Sie an? (Mehrfachnennungen möglich)

1. Beratung beim Kunden im Haus mit ausführlichem Bericht (wie BAFA „Energieberatung Wohngebäude“)
2. Kurzberatung beim Kunden im Haus (Energie-Check)
3. Beratung in einer Beratungsstelle, z.B. Rathaus, „stationäre Beratung“
4. Beratung am Telefon oder mit Onlinechat
5. Sonstige

If Q1 = 2

Q11b

In welcher der folgenden Listen sind Sie als Experte geführt? (Mehrfachnennungen möglich)

1. keine
2. Energie-Effizienz-Expertenliste des Bundes
3. Anbieterliste der Bundesstelle für Energieeffizienz
4. Energie-Auditorenliste für die Durchführung verpflichtender Energieaudits nach Art. 8 EDL-G
5. Sonstige

E-MANAGEMENT

If Q1 = 3 (Zertifizierung) genannt

Q9c

Für die Zertifizierung welches Energie- oder Umweltmanagementsystems sind Sie akkreditiert?

(INT: Mehrfachnennungen möglich)

- 1: Energiemanagementsystem ISO 50001
- 2: EMAS (Eco-Management and Audit Scheme)
- 3: Umweltmanagementsystem ISO 14001
- 4: Alternatives System nach SpaEfV

If Q1 = 4 (Leistungen und Produkte zum Energie-/ Energiedatenmanagement)

Q9d

Welche Leistungen oder Produkte zum Energie- oder Energiedatenmanagement bieten Sie an?

- 11: Beratung und Begleitung zur Einführung von Energiemanagementsystemen (ISO 50001)
- 12: Energiemanagement-Software / -Plattform
- 13: Energie-Controlling (Energiemanagement ohne Zertifikat)
- 14: Lastmanagement
- 15: Regelung und Ferneingriff in die zentrale Energieversorgung
- 16: Messtechnik und Sensorik (Planung und / oder Installation)
- 17: Regelung und Ferneingriff für private Haushalte
- 18: Smart-Home-Anwendungen
- 19: Schulung von Energiemanagern
- 20: Sonstige

INFORMATIONEN ZU ENERGIEEFFIZIENZ

If Q1 =5 OR if Q9b = 7 OR Q10b = 5

Q9e

Welche der folgenden Leistungen bieten Sie darüber hinaus an?

- 1: Energiebedarfsausweise für Wohn- und Nichtwohngebäude
- 2: Energieverbrauchsausweise für Wohn- und Nichtwohngebäude
- 3: Thermografie
- 4: Informationen zu Förderprogrammen
- 5: Sachverständigen-Tätigkeit für KfW Effizienzförderung
- 6: Spezielle technische Berechnungen (EnEV, Passivhausnachweise, Wärmebrücken, Schimmel, besondere Technologien...)
- 7: Schulungen / Fortbildungen zum Energieberater
- 8: Schulung von Mitarbeitern zu Energieeffizienz
- 9: Energetische Fachplanung

UMSETZUNG VON ENERGIEEFFIZIENZ-MAßNAHMEN

if Q1 =9

Q9f

Welche Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz setzen Sie um?

1. Hydraulischer Abgleich / Optimierung von Heizsystemen
2. Installation energieeffizienter Heizsysteme
3. Energetische Modernisierung von Gebäuden
4. Installation / Optimierung der Stromversorgung (z.B. BHKW, erneuerbare Energien)
5. Installation / Bau / energetische Optimierung von Produktionsanlagen / Prozessen
6. Installation / Optimierung von Klima- und Lüftungsanlagen
7. Sonstiges

STANDARD

If Q1:2,3,4,6,7,8

Q12 (2016 CATI 13)

(Nur Repnums, die in Q1 genannt wurden einblenden!)

Bitte schätzen Sie die Anzahl der Vollzeitkräfte, die in Ihrem Unternehmen 2018 schwerpunktmäßig im Themenfeld

- 1: Energie-Contracting
- 2: Fachplanung
- 3: Energieberatungsleistungen und / oder Energieaudits
- 4: Zertifizierung bzw. Validierung von Energie- und/oder Umweltmanagementsystemen
- 5: Leistungen oder Produkte zum Energie- oder Datenmanagement
- 6: Betreuung von Energieeffizienz-Netzwerken

tätig waren.

(INT.: 999= keine Angabe)

(INT.: Teilzeitkräfte bitte in Vollzeitstellen/FTEs umrechnen lassen. Mit gesamter Mitarbeiterzahl abgleichen)

___ Vollzeitkräfte

Q13a

(Nur Q9b 1, 3, 4; Q10b 1, 2, 3; Q9d 1, 3; Q9e 1, 2 wenn Repnum genannt wurde)

(Schleife, bis Repnumliste abgearbeitet)

Zu welchem Nettopreis bieten Sie Repnum durchschnittlich an?

Q13b

(IF Q8, 3 genannt, nur 9c, 1, 2, 4 wenn Repnum genannt wurde)

(Schleife, bis Repnumliste abgearbeitet)

1. **Zu welchem Nettopreis bieten Sie eine [Zertifizierung] [*** für 9c, 2 Validierung] von REPNUM durchschnittlich an?**
2. **Zu welchem Nettopreis bieten Sie eine Re-Zertifizierung (***) bei Repnum 9c, 1 einblenden: INT: nicht jährliche Prüfung] [*** für 9c, 2 Re-Validierung] von REPNUM durchschnittlich an?**

Q14a

(Nur Q9b 1, 3, 4; Q10b 1, 2, 3; Q9d 1, 3; Q9e 1, 2 wenn Repnum genannt wurde)

(Schleife, bis Repnumliste abgearbeitet)

Wie oft wurde Repnum von Ihrem Unternehmen 2018 ungefähr verkauft?

Q14b

IF Q8, 3 genannt, nur 9c, 1 - 4 Repnum genannt wurde)

(Schleife, bis Repnumliste abgearbeitet)

1. **Wie viele Zertifizierungen [*** für 9c, 2 Validierungen] von REPNUM hat Ihr Unternehmen 2018 ungefähr durchgeführt?**

2. Wie viele Re-Zertifizierungen [* für 9c, 2 Re-Validierungen] von REPNUM hat Ihr Unternehmen 2018 ungefähr durchgeführt?**

Q15

In welchem Umkreis bieten Sie Ihre Energiedienstleistung(en) an?

- 1: regional (Umkreis bis 100 km)
- 2: landesweit (innerhalb des Bundeslands)
- 3: überregional (Umkreis bis zu 300 km)
- 4: bundesweit
- 5: international

(Q1: 2, 3, 4, 8 wenn Repnum genannt wurde)

Q16

Welche Kundengruppe ist für Ihr[e] Repnum die

- wichtigste Kundengruppe
- zweitwichtigste Kundengruppe
- drittwichtigste Kundengruppe
- 1. Privathaushalte
- 2. Immobilienwirtschaft
- 3. Öffentliche Hand
- 4. energieintensive Industrie
- 5. sonstige Industrie
- 6. Hotel- & Gastgewerbe
- 7. Gesundheit & Pflege
- 8. Handel
- 9. Sonstiges Gewerbe (GHD)
- 99. weiß nicht
- 100. keine Angabe

Nur Q9b 1, 3, 4; Q10b 1, 2, 3, wenn Repnum genannt

Q17

Wie viel Zeit nimmt [* wenn Q9b 1 genannt das] [* wenn Q9b 3, 4; Q10b 1, 2, 3 die] REPNUM im Durchschnitt in Anspruch? (Dauer eines Beratungsfalles in Stunden)

(INT.: 999= keine Angabe)

__ _ Stunden

Nur Q9b 1, 3, 4; Q10b 1, 2, 3, wenn Repnum genannt

Q18

Wie hoch war der Anteil staatlich geförderter REPNUM jeweils bezogen auf die Zahl der folgenden Beratungsarten im Jahr 2018?

(INT.: 999= keine Angabe)

__ _ Prozent

Q19

	<p>Kooperieren Sie bei ausgewählten Projekten mit anderen Anbietern / Institutionen?</p> <p>1: ja 2: nein 9: weiß nicht 0: keine Angabe</p> <p>If Q19=1</p> <p>Q20</p> <p>Mit wem kooperieren Sie?</p> <p>10. Energieversorger / Stadtwerke 11. Contractor 12. Architektur- / Bauingenieurbüro 13. Sonstiges Ingenieurbüro 14. (anderes) Energieberatungsbüro 15. Handwerksunternehmen 16. Zertifizierer Energie- / Umweltmanagement 17. Mess- und Abrechnungsdienstleister 18. Hersteller/Ausrüster von technischen Anlagen 19. IT- & Softwareanbieter 20. Immobilienwirtschaft / Facility Management 21. Energieagentur 22. Kammer, Wirtschaftsförderung, Verband</p> <p>1: Sonstige 3. weiß nicht 4. keine Angabe</p> <p>If Q9e 1,2 genannt</p> <p>Q21</p> <p>Wie hoch war der durchschnittliche Nettopreis für die Erstellung des jeweiligen Energiebedarfsausweises 2018 ohne Berücksichtigung einer eventuellen Förderung?</p> <p>(Nur wenn Repnum genannt wurde)</p> <p>1: Energiebedarfsausweis für Wohngebäude 2: Energiebedarfsausweis für Nicht-Wohngebäude 3: Energieverbrauchsausweis für Wohngebäude 4: Energieverbrauchsausweis für Nichtwohngebäude</p>
<p>Q23</p> <p>Wie schätzen Sie die Marktentwicklung für</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Energieberatung für Privathaushalte (if Q1 = 2) 2. Energieberatung für Unternehmen (if Q1 = 2) 3. Energieberatung für die öffentliche Hand (if Q1 = 2) 4. Zertifizierungen von Energiemanagementsystemen und Umweltmanagementsystemen (if Q1 = 3,4) 5. Leistungen und Produkte zum Energie / Energiedatenmanagement (if Q1 = 3,4) 6. Energieeinspar-Contracting mit Einspargarantie (if Q1 = 8) 7. Energieliefer-Contracting (if Q1 = 8) 8. Pacht- oder Betriebsführungs-Contracting (if Q1 = 8) <p>in den kommenden 3 Jahren ein?</p> <p>(INT.: Nur eine Nennung möglich!)</p>	

- 1: sehr stark wachsend (größer 10%)
- 2: stark wachsend (größer 5%)
- 3: wachsend (größer 0%)
- 4: stagnierend
- 5: zurückgehend
- 9: weiß nicht
- 0: keine Angabe

Q24

Wie gewinnen Sie neue Kunden für

1. Energieeinspar-Contracting (** einblenden wenn in Q9a >0 genannt)
2. Energieliefer-Contracting (**einblenden wenn in Q9a >0 genannt)
3. Leistungen und Produkte zum Energie / Energiedatenmanagement (**einblenden wenn Q1, = 3,4 genannt)
4. Energieberatung für Privathaushalte (**einblenden wenn Q9b, 2 genannt)
5. Energieberatung für Unternehmen (**einblenden wenn Q9b, 1 u./o. 3 u./o. 4 genannt)
6. Energieberatung für die öffentliche Hand (**einblenden wenn Q9b, 1 u./o. 3 u./o. 5 u./o. 6 genannt)

Bitte nennen Sie die beiden wichtigsten Wege

(INT.: Nur zwei Nennungen möglich!)

- 11: Weiterempfehlung von anderen Kunden
- 12: Produkte können direkt online bestellt bzw. bezogen werden
- 13: Unternehmens- und Leistungsprofil auf Website
- 14: Listung (Energieeffizienzexpertenliste, BAFA etc.)
- 15: Werbung (Mailing, Medien)
- 16: Vorträge, Messen, Schulungen
- 17: Direkte Ansprache ohne vorherigen Kontakt
- 18: Zusammenarbeit mit / Weiterempfehlung von anderen Anbietern, Energieagenturen u.ä.
- 19: Leistung ist Teil eines Pakets
- 20: Gar nicht (z.B. fester Kundenstamm)

Q25

Wenn Sie an den Markt für [...] denken: Welche Hemmnisse sehen Sie hier für eine positive Entwicklung?

** „[...]“ ersetzen durch folgende Punkte. Wenn eines zutrifft, nur dieses Fragen. Nach einem Durchlauf für ein Produkt ist die Frage nicht noch mal zu stellen. **

multi

If Q1=8 **Q25a**

- **Energie-Contracting**

If Q1=2 **Q25c**

- **Energieberatung**

If Q1=3 OR 4 **Q25b**

- **Energiemanagement**

If Q1=5,6,9 **Q25d**

- **Energiedienstleistungen**

- 10: Kein erkennbarer Mehrwert
- 11: Nicht genug Personal beim Kunden
- 12: Fehlende finanzielle Mittel beim Kunden
- 13: Fachkräftemangel im eigenen Betrieb
- 14: Bekanntheit von Förderprogrammen zu gering
- 15: Förderung zu komplex

- 16: Energiepreise sind zu niedrig
- 17: Unzureichende Qualität / Objektivität der Anbieter
- 18: Negative Berichterstattung / negative Erfahrungen
- 19: Mangelnde Überprüfung gesetzlicher Vorgaben
- 20: Dumpingpreise
- 21: Mangelndes Vertrauen beim Kunden
- 22: Häufige Veränderungen der gesetzlichen Rahmenbedingungen
- 23: Unsicherheit hinsichtlich der Einsparungen beim Kunden
- 24: Mehrkosten für Effizienzmaßnahmen gegenüber Standardlösung
- 25: Sonstige ** NUR BEI CAWI! **

CATI – ENDE –

If Q1 = 2

Q 28

Welche (höchste) Ausbildung haben Sie abgeschlossen?

- 1: (Fach-)Hochschulabschluss (einschließlich ggf. Promotion)
- 2: die Voraussetzungen zur Eintragung in die Handwerksrolle für ein zulassungspflichtiges Bau-, Ausbau- oder anlagentechnisches Gewerbe oder für das Schornsteinfegerwesen sind erfüllt
- 3: die Voraussetzungen zur Eintragung in die Handwerksrolle für ein sonstiges Gewerbe sind erfüllt
- 4: Handwerksmeister der zulassungsfreien Handwerke Bau-, Ausbau- oder anlagentechnisches Gewerbe oder für das Schornsteinfegerwesen und Personen, die auf Grund ihrer Ausbildung berechtigt sind, ein solches Handwerk ohne Meistertitel selbständig auszuüben
- 5: Handwerksmeister für ein sonstiges Gewerbe
- 6: staatlich anerkannte oder geprüfte Techniker, deren Ausbildungsschwerpunkt auch die Beurteilung der Gebäudehülle, die Beurteilung von Heizungs- und Warmwasserbereitungsanlagen oder die Beurteilung von Lüftungs- und Klimaanlage umfasst
- 7: sonstige staatlich geprüfte Techniker

If Q28 = 1

Q28b

Welche(s) Studium / Studien haben Sie abgeschlossen?

- 11: Innenarchitektur
- 12: Architektur
- 13: Bauingenieurwesen
- 14: Hochbau
- 15: Technische Gebäudeausrüstung
- 16: Wirtschaftswissenschaftler
- 17: Wirtschaftsingenieur
- 18: Physik
- 19: Bauphysik
- 20: Elektrotechnik / Energietechnik / Erneuerbare Energien
- 21: Maschinenbau
- 22: sonstige Ingenieurwissenschaften

	<p>23: Sonstige</p> <p>If Q1 = 2</p> <p>Q30</p> <p>Haben Sie in den letzten 3 Jahren Fortbildungen zum Themenbereich Energieberatung absolviert</p> <p>1: Ja 2: Nein</p> <p>If Q1, 2 genannt UND If Q4=1 ODER Q12 Nummer 2 =1</p> <p>Q32</p> <p>Wie alt sind Sie?</p> <p>-----Jahre ** Plausibilitätsfilter 15 - 95 Jahre **</p>
--	--

9.2 Haushalte

Eigentümer / Mieter	
EINORDNUNG	
<p>Q2.</p> <p>Sind Sie Eigentümer von mindestens einem Haus oder einer Wohnung?</p> <p>1: ja 2: nein</p>	
<p>QE3. *if Q2=1</p> <p>Vermieten Sie Wohnraum?</p> <p>1: ja 2: nein</p> <p>QE10. *if Q2=1</p> <p>Müssen Sie eine externe Person für Entscheidungen über Sanierungen und Veränderungen am Gebäude einbeziehen?</p> <p>1: ja 2: nein</p> <p>QE4. *if QE2=1</p> <p>Ist zumindest eine Ihrer Wohnungen eine Eigentumswohnung nach dem Wohnungseigentumsgesetz? Gibt es also zum Beispiel mehrere Eigentumswohnungen in dem Gebäude und einmal im Jahr eine Wohnungseigentümerversammlung?</p> <p>1: ja 2: nein</p> <p><u>INT: Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen für ein Haus, in dem Sie vermieten und selbst wohnen.</u></p> <p>QE11</p>	

<p>Wann wurde das Gebäude, um das es gerade geht, gebaut?</p> <p>1: vor den zweiten Weltkrieg 2: zwischen 1945 und 1975 3: zwischen 1975 und 1990 4: zwischen 1990 und 2005 5: nach 2005</p> <p>QE12. *if QE3,1</p> <p>Ist das Gebäude, um das es gerade geht, ein Ein- bzw. Zweifamilienhaus oder ein Mehrfamilienhaus?</p> <p>1: Ein- oder Zweifamilienhaus 2: Mehrfamilienhaus</p>	
EINSTELLUNGEN	
MOTIVATION UND ANLASS	
<p>if Q2 = 1 QE15 *multi *</p> <p>Haben Sie in den letzten 5 Jahren eine der folgenden Maßnahmen zur Energieeinsparung an diesem Gebäude umgesetzt? (INT.: Mehrfachnennungen möglich!)</p> <p>1: Modernisierung der Gebäudehülle 2: Neue Heizungstechnik 3: Erneuerbare Stromerzeugung 4: Erneuerbare Wärmeerzeugung 5: Neue Lüftungstechnik 6: Hydraulischer Abgleich 7: Optimierung der Steuerung 8: Neue Beleuchtung 9: Dämmung von Kellerdecke, Dachboden und / oder Rohrleitungen 10: Sonstige</p> <p>if QE15: mind. 1 genannt</p> <p>Q13 Warum haben Sie sich für die Umsetzung der Maßnahme entschieden? <i>**randomisierte Abfrage, Sonstiges immer zuletzt**</i></p> <p>1: Wertsteigerung / Werterhalt 2: Energiekosten senken 3: Neuerwerb der Immobilie 4: aus ökologischen Aspekten 5: Altersgerechter Umbau 6: aus Komfortgründen 7: Sicherheit / Schutz 8: Änderung der Lebenssituation / Familiäre Gründe 9: Sonstiges</p>	<p>QM3. *if Q2=2 Wie schätzen Sie Ihren Energieverbrauch ein?</p> <p>1: eher hoch 2: normal 3: eher niedrig</p> <p>QM4. *if Q2=2 Sind Sie mit dem baulichen Zustand des Hauses, in dem Sie wohnen, zufrieden?</p> <p>1: nein 2: eher nein 3: eher ja 4: ja</p> <p>QM5. *multi *max 2 *if QM4=1,2 Was stört Sie besonders? (INT.: Maximal zwei Nennungen möglich!)</p> <p>Es ist...</p> <p>1: zugig oder schnell kalt 2: optisch heruntergekommen 3: alte Heizung 4: feucht 5: dunkel 6: alte Elektrik 7: altes Bad 8: Sonstige</p> <p>QM6. *if QM2,2-9</p>

<p>QE14. *if Q2,1 Wie wichtig ist das Thema Energieeffizienz für Sie? Bitte benutzen Sie für Ihre Antwort eine Skala von 1 bis 10, wobei 1 „vollkommen unwichtig“ und 10 „sehr wichtig“ bedeutet. Mit den Werten dazwischen können Sie Ihre Aussage abstufen. 1: vollkommen unwichtig 2-9: 10: sehr wichtig</p> <p>QE16 *multi *if Q2,1 An welchen Stellen müsste an Ihrem Haus [** Prog.: einblenden QE15 <4: noch] etwas getan werden? <i>(INT.: Mehrfachnennungen möglich!)</i> 1: nirgendwo, alles in bester Ordnung [wenn genannt, nicht weiter fragen] 2: Außenwand 3: Dach oder Decke 4: Keller oder Boden zum Keller 5: Fenster / Türen 6: Heizung 7: Sanitärbereich / Küche 8: Sonstiges</p>	<p>Wie wichtig ist das Thema Energieeffizienz für Sie? Bitte benutzen Sie für Ihre Antwort eine Skala von 1 bis 10, wobei 1 „vollkommen unwichtig“ und 10 „sehr wichtig“ bedeutet. Mit den Werten dazwischen können Sie Ihre Aussage abstufen. 1: vollkommen unwichtig 2-9 10: sehr wichtig</p>
<p>„MARKTKENNZAHLEN“</p>	
<p>QE17 Haben Sie [** Prog.: einblenden falls QE4,1: oder Ihre Wohneigentümergeinschaft] bereits eine Energieberatung für das hier ausgewählte Gebäude in Anspruch genommen? 1: ja, in den letzten 5 Jahren 2: ja, ist länger als 5 Jahre her 3: nein 9: weiß nicht 0: keine Angabe</p> <p>QE18a. *multi *if QE17,1, 2 Was für eine Energieberatung haben Sie genutzt? (Nur eine Option pro genutzter Beratung) <i>(INT: Mehrfachnennungen möglich!)</i> 1: Berater war in dem Haus und er erstellte einen umfassenden Bericht mit verschiedenen Berechnungen 2: Sachverständigengutachten bzw. Nachweis 3: Der Berater war in dem Haus und wir erhielten direkt einen Kurzbericht 4: Beratung in einer Beratungsstelle, Rathaus oder ähnliches 5: am Telefon 6: Energiecheck im Internet <i>(INT.: Eingabe von Gebäude-/Gerätedaten im Internet mit einer einfachen automatisierten, direkten Auswertung und daraus abgeleiteten Tipps)</i></p>	<p>QM7. *if QM6: 5 oder höher ODER QM3: 1 Haben Sie sich bereits zu Energiefragen beraten lassen?... 1: ja, in den letzten 5 Jahren 2: ja, ist länger als 5 Jahre her 3: nein 9: weiß nicht 99: keine Angabe (INT: Nicht vorlesen!)</p> <p>QM8. *if QM7: 1,2 Hat die Energieberatung etwas gekostet? 1: ja 2: nein</p> <p>QM11. *multi *if QM7=1,2 / QM6,5-10 Was interessiert Sie bei einer Energieberatung? <i>(INT.: Mehrfachnennungen möglich!)</i> 1: Sinnvolle Energieeinspartipps für mich 2: Vorschläge für Einsparmaßnahmen, die mein Vermieter machen könnte</p>

<p>7: Sonstige</p> <p>QE18b. *if QE17=3 OR *if QE17=2 Kommt eine [** Prog.: einblenden falls *if QE17=2 weitere] Energieberatung für Sie prinzipiell in Frage? 1: ja 2: nein 9: weiß nicht 0: keine Angabe (INT.: Nicht vorlesen!)</p> <p>QE19 / QM12 Wer bietet in Ihrer Region Energieberatungen an? <i>(INT.: Mehrfachnennungen möglich!)</i> 1: niemand / nicht bekannt [wenn genannt, nicht weiter fragen] 2: Verbraucherzentrale 3: Handwerker, Schornsteinfeger 4: Energieberater 5: Stadtwerke, Energieversorger 6: Ingenieur, Architekt 7: Stadt, Gemeinde 8: Energieagentur <i>(INT.: Eine Institution, die sich in Ihrer Region speziell um die Förderung von Energieeffizienz und Erneuerbaren Energien kümmert)</i> 9: Sonstige 99: keine Angabe</p> <p>QE20b. *if QE18b=2 Warum kommt eine Energieberatung für Sie nicht in Frage? <i>(INT.: Mehrfachnennungen möglich!)</i> 1: zu teuer / kein erkennbarer Mehrwert 2: Energieberatung hat einen schlechten Ruf 3: ich kläre diese Fragen lieber ohne Berater 4: ich plane gerade keine Baumaßnahmen 5: zu viel Aufwand 6: meine Energiekosten sind ohnehin niedrig 7: damit möchte ich mich nicht beschäftigen 8: ich weiß gar nicht, wen ich da fragen soll 9: für Energiefragen lohnt sich keine eigenständige Beratung 10: sonstiges 11: weiß nicht 99: keine Angabe</p> <p>QE23. *if QE18b: 1 oder 9 Welche Aspekte muss eine Energieberatung auf jeden Fall abdecken? <i>(INT.: Mehrfachnennungen möglich!)</i> 10: Langfristige Sanierungsstrategien 11: Konkrete Vorschläge zur Steigerung der Energieeffizienz 12: Konkrete Vorschläge zur Nutzung erneuerbarer Energien 13: Schallschutz 14: altersgerechter Umbau</p>	<p>3: Hilfe bei Fragen zu Energie- / Betriebskostenabrechnungen (Strom, Heizung ...)</p> <p>4: Hilfe bei Schimmelproblematik</p> <p>5: Produktempfehlungen und Preisinformationen</p> <p>6: Informationen zu Mieterstrom</p> <p>8: Sonstiges</p>
---	--

<p>15. Feuchtigkeits- und Schimmelprobleme 16. Einbruchschutz 17. „Smart Home“ 18: Produktempfehlungen und Informationen zu Kosten 19: Hinweise, wer Maßnahmen umsetzen kann 21: Brandschutz 22: Energiespartipps 23: Hinweise zu Förderprogrammen 99: weiß nicht 00: keine Angabe</p> <p>QE24. *if QE14: 5 oder höher Wieviel Geld sind Sie bereit, für eine umfassende Energieberatung (INT: Energieberatungen für Wohngebäude mit Bericht oder umfangreichem Gutachten) auszugeben, die die von Ihnen genannten Aspekte abdeckt? ___ Euro (9999 weiß nicht / keine Angabe)</p> <p>QE26. *multi *if QE2,1 Haben Sie eine oder mehrere der folgenden Dienstleistungen in den letzten 5 Jahren (INT.: also seit 2014) in Anspruch genommen? (INT.: Mehrfachnennungen möglich!) 1: Energieliefer-Contracting (INT.: Beim Energieliefer-Contracting plant, finanziert und/oder baut der Anbieter z.B. die Heizungsanlage oder übernimmt eine bestehende Anlage. Zudem übernimmt er die Betriebsführung vollständig und verkauft (Ihnen) die Energie wie z.B. Wärme) 2: Ausstellung Energieausweis (INT: Bedarfs- oder Verbrauchsausweis) 3: Energieverbrauchs-Feedback über App oder Internet z.B. vom Energieversorger 9: nichts davon</p>	
ZUFRIEDENHEIT	
<p>QE21. *if QE17=1,2 Waren Sie mit der Energieberatung zufrieden? 1: ja 2: eher ja 3: eher nein 4: nein QE22. *multi *if Q21=2-4 Warum waren Sie nicht [** Progr.: einblenden falls QE21=2: „ganz“] zufrieden? <i>(INT.: Mehrfachnennungen möglich!)</i> 1: Schlechtes Kosten/Nutzen-Verhältnis 2: Die Beratung war für mich deutlich aufwändiger als gedacht 3: Erwartete Energieeinsparungen nicht realisiert 4: Ich habe die Empfehlungen und Erläuterungen nicht verstanden 5: Der Berater ist nicht auf meine Fragen eingegangen 6: Die Beratung brachte wenig Neues</p>	<p>QM9. *if QM7=1,2 Waren Sie mit der Energieberatung zufrieden? 1: ja 2: eher ja 3: eher nein 4: nein QM10. *if QM9,2-4 Warum waren Sie nicht [** Progr.: einblenden falls QM11=2: „ganz“] zufrieden? <i>(INT.: Mehrfachnennungen möglich!)</i> 1: Schlechtes Kosten/Nutzen-Verhältnis 2: Die Beratung war für mich deutlich aufwändiger als gedacht</p>

<p>7: wichtige Aspekte wurden nicht besprochen 8: Sonstiges</p>	<p>3: Erwartete Energieeinsparungen nicht realisiert 4: Ich habe die Empfehlungen und Erläuterungen nicht verstanden 5: Der Berater ist nicht auf meine Fragen eingegangen 6: Die Beratung brachte wenig Neues 7: Wichtige Aspekte wurden nicht besprochen 8: Sonstiges</p>
<p>INFORMATIONSWEGE</p>	
<p>Zufalls-Split 1: Split A 2: Split B</p> <p>QE25 A Wie informieren Sie sich oder würden sich über Energieeffizienz informieren, wenn Sie planen (würden), Ihr Gebäude zu dämmen? Bitte nennen Sie die beiden wichtigsten Kanäle. [INT: Zwei Nennungen möglich. Wenn ZP „gar nicht „antwortet, nicht weiter vorlesen.]</p> <p>QE25 B Wie informieren Sie sich oder würden sich über Energieeffizienz informieren, wenn Sie planen (würden), eine neue Heizung und / oder Warmwasserversorgung zu installieren? [INT: Zwei Nennungen möglich. Wenn ZP „gar nicht „antwortet, nicht weiter vorlesen.]</p> <p>11: gar nicht 12: Handwerker / Schornsteinfeger 13: Freunde, Bekannte oder Kollegen 14: Kommune / Behörde / staatliche Stellen (auch Webseite oder Hotline) 15: Handel / Hersteller 16: Ausstellungen, Messen, Märkte 17: Energieberater oder Sachverständiger [INT: z.B. der KfW] 18: Energierechnungen bzw. beigefügtes Informationsmaterial 19: Energieversorger (auch Webseite, Hotline ...) 20: Verbraucherzentralen, Energieagenturen, Verbände 21: Zeitung, Tageszeitung 22: Fernsehen 23: Vorträge / Veranstaltungen 24: Internet allgemein 99: weiß nicht 0: keine Angabe</p>	<p>QM13 Wie informieren Sie sich über Energieeffizienz? Bitte nennen Sie die beiden wichtigsten Kanäle. [INT: Zwei Nennungen möglich. Wenn ZP „gar nicht „antwortet, nicht weiter vorlesen.]</p> <p>11: gar nicht 12: Handwerker / Schornsteinfeger 13: Freunde, Bekannte oder Kollegen 14: Kommune / Behörde / staatliche Stellen (z.B. Webseite oder Hotline) 15: Ausstellungen, Messen, Märkte 16: Energieberater oder Sachverständiger [INT: z.B. der KfW] 17: Energierechnungen bzw. beigefügtes Informationsmaterial 18: Energieversorger (z.B. Webseite, Hotline ...) 19: Verbraucherzentralen, Energieagenturen, Verbände 20: Zeitung, Tageszeitung 21: Fernsehen 22: Vorträge / Veranstaltungen 23: Handel / Hersteller 24: Internet allgemein 99: weiß nicht 0: keine Angabe</p>
<p>Förderprogramme</p>	
<p>*If QE2=1</p>	

QE26

Kennen Sie eines der Förderprogramme und haben Sie diese in Anspruch genommen? (INT: Mehrfachantwort möglich!)

- 1: Nein (INT: Wenn dies geantwortet, nicht weiter fragen)
- 2: Energieberatung der Verbraucherzentrale (Energie-Check) (***) nur einblenden, wenn QE17, 1, 2 oder 9 genannt)
- 3: BAFA Energieberatung für Wohngebäude („vor-Ort Beratung“) (***) nur einblenden, wenn QE17, 1, 2 oder 9 genannt)
- 4: BAFA Förderung Heizen mit Erneuerbaren Energien
- 5: BAFA Förderung Heizungsoptimierung
- 6: KfW Förderung Altersgerecht umbauen
- 7: KfW Förderung Energieeffizient sanieren Einzelmaßnahme
- 8: KfW Energieeffizient sanieren Effizienzhaus / Effizienzhaus Denkmal
- 9: KfW Förderung Zuschuss Baubegleitung

** bekannt und genutzt hintereinander abfragen. Wenn nicht bekannt, nicht nach Nutzung fragen.

Antworten in drei Kategorien zusammenfassen **

- a) Bekannt, genutzt
- b) Bekannt, nicht genutzt
- c) Nicht bekannt

9.3 Unternehmen (Nachfrage)

GRUNDFILTER

V1. Bundesland (aus Adressen)

V2. NACE-Code (aus Adressen)

EINORDNUNG

Q3

Wie viele Mitarbeiter beschäftigt Ihr Unternehmen in Deutschland?

(INT.: 999999= keine Angabe)

____ Mitarbeiter

** falls kleiner 10, Ende des Interviews (nicht Zielgruppe)

QU4

Welchen Umsatz haben Sie im vergangenen Geschäftsjahr erwirtschaftet?

1: bis zu 500.000 Euro

2: bis zu 2 Millionen Euro

3: bis zu 10 Millionen Euro

4: bis zu 50 Millionen Euro

5: bis zu 250 Millionen Euro

6: mehr als 250 Millionen Euro, nämlich _____ Mio. Euro ** offene Zahlenantwort bei Nennung des letzten Items

**

9: weiß nicht

0: keine Angabe

QU5

Ist Ihr Unternehmen Eigentümer der von Ihrem Unternehmen genutzten Immobilien?

1: ja

2: nein

- 3: teilweise
- 9: weiß nicht
- 0: keine Angabe

QU6

Wie hoch war der Anteil der Energiekosten (INT: für alle Energieträger) am Umsatz Ihres Unternehmens 2018?

- 1: weniger als 1%
- 2: 1% bis 3%
- 3: 3% bis 5%
- 4: 5 bis 10%
- 5: über 10%
- 9: weiß nicht
- 0: keine Angabe

QU7

Wie viel zahlt Ihr Unternehmen pro Jahr für leitungsgebundene Energie (Strom, Wärme, ggf. Kälte, Dampf oder Druck)?

- 1: bis 25.000 Euro
- 2: bis 100.000 Euro
- 3: über 100.000 Euro
- 9: weiß nicht
- 0: keine Angabe

QU9

Von welchen Regelungen profitiert Ihr Unternehmen bzw. ist Ihr Unternehmen betroffen?

- 1: Besondere Ausgleichsregelung für stromkostenintensive Unternehmen (EEG) [einblenden, wenn WZ in Excel-Liste, Spalte C ODER Q3 > 500]
- 2: Spitzenausgleich (nach Energiesteuergesetz und / oder Stromsteuergesetz) [Einblenden, wenn WZ in Excel-Liste, Spalte D]
- 3: Energieauditpflicht nach Artikel 8 EDL-G [INT: alle Unternehmen, die gemäß EU nicht als KMU gelten]
- 4: Vergünstigungen für Eigenversorgung mit Strom (EEG)
- 5: EU-Emissionshandel / Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz (TEHG)
- 6: Pflicht zur energetischen Inspektion von Klimaanlage (§12 EnEV)
- 7: Keiner
- 9: Weiß nicht
- 0: Keine Angabe

QU10

Welche Relevanz hat das Thema Energieeffizienz für Ihr Unternehmen?

Bitte benutzen Sie für Ihre Antwort eine Skala von 1 bis 10, wobei 1 „sehr gering“ und 10 „sehr hoch“ bedeutet. Mit den Werten dazwischen können Sie Ihre Aussage abstimmen.

- 1: sehr gering
- 2-9:
- 10: sehr hoch

QU11

Wer ist in Ihrem Unternehmen für das Thema Energiekosten bzw. Einsparungen hauptsächlich zuständig?

(INT.: Nur eine Nennung möglich!)

- 1: Geschäftsführung
- 2: Einkauf
- 3: Ein speziell Verantwortlicher/Ein spezielles Team (INT: z.B. Energiemanager oder Energieteam)
- 4: Buchhaltung oder Controlling
- 5: Querschnittsaufgabe
- 6: niemand
- 8: Sonstige
- 9: weiß nicht
- 0: keine Angabe

„MARKTKENNZAHLEN“

QU12. *multi

Haben Sie in den letzten 5 Jahren eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zur Energieeinsparung umgesetzt?

(INT.: Mehrfachnennungen möglich!)

- 1: Energetische Modernisierung von Gebäuden ** ausblenden falls Q5=2,9,0
- 2: Beleuchtung
- 3: Energiebereitstellung aus fossilen Energieträgern (Strom, Wärme)
- 4: Energiebereitstellung aus Erneuerbaren Energien
- 5: Druckluft, Pumpen, Motoren
- 6: Lüftung, Klimatisierung ** ausblenden falls Q5=2,9,0
- 7: Kühlung
- 8: Produktionsprozess-Optimierung
- 9: Information und Motivation der Mitarbeiter
- 10: Nein, wir haben keine Maßnahmen umgesetzt und planen dies auch nicht
- 11: Nein, aber wir planen Maßnahmen in den nächsten zwei Jahren
- 99: Weiß nicht
- 00: Keine Angabe

QU13

Haben Sie in den letzten 5 Jahren eine oder mehrere Dienstleistung(en) in folgenden Bereichen in Anspruch genommen?

- 1: Energieliefer-Contracting
 - 2: Betriebsführungs-Contracting bzw. Pachtmodell
 - 3: Energieeinspar-Contracting
 - 4: Energieberatung oder Energieaudit nach DIN 16247
 - 5: offizielle Zertifizierung oder Re-Zertifizierung, bzw. Validierung oder Re-Validierung eines Energie- oder Umweltmanagementsystems (ISO 50001 EMAS, ISO 14001 oder alternatives System)
 - 6: Leistungen und Produkte zum Energiemanagement
(INT.: z.B. Prüfung Alternatives System, sonstige Maßnahmen zur regelmäßigen Überwachung von Energieverbrauch und/ oder –kosten)
 - 7: Teilnahme an einem Effizienznetzwerk
 - 8: Informationen oder Fachplanung zur Steigerung der Energieeffizienz
(INT.: z.B. Energieverbrauchsausweis, Bestätigungen für KfW o.ä....)
- 1: ja
2: nein

9: weiß nicht

0: keine Angabe

If QU13: 4 genannt

QU14a

Was für eine Energieberatung haben Sie genutzt? (Nur eine Option pro genutzter Beratung)

- 1: Energieaudit nach DIN 16247 (INT.: Nicht auswählen, wenn ZP ein Energieaudit in Anspruch genommen hat, sich aber bei der DIN nicht sicher ist – hierfür folgt gleich eine weitere Antwortmöglichkeit) (INT.: DIN 16247 bedeutet zum Beispiel: Es muss einen Unternehmensverantwortlichen für die Durchführung des Audits geben, es müssen mindestens 90% des Gesamtenergieverbrauchs erfasst werden.)
- 2: Energieberatung in einer Beratungsstelle
- 3: Energieberatung zum Wohngebäude
- 4: Energieberatung zum Nichtwohngebäude
- 5: Beratung vor Ort an Anlagen / Produktionsprozessen
- 6: Umsetzungsberatung für Energieeffizienzmaßnahmen
- 7: Sachverständigengutachten für KfW Förderung o.ä.
- 8: Inspektion von Klimaanlage gemäß gesetzlicher Vorgaben

If QU13: 1, 2, 3 genannt

QU14b

Welche Medien und Leistungen haben Sie im Energie-Contracting bezogen?

- 1: Wärme
- 2: Energiebereitstellung aus konventionellen Energieträgern (INT: auch Erdgas-BHKW)
- 3: Energiebereitstellung aus erneuerbaren Energien (INT: auch Biogas-BHKW)
- 4: Kälte, Klima, Lüftung
- 5: Druckluft
- 6: Innenbeleuchtung
- 7: Mieterstrom
- 8: Garantierte Energieeinsparungen
- 9: Bauliche Maßnahmen an der Gebäudehülle
- 10: Betriebs- und Nutzungsoptimierung

If QU13: 5 genannt

QU14c

Welche Leistung(en) im Bereich Management hat Ihr Unternehmen in den letzten fünf Jahren genau in Anspruch genommen?

- 1: Zertifizierung eines Energiemanagementsystems gemäß DIN EN ISO 50001
- 2: Re-Zertifizierung eines Energiemanagementsystems gemäß DIN EN ISO 50001
- 3: Zertifizierung eines Umweltmanagementsystems gemäß DIN EN ISO 14001
- 4: Re-Zertifizierung eines Umweltmanagementsystems gemäß DIN EN ISO 14001
- 5: Validierung nach EMAS
- 6: Re-Validierung nach EMAS
- 7: Nachweis eines alternativen Systems nach SpaEfV, Anlage 2 (INT: Kein Audit!, SpaEfV = „Spitzenausgleich-Effizienzsystemverordnung“)

If QU13: 6 genannt

QU14d

Welche Leistungen oder/ und Produkte zum Energie-, bzw. zum Energiedatenmanagement haben Sie genutzt?

- 1: Nachweis eines alternativen Systems nach SpaEfV, Anlage 2 (INT: Kein Audit!, SpaEfV = „Spitzenausgleich-Effizienzsystemverordnung“)
- 2: Beratung und Begleitung zur Einführung eines Energie- / oder Umweltmanagementsystems
- 3: Energie-Controlling (kennzahlenbasierte Steuerung des Energieverbrauchs; Energiemanagement ohne Zertifikat)
- 4: Energiemanagement-Software
- 5: Messtechnik und Sensorik (Geräte, Planung und/oder Installation)
- 6: Gebäudeautomation
- 7: Regelung und Ferneingriff in die zentrale Energieversorgung
- 8: Lastmanagement
- 9: Schulungen für Mitarbeiter zum Thema Energieeffizienz/Energiemanagement o.ä.

If QU13: 8 genannt

QU14e

Welche Informationsleistungen zur Steigerung der Energieeffizienz haben Sie genutzt?

- 1: Energiebedarfsausweise für Wohn- und Nichtwohngebäude
- 2: Energieverbrauchsausweise für Wohn- und Nichtwohngebäude
- 3: Beratung zur Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen *** nur einblenden, wenn QU14a nicht gefragt
- 4: Sachverständigengutachten für KfW Förderung o.ä. *** nur einblenden, wenn QU14a nicht gefragt
- 5: Inspektion von Klimaanlage gemäß gesetzlicher Vorgaben *** nur einblenden, wenn QU14a nicht gefragt
- 6: Thermografie
- 7: Fachplanung

KOSTEN / PREISE

QU15

Wie hoch sind die jährlichen Kosten für [Repnum] ** Energiemanagement **

(Nur QU14c 1,2,5,6,7, wenn Repnum genannt wurde)

(Nur QU14d: 1 bis 4: wenn Repnum genannt wurde)

(INT: einschließlich interner Kosten des notwendigen Personals und der regelmäßigen Prüfungen durch Dritte)?

(Schleife, bis Repnumliste abgearbeitet)

Was haben Sie für [den/ die/ das genannte Repnum] bezahlt?

(INT.: 9999999= keine Angabe)

_____Euro

QU16

Was haben Sie für die Energieberatung netto bezahlt? ** Energieberatung **

(Nur QU14a: 1 bis 6, wenn Repnum genannt wurde)

(INT.: 9999999= keine Angabe)

_____Euro

ZUFRIEDENHEIT / ERWARTUNGEN AN EDL

QU17

(Nur QU13: 1 bis 3, wenn Repnum genannt wurde)

(Nur QU14a: 1 bis 8, wenn Repnum genannt wurde)

(Nur QU13: 5, wenn Repnum genannt wurde)

(Nur QU14d: 1 bis 5, wenn Repnum genannt wurde)

Wie zufrieden waren Sie mit der Dienstleistung?

1: sehr zufrieden

2: eher zufrieden

3: eher nicht zufrieden

4: gar nicht zufrieden

IF QU13: 1 bis 3

QU18a

Warum nutzen Sie Energie-Contracting?

- 1: Entlastung des Unternehmens von Aufgaben im Bereich Energieerzeugung
- 2: Entlastung des Unternehmens von Aufgaben der Betriebsführung / Wartung / energetischen Optimierung von Anlagen
- 3: Besondere Expertise des Dienstleisters nutzen
- 4: Sonstige Anforderung des EEG erfüllen
- 5: Finanzierung von Investitionen ermöglichen
- 6: Energieverbrauch senken
- 7: Kontrolle über die Energiekosten gewinnen
- 8: Strategische Entscheidung für Umwelt- / Klimaschutz
- 9: Staatliche Förderung
- 10: Sonstige

IF QU13: 5 genannt

QU18b

Warum haben Sie ein Energie- /Umweltmanagementsystem eingeführt?

- 11: Gesetzliche Vorgaben nach Artikel 8 EDL-G (Energieaudit oder Energiemanagement) erfüllen
- 12: Anforderung für Spitzenausgleich nach Energie- /Stromsteuergesetz erfüllen
- 13: Anforderung der Besonderen Ausgleichsregelung erfüllen
- 14: Sonstige Anforderung des EEG erfüllen
- 15: Grundlage für Inanspruchnahme von Fördermitteln schaffen
- 16: Emissionskosten senken
- 17: Planung von Investitionen
- 18: Kontrolle über die Energiekosten gewinnen
- 19: Strategische Entscheidung für Umwelt- / Klimaschutz
- 20: Kunden- oder Mitarbeiterzufriedenheit steigern
- 99: Sonstige

IF QU14a: 1 genannt

QU18c

Warum haben Sie ein **Energieaudit** genutzt?

- 21: Gesetzliche Vorgaben nach Artikel 8 EDL-G (Energieaudit oder Energiemanagement) erfüllen
- 22: Anforderung für Spitzenausgleich nach Energie- /Stromsteuergesetz erfüllen
- 23: Planung von Investitionen
- 24: Kontrolle über die Energiekosten gewinnen
- 25: Strategische Entscheidung für Umwelt- / Klimaschutz
- 26: Grundlage für Inanspruchnahme von Fördermitteln schaffen
- 99: Sonstige

IF QU14a: 2-5 genannt

QU18d

Warum haben Sie eine **Energieberatung** genutzt?

- 27: Planung von Investitionen
- 28: Kontrolle über die Energiekosten gewinnen
- 29: Strategische Entscheidung für Umwelt- / Klimaschutz

- 30: Grundlage für Inanspruchnahme von Fördermitteln schaffen
- 31: Informationen zum technischen Stand erhalten
- 32: Kunden- oder Mitarbeiterzufriedenheit steigern
- 9: Sonstige

If QU14d: 3 bis 5 genannt und 13, 5 nicht genannt

QU18e

Warum beschäftigen Sie sich regelmäßig mit Ihrem Energieverbrauch/ mit Energieeffizienz?

- 33: Grundlage für Inanspruchnahme von Fördermitteln schaffen
- 34: Planung von Investitionen
- 35: Kontrolle über die Energiekosten gewinnen
- 36: Strategische Entscheidung für Umwelt- / Klimaschutz
- 37: Kunden- oder Mitarbeiterzufriedenheit steigern
- 38: Emissionskosten senken
- 9: Sonstige

If QU15<999999 AND OR QU16<999999

QU19

- (Nur QU14a 1 bis 5: wenn Repnum genannt wurde)
- (Nur QU14c 1,2,5,6,7 wenn Repnum genannt wurde)
- (Nur QU14d: 1 - 4: wenn Repnum genannt wurde)

Empfinden Sie die Kosten der Dienstleistung als angemessen?

- 1: ja, vollkommen
- 2: eher ja
- 3: eher unangemessen
- 4: nein, völlig unangemessen

ZUKÜNFTIGE MARKTENTWICKLUNG UND HEMMNISSE

If QU13: 4,5 genannt

QU20

Haben Sie die im Energieaudit / in der Energieberatung bzw. im Energie- / Umweltmanagement vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt oder eine Umsetzung in den nächsten zwei Jahren fest geplant?

- 1: ja, vollständig
- 2: ja, teilweise
- 3: nein

If QU20=2 OR 3 OR QU12, 19

QU21

Was war für Sie ein entscheidender Grund, [if QU20 =3: keine, QU20=2: nur einen Teil der] Energieeffizienzmaßnahmen umzusetzen?

INT.:** Mehrfachnennung! (ja/nein) **

- 1: Zu hohe Investitionskosten
- 2: Maßnahmen nicht wirtschaftlich
- 3: Andere Ausgaben haben höhere Priorität
- 4: Empfehlungen nicht präzise genug
- 5: Zeitaufwand zu hoch
- 6: Mangelndes Know-how für die Umsetzung im Unternehmen
- 7: Risiken für die Produktion / Produktqualität
- 8: Unsicherheit über die Energiepreis- und Technologieentwicklung

- 9: Betriebsintern uneinig über die Umsetzung
10: Räumlichkeiten sind gemietet oder gepachtet

*multi *if QU13 alle nicht 1 UND QU10 größer als 4 (Energieeffizienz Relevanz)

QU22

Gibt es spezielle Gründe, weshalb Sie bislang keine Dienstleistung wie Energieberatung, Energiemanagement oder Contracting in Anspruch genommen haben?

(INT.: Mehrfachnennungen möglich!)

- 1: nicht wirtschaftlich
- 2: Planung / Umsetzung von Effizienzmaßnahmen kann in Eigenregie erfolgen
- 3: aktuell kein Budget dafür
- 4: zu viel Aufwand
- 5: Energiekosten sind ohnehin niedrig
- 6: Haben wir uns noch nicht mit beschäftigt
- 7: Erfolglos nach einem geeigneten Anbieter gesucht
- 8: Passt nicht zu unserer Strategie
- 9: Interne Entscheidungswege sind zu kompliziert
- 98: sonstige
- 99: weiß nicht
- 00: keine Angabe

INFORMATIONSWEGE, MARKETING

QU23 *multi*

Auf welchen Wegen haben Sie sich in den letzten 5 Jahren primär über Energieeffizienz oder Energiedienstleistungen informiert? Bitte nennen Sie die beiden wichtigsten Kanäle.

(INT: zwei Nennungen möglich! Wenn ZP „gar nicht“ antwortet, nicht weiter vorlesen.)

- 1: gar nicht
- 2: Presse / Fachpresse / Printmedien
- 3: Gespräche mit anderen Unternehmern (INT: Geschäftspartner, im Rahmen von Effizienznetzwerken, Stammtischen)
- 4: Energieberater oder Sachverständiger
- 5: Unternehmensverbände oder Kammern
- 6: Öffentliche Stellen (Kommune / Behörde / Ministerium) (INT.: z.B. Webseite, Hotline etc.)
- 7: Energieagentur (INT.: z.B. Webseite, Hotline etc.)
- 8: Fachplaner oder Handwerker
- 9: Messen, Ausstellungen,
- 10: Handel / Fachgeschäfte / Hersteller
- 11: Energierechnungen bzw. beigefügtes Informationsmaterial
- 12: Energieversorger (INT: z.B. Webseite, Hotline ...)
- 13: Internet
- 99: weiß nicht
- 0: keine Angabe

INVESTITIONEN IN ENERGIEEFFIZIENZ

QU24a. *multi *if QU5: 2, 3

Sind Sie mit dem energetischen Zustand Ihrer gemieteten / gepachteten Geschäftsräume zufrieden?

- 1: Ja, vollkommen
- 2: Eher ja
- 3: Eher nein
- 4: Nein, überhaupt nicht

QU24b.

if QU 24a: 3, 4

Haben Sie letzten 5 Jahren mit Ihrem Vermieter bzw. Immobilienverwalter über Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz am Gebäude und Energieversorgung des Gebäudes gesprochen?

(INT.: Mehrfachnennungen möglich!)

- 1: Ja, Maßnahmen zur energetischen Modernisierung sind in den nächsten 2 Jahren vorgesehen
- 2: Ja, Maßnahmen sind aber nicht vorgesehen.
- 3: Nein, Vermieter würde sowieso nichts tun
- 4: Nein, Thema ist für uns nicht wichtig
- 5: Nein, sonstige Gründe

Förderprogramme

QU25

Kennen Sie eines der folgenden Förderprogramme und haben Sie diese in den letzten drei Jahren in Anspruch genommen? (INT: Mehrfachantwort möglich!)

- 10: Nein (INT: Wenn dies geantwortet, nicht weiter fragen)
- 11: BAFA Energieberatung im Mittelstand (**nur einblenden, wenn QU14, 4 genannt, QU3 größer als 250, Q10 nicht 1 oder 2)
- 12: BAFA Energieeffizienz in der Wirtschaft
- 13: BAFA Förderung hocheffizienter Querschnittstechnologien
- 14: BAFA Förderung von Beratung zum Energieeinspar-Contracting
- 15: BMWi Wettbewerb Effizienz bzw. STEP up!(INT: Durch VDI/VDE-IT)
- 16: KfW Energieeffizient Bauen und Sanieren
- 17: Energieeffizienzprogramm Abwärme
- 18: Energieeffiziente und klimaschonende Produktionsprozesse (INT: Durch KIT)
- 99: Weiß nicht

** bekannt und genutzt hintereinander abfragen. Wenn nicht bekannt, nicht nach Nutzung fragen.

Antworten in drei Kategorien zusammenfassen **

- d) Bekannt, genutzt
- e) Bekannt, nicht genutzt
- f) Nicht bekannt

QU26

Sehen Sie gegenwärtig (noch) Investitionsbedarf in Anlagen und Ausrüstung in Ihrem Unternehmen?

- 1: Ja
- 2: Nein

QU27 [Einblenden, wenn WZ in Excel-Liste in Tab für QU27]

Ist die öffentliche Hand an Ihrem Unternehmen beteiligt?

- 1: Nein
- 2: Ja, bis zu 15%
- 3: Ja, bis zu 25%
- 4: Ja, bis zu 50%
- 5: Ja, über 50%
- 9: weiß nicht
- 0: keine Angabe

9.4 Öffentliche Hand

GRUNDFILTER
V0. Vorklärung, dass Ansprechpartner für mehrere oder alle Themengebiete Ansprechpartner ist. (wenn nicht -> Sammel-Online Bogen)
V1. Regionale Zuordnung, z. B. PLZ V2. Bundesland (wird zugeordnet) V3. Zuordnung von Kennzahl (z.B. Voll- und Teilzeitkräfte im ÖD, wird zugeordnet) V4. Verwaltungsebene (Bund, Land, Kommunal (Städte, Gemeinden, Landkreise))
EINORDNUNG
<p>Q00</p> <p>Ist ihre Gemeinde/Kommune Teil eines Gemeindeverbands?</p> <p>1: Ja, teil eines Gemeindeverbands. 2. Nein, unsere Gemeinde verwaltet sich eigenständig.</p> <p><i>if Q00 = 1</i></p> <p>Q01</p> <p>Beziehen sich Ihre Antworten auf den gesamten Gemeindeverband [-> Kennzahlen aus GKZ] oder den einzelnen Ort [-> Kennzahlen aus PLZ]?</p> <p>Q02</p> <p>Welche Relevanz hat das Thema Energieeffizienz für Ihre Behörde?</p> <p>Bitte benutzen Sie für Ihre Antwort eine Skala von 1 bis 10, wobei 1 „sehr gering“ und 10 „sehr hoch“ bedeutet. Mit den Werten dazwischen können Sie Ihre Aussage abstufen.</p> <p>1: sehr gering 2-9: 10: sehr hoch</p> <p>Q03</p> <p>Sehen Sie aktuell Bedarf für Investitionen in den Liegenschaften in Ihrem Verwaltungsbereich?</p> <p>1: ja 2: nein 9: weiß nicht 0: keine Angabe</p> <p>Q04</p> <p>Wie würden Sie die Mittelausstattung Ihrer [if V4=Kommune] Kommune [if V4=Bund/Land] Institution einschätzen?</p> <p>Die finanziellen Mittel für die Gebäudebewirtschaftung...</p> <p>1: stehen generell unter einem Haushaltssicherungskonzept [if V4=Kommune, Kann zusätzlich zu EINER der weiteren Items genannt werden. Sonst keine Mehrfachnennung.] 2: reichen nicht für alle notwendigen Maßnahmen zur Erhaltung der Gebäude 3: reichen nur für die notwendigsten Erhaltungs-Maßnahmen 4: sind eher knapp 5: sind eher ausreichend 6: sind vollkommen ausreichend</p> <p>IF V4= Land, Kommunal</p>

Q05

Wer ist an Entscheidungen zur energetischen Gebäudebewirtschaftung/Energieeffizienz von Gebäuden bei Ihnen beteiligt?

(INT: Mehrfachnennungen möglich)

- 7: Finanzministerium [if V4 = Land] /Kämmerer [if V4 = Kommunal]
- 8: Landesbetrieb [if V4=Land]
- 9: Gebäudemanagement/Liegenschaftsverwaltung
- 10: Bauamt [if V4 = Kommunal] bzw. Baubehörde [if V4 = Land]
- 11: Klimaschutzmanager [if V4=Kommunal]
- 12: Energiebeauftragter
- 13: Bürgermeister [if V4 = Kommunal]
- 14: Gemeinderat oder sonstige Gremien [if V4=Kommunal]
- 15: Kommunalaufsicht [if V4 = Kommunal]
- 16: andere Ministerien (INT: Nicht Finanzministerium) [if V4=Land]
- 17: Sonstige
- 99: weiß nicht
- 00: keine Angabe

Q06

...und wer trägt die Hauptverantwortung?[Nur in Q05 genannte REPNUMs einblenden]

- 18: Finanzministerium [if V4 = Land] / Kämmerer [if V4 =Kommunal]
- 19: Landesbetrieb [if V4=Land]
- 20: Gebäudemanagement/Liegenschaftsverwaltung
- 21: Bauamt [if V4 = Kommunal] bzw. Baubehörde [if V4 = Land]
- 22: Klimaschutzmanager [if V4=Kommunal]
- 23: Energiebeauftragter
- 24: Bürgermeister [if V4 = Kommunal]
- 25: Gemeinderat oder sonstige Gremien [if V4=Kommunal]
- 26: Kommunalaufsicht [if V4 = Kommunal]
- 27: andere Ministerien (INT: Nicht Finanzministerium) [if V4=Land]
- 28: Sonstige
- 99: weiß nicht
- 00: keine Angabe

Q07

Wie hoch ist die Zahl der Liegenschaften in Ihrem Verwaltungsbereich

...und wie hoch davon ist der Anteil in Ihrem Eigentum?

_____ %

Q08

Wie viele Gebäude befinden sich auf diesen Liegenschaften?

Q09

Wie groß ist die von Ihnen verwaltete Gebäudefläche insgesamt?

(INT: idealerweise Bruttogrundfläche in m², sonst Nettoraumfläche, Nutzungsfläche oder andere Flächeneinheit nennen)

_____ (Flächeneinheit)

_____ m²

99: Weiß nicht

QQ10

Wieviel zahlen Sie jährlich für die Versorgung Ihrer Liegenschaften mit Energie (z.B. Strom, Wärme)?

29: bis 100.000 Euro

30: bis 500.000 Euro

31: bis 1 Mio. Euro

32: über 1 Mio. Euro

33: keine Angabe

„MARKTKENNZAHLEN“

KOSTEN / PREISE

QQ11.

Haben Sie in den letzten 5 Jahren eine oder mehrere Maßnahmen zur Energieeinsparung in folgenden Bereichen umgesetzt?

(INT.: Mehrfachnennungen möglich!)

12: Energetische Modernisierung der Gebäudehülle

13: Innenbeleuchtung

14: Energiebereitstellung aus fossilen Energieträgern (Strom, Wärme)

15: Energiebereitstellung aus Erneuerbaren Energien

16: Erneuerung und Optimierung der Gebäudetechnik

17: Information und Motivation der Mitarbeiter

18: Straßenbeleuchtung

19: Nein, wir haben keine Maßnahmen umgesetzt und planen dies auch in den nächsten 2 Jahren nicht

20: Nein, aber wir planen Maßnahmen in den nächsten zwei Jahren

21: Nein, wir können keine Maßnahmen umsetzen, weil wir Mieter sind

99: Weiß nicht

00: Keine Angabe

If QQ11 = 8,9,10

QQ12

Welche Liegenschaften haben von den Maßnahmen profitiert?

[If QQ11 = 8] Welche Liegenschaften werden von den Maßnahmen profitieren?

(Mehrfachnennung)

1: Verwaltungsgebäude

2: Liegenschaften im Bereich Freizeit & Sport, z.B. Sportanlagen & Schwimmbäder

3: Schulen, Kitas & Kindergärten (Erl.: Oberbegriff: Bildung & Erziehung)

4: Wasser- & Abwasserversorgung

5: Museen & Theater (Erl.: Oberbegriff: Kultureinrichtungen)

6: Krankenhäuser, Alten- und Pflegeeinrichtungen (Erl.: Oberbegriff: Gesundheit & Pflege)

7: Hochschulen [if V4=Land] (Erl.: Oberbegriff: Wissenschaft & Forschung)

8: Justizvollzugsanstalten [if V4=Land]

9: Wohnheime & Gemeinschaftsunterkünfte

98: Sonstige

QO13

Welche der folgenden Aufgaben der energetischen Gebäudebewirtschaftung setzen Sie intern um?

(INT.: Mehrfachnennungen möglich!)

- 1: Energieberatung für Nicht-Wohngebäude (Berechnung nach DIN 18599)
- 2: Liegenschaftsenergiekonzepte
- 3: Erfassung und Überwachung des Energieverbrauchs, z.B. kommunales Energiemanagement
- 4: energetische Betriebsoptimierung (Regelungseinstellungen)
- 5: Schulungen der Mitarbeiter/ Nutzer
- 6: Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit
- 7: Fachplanung (Ingenieurleistungen zur Erhaltung und/ oder zum Neubau von Gebäuden)
- 8: Energiebeschaffung
- 9: Teilnahme an einem Energieeffizienznetzwerk
- 10: Baubegleitung / Abnahme von Bauleistungen
- 98: Sonstige

QO14a

Haben Sie in den letzten 5 Jahren externe Unterstützung in folgenden Bereichen Anspruch genommen?

- 1: Energieberatung / Planungsleistungen
- 2: Energiemanagement / Umweltmanagement / Energiecontrolling
- 3: Energie-Contracting
- 4: Energiebedarfs- oder -verbrauchsausweis

1: ja

2: nein

9: weiß nicht

0: keine Angabe

If QO14a 1-4 = ja

QO14b

Für welchen Anteil ihrer Liegenschaften haben Sie [Repnum] in Anspruch genommen?

___ %

IF QO14a =1:

QO15a

Welche der folgenden externen Beratungs- /Planungsleistungen haben Sie genutzt?

(Mehrfachnennungen)

- 1: Energieberatung zum Nichtwohngebäude (Berechnung nach DIN 18599)
- 2: Liegenschaftsenergiekonzepte
- 3: Energieaudit nach DIN 16247
- 4: Energieberatung zum Wohngebäude
- 5: Technische Planung zur umfassenden Gebäudesanierung
- 6: Bestätigung / Nachweis von einem Sachverständigen

IF QO14a =2:

QO15b

Welche der folgenden externen Leistungen zum Energiemanagement / Umweltmanagement / Energiecontrolling haben Sie in Anspruch genommen?

(Mehrfachnennungen)

- 1: Energie-Controlling (kennzahlenbasierte Steuerung des Energieverbrauchs; Energiemanagement ohne Zertifikat)
- 2: Software zum Energiedaten-Management (auch z.B. über digitale Plattform)
- 3: Gebäudeautomation
- 4: Steuerung, Regelung und Ferneingriff in die zentrale Energieversorgung
- 5: Beratung zur Einrichtung eines Energie- oder Umweltmanagementsystems
- 6: Schulungen für Mitarbeiter zum Thema Energieeffizienz/Energiemanagement o.ä.
- 7: Offizielle Zertifizierung und/oder Re-Zertifizierung eines Energie- und/oder Umweltmanagementsystems.
- 98: Sonstige
- 99: Weiß nicht
- 00: Keine Angabe

if QO15b 1, 2, 3, 7 genannt

QO16b

Wie hoch sind ihre jährlichen Kosten für Energiemanagement / Umweltmanagement insgesamt?

(INT: einschließlich interner Kosten des notwendigen Personals und ggf. der regelmäßigen Prüfungen / Wartung durch Dritte)?

_____Euro

IF QO14a = 3:

QO15c

Welche der folgenden Contracting Leistung haben Sie in Anspruch genommen?

- 1: Energieliefer-Contracting
- 2: Pacht- bzw. Betriebsführungs-Contracting (Anlagenmanagement)
- 3: Energieeinspar-Contracting

1. _____%

2. _____%

3. _____%

IF QO14a = 3:

QO16c

Was ist Gegenstand Ihrer Contracting-Verträge?

- 1: Straßenbeleuchtung
- 2: Energiebereitstellung aus Erneuerbaren Energien
- 3: Energiebereitstellung aus konventionellen Energien
- 4: Innenbeleuchtung
- 5: Maßnahmen an der Gebäudehülle
- 6: Klima, Lüftung
- 7: Sonstige Maßnahmen an der Gebäudetechnik

1: genannt

2: nicht genannt

9: weiß nicht

0: keine Angabe

IF QO14a = 3:

QO17c

Welche Leistungen sind Bestandteil Ihrer Contracting-Verträge

- 11: Garantierte Energieeinsparung
- 12: Planung von Anlagen
- 13: Bau/Installation/Einbau von Anlagen
- 14: Finanzierung
- 15: Betriebs- und Nutzungsoptimierung
- 16: Wartung und Instandhaltung
- 17: Abrechnungs-Dienstleistungen
- 18: Energiemanagement-Dienstleistungen
- 19: Information und Motivation von Mitarbeitern und Nutzern
- 98: Sonstige

1: genannt

2: nicht genannt

9: weiß nicht

0: keine Angabe

Für alle in Q15a und 15b genannten, sowie Q15c > 0

QO18

Wie oft haben Sie [Repnum] in den letzten 5 Jahren extern eingekauft?

IF QO15a und 15b Item genannt

QO19

Was haben Sie für [Repnum, wenn genannt für 15a 1, 3, 4, 6; QO15b 6, 7, 8] durchschnittlich netto bezahlt?

(INT.: 9999999= keine Angabe)

-----Euro

ZUFRIEDENHEIT / ERWARTUNGEN AN EDL

If QO16b AND OR Q19 Angabe für Repnum vorhanden, Schleife über die genannten Repnum

QO20

Empfanden Sie die Kosten der Dienstleistung als angemessen?

1: ja, absolut

2: eher ja

3: eher nicht angemessen

4: nein, unangemessen

If 14a = 3 genannt

QO21a

Warum nutzen Sie Energie-Contracting?

(Mehrfachnennungen)

- 1: Verwaltungsvorschrift / Verwaltungsprinzip
- 2: Entlastung des eigenen Personals bzw. Personals der nachgeordneten Behörde
- 3: Besondere Expertise des Dienstleisters nutzen
- 4: Finanzierung von Investitionen ermöglichen
- 5: Energieverbrauch senken
- 6: Kontrolle über die Energiekosten gewinnen
- 7: Strategische Entscheidung
- 8: Sonstige

IF QO15a: 1, 3, 4 mind. eines genannt und / oder 15b Item 1 bis 7 mind. eines genannt

QO21b

Warum haben Sie sich für externe Unterstützung entschieden?

(Mehrfachnennungen)

- 1: Entlastung des eigenen Personals bzw. Personals der nachgeordneten Behörde
- 2: Besondere Expertise des Dienstleisters nutzen
- 3: Vorbildfunktion der Öffentlichen Hand
- 4: Grundlage für Inanspruchnahme von Fördermitteln schaffen
- 5: Kontrolle über die Energiekosten gewinnen
- 6: Strategische Entscheidung
- 7: Gesetzliche Verpflichtung erfüllen
- 8: Sonstige

Schleife über EDL-Art wenn 15a: 1, 3, 4 / 15b: 2, 3, 5, 6, 7 / 15c: 1, 2, 3 genannt

QO22

Wie zufrieden waren Sie mit [der Energieberatungsleistung, der Leistung zum Energiemanagementleistung / dem Energie-Contracting]?

- 1: sehr zufrieden
- 2: eher zufrieden
- 3: eher nicht zufrieden
- 4: gar nicht zufrieden

ZUKÜNFTIGE MARKTENTWICKLUNG UND HEMMNISSE

QO11=8,9,10

QO23

Was ist für Sie ein entscheidender Grund, keine Energieeffizienzmaßnahmen umzusetzen?

(INT.: Mehrfachnennungen möglich!)

- 1: Zu hohe Investitionskosten
- 2: Maßnahmen nicht wirtschaftlich
- 3: Andere Ausgaben haben höhere Priorität
- 4: Empfehlungen nicht präzise genug
- 5: Zeitaufwand zu hoch
- 6: Mangelndes Know-how für die Umsetzung in der Behörde
- 7: Unsicherheit über die Energiepreis- und Technologieentwicklung
- 8: Uneinigkeit in der Behörde über die Umsetzung
- 9: Räumlichkeiten sind extern gemietet oder gepachtet

if QO14a keine genannt

QO24

Warum haben Sie bislang keine externe Dienstleistung zur Steigerung der Energieeffizienz in Anspruch genommen?

(INT.: Mehrfachnennungen möglich!)

- 1: externe Dienstleistungen nicht wirtschaftlich
- 2: Planung / Umsetzung von Effizienzmaßnahmen kann in Eigenregie erfolgen
- 3: aktuell kein Budget dafür
- 4: zu viel Aufwand
- 5: Energiekosten sind ohnehin niedrig
- 6: Haben wir uns noch nicht mit beschäftigt
- 7: Erfolglos nach einem geeigneten Anbieter gesucht
- 8: Passt nicht zu unserer Strategie
- 9: Uneinigkeit in der Behörde über Notwendigkeit
- 10: Interne Entscheidungswege sind zu kompliziert
- 11: Vergaberecht/Haushaltsrecht
- 12: Keine Verantwortung/Zuständigkeit, Räumlichkeiten sind extern gemietet oder gepachtet
- 98: Sonstige
- 99: weiß nicht
- 00: keine Angabe

INFORMATIONSWEGE, MARKETING

QO25

Wie informieren Sie sich primär über Energiethemen oder öffentliche Förderprogramme? Bitte nennen Sie die beiden wichtigsten Kanäle.

(INT: zwei Nennungen möglich! Wenn ZP „gar nicht“ antwortet, nicht weiter vorlesen.)

- 1: gar nicht
- 2: Presse / Fachpresse / Printmedien
- 3: Gespräche mit Kollegen (INT: z.B. im Rahmen von Effizienznetzwerken, Veranstaltungen)
- 4: Energieberater oder Sachverständiger
- 5: Verbände oder Kammern (INT: z.B. Webseite, Hotline, Vorträge ...)
- 6: Rathaus, Landesbehörden, Bundesbehörden
- 7: Energieagentur, Verbraucherzentrale
- 8: Fachplaner oder Handwerker
- 9: Messen, Fachgeschäfte, Ausstellungen, Hersteller
- 10: Energieversorger (INT: z.B. Webseite, Hotline ...)
- 11: Internet
- 98: Sonstige
- 100: weiß nicht
- 00: keine Angabe

Förderprogramme

if V4 = Land, Kommune

QO26

Kennen Sie eines der folgenden Förderprogramme und haben Sie diese in den letzten drei Jahren in Anspruch genommen?

- a) Schaufenster intelligente Energie – Digitale Agenda Energiewende (SINTEG)
- b) Marktanzreizprogramm zur Förderung von Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Wärme
- c) Beratungen zum Energiespar-Contracting
- d) Förderprogramme der Kommunalrichtlinie

- e) Wärmenetze 4.0.
- f) Heizungsoptimierung
- g) Energieberatung für Wohngebäude
- h) Energieberatung für Nichtwohngebäude von Kommunen
- i) Energetische Stadtsanierung (KfW 432 /KfW 201/202)
- j) Energieeffizient Bauen und Sanieren (KfW 217)
- k) EFRE oder andere EU-Mittel

** Alle Items durchgehen und zunächst nach Bekanntheit fragen (bekannt/nicht bekannt/weiß nicht). Sobald eines bekannt ist, zusätzlich nach der Nutzung fragen (Bereits in Anspruch genommen? ja/nein/weiß nicht)

Antworten in drei Kategorien zusammenfassen **

- g) Bekannt, genutzt
- h) Bekannt, nicht genutzt
- i) Nicht bekannt
- j) weiß nicht

if V4 = Bund

QO26a

Nehmen Sie für die Umsetzung von Energieeffizienz Förderprogramme in Anspruch?

- 1 ja
- 2 nein
- 9 weiß nicht

if V4 = Bund und QO26a = 1

QO26b (Freitext)

Welche Förderprogramme sind dies?

“ _____ ”

If QO26 _d (Kommunalrichtlinie) = bekannt, genutzt

QO27

Welche Schwerpunkte hatte die von Ihnen genutzte Förderung im Rahmen der Kommunalrichtlinie?
(Mehrfachnennungen)

- 1: Schwerpunkt Einstiegsberatung oder Klimaschutzkonzepte
- 2: Energieeffizienz-Netzwerke für Kommunen
- 3: Klimaschutzmanager
- 4: Klimaschutz-Teilkonzept
- 5: Schwerpunkt Investive Klimaschutzmaßnahmen
- 6: Schwerpunkt Investitionen in Kitas, Schulen sowie Sportstätten
- 7: Fokusberatung Klimaschutz
- 8: Energiemanagementsysteme
- 9: Umweltmanagementsysteme
- 10: Energiesparmodelle
- 11: Kommunale Netzwerke
- 12: Potenzialstudien
- 13: Klimaschutzkonzepte und Klimaschutzmanagement
- 14: Hocheffiziente Außen- und Straßenbeleuchtung sowie Lichtsignalanlagen
- 15: Hocheffiziente Innen- und Hallenbeleuchtung
- 16: Raumluftechnische Anlagen
- 17: Nachhaltige Mobilität

- 18: Abfallentsorgung
- 19: Kläranlagen
- 20: Trinkwasserversorgung
- 21: Rechenzentren
- 22: Weitere investive Maßnahmen für den Klimaschutz