



Bundesamt
für Wirtschaft und
Ausfuhrkontrolle



Empirische Untersuchung des Marktes für Energiedienstleistungen, Energieaudits und andere Energieeffizienzmaßnahmen im Jahr 2021

Endbericht 2021 - BfEE 20/04

Nachweis:

Bundesstelle für Energieeffizienz (BfEE) (Hrsg.), „Empirische Untersuchung des Marktes für Energiedienstleistungen, Energieaudits und andere Energieeffizienzmaßnahmen im Jahr 2021“, Endbericht 2021 - BfEE 20/04, Eschborn, 2022.

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:

Martina Erler, Ann-Cathrin Horward

Prognos AG

Dominik Rau (Projektleitung)
Friedrich Seefeldt
Malek Sahnoun
Nora Langreder
Purnima Kulkarni

ifeu

Dominik Jessing
Michael Schneider

Kantar

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**

Wilckensstraße 3
69120 Heidelberg

www.ifeu.de

Kantar

Landsberger Straße 284
80687 München

www.kantar.com/de

Inhaltsverzeichnis

1	Hintergrund und Ziele	10
2	Definitionen	11
2.1	<i>Energiedienstleistungen im Überblick.....</i>	11
2.2	<i>Information</i>	12
2.3	<i>Energieberatung und -audit.....</i>	12
2.3.1	Energieaudits	13
2.3.2	Energieberatung für Wohngebäude	13
2.3.3	Energieberatung für Nichtwohngebäude	13
2.3.4	Energieberatung für Anlagen / Prozesse	14
2.4	<i>Energie-Contracting</i>	14
2.4.1	Energieliefer-Contracting (ELC).....	14
2.4.2	Pacht- und Betriebsführungs-Contracting	14
2.4.3	Energiespar-Contracting (mit Einspargarantie) (ESC)	15
2.5	<i>Energiemanagement (EnM).....</i>	15
2.5.1	Energiemanagementsysteme (EnMS).....	15
2.5.2	EnM-Software	15
2.5.3	Energiemonitoring	15
2.5.4	Energiecontrolling.....	16
2.6	<i>Energiedienstleistungen im Öffentlichen Sektor</i>	16
2.7	<i>Weitere relevante Energiedienstleistungen</i>	16
3	Erhebungskonzept.....	18
3.1	<i>Ziele, Indikatoren und Vorgehensweise</i>	18
3.2	<i>Dokumentenanalysen und externe Quellen</i>	18
3.3	<i>Standardisierte Befragungen</i>	19
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	22
3.4	<i>Rahmenbedingungen der Befragung</i>	22
3.4.1	Anbietende von Energiedienstleistungen	23
3.4.2	Nachfrage.....	25
3.5	<i>Gewichtung der Ergebnisse.....</i>	28
3.5.1	Private Haushalte	28
3.5.2	Unternehmen.....	28
3.5.3	Anbietende.....	28
3.5.4	Öffentliche Hand	29
4	Der Markt für Energiedienstleistungen	30

4.1	<i>Marktvolumen im Überblick</i>	30
4.2	<i>Energieberatung</i>	30
4.2.1	Marktvolumen und Entwicklung	30
4.2.2	Angebot.....	38
4.2.3	Nachfrage.....	46
4.2.4	Zwischenfazit	61
4.3	<i>Energie-Contracting</i>	62
4.3.1	Methodische Vorgehensweise.....	62
4.3.2	Marktvolumen und Entwicklung	63
4.3.3	Angebot.....	67
4.3.4	Nachfrage.....	75
4.3.5	Energie-Contracting der Öffentlichen Hand	79
4.3.6	Zwischenfazit Energie-Contracting	81
4.4	<i>Energiemanagement</i>	83
4.4.1	Marktvolumen	83
4.4.2	Angebot.....	86
4.4.3	Nachfrage.....	92
4.4.4	Zwischenfazit Energiemanagement	101
5	Informationswege und Marktumfeld	102
6	Motivatoren, Treiber und Hemmnisse	105
6.1	<i>Relevanz des Themas Energieeffizienz</i>	105
6.2	<i>Treiber und Motive</i>	107
6.3	<i>Hemmnisse bei der Inanspruchnahme von EDL</i>	112
7	Zusammenfassung und Ausblick	121
7.1	<i>Marktzahlen</i>	121
7.2	<i>Angebotsseite</i>	121
7.3	<i>Nachfrageseite</i>	122
7.4	<i>Marktpotenzial</i>	122
7.5	<i>Der EDL-Markt in Zukunft</i>	123
8	Referenzen	127
9	Fragebögen	129
9.1	<i>Anbietende</i>	129
9.2	<i>Haushalte</i>	138
9.3	<i>Unternehmen (Nachfrage)</i>	146
9.4	<i>Öffentliche Hand</i>	156

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Betrachtete EDL-Produkte	11
Abbildung 2: Ziele und Indikatoren zur Marktbeobachtung	18
Abbildung 3: Häufigkeiten der befragten Anbietenden je Bundesland	23
Abbildung 4: Verteilung der befragten Anbietenden auf Branchen	23
Abbildung 5: Mitarbeitenden-Zahlen der EDL-Anbietenden im Überblick	24
Abbildung 6: Jahresumsatz der EDL-Anbietenden im Überblick	24
Abbildung 7: Befragte Unternehmen zur EDL-Nachfrage je 1 Mrd. Euro BIP der Länder	25
Abbildung 8: Branchenverteilung der befragten Unternehmen zur EDL-Nachfrage	25
Abbildung 9: Zahl der Mitarbeitenden in den Unternehmen der Nachfrageseite	26
Abbildung 10: Häufigkeit der Umsatzklassen in den nachfragenden Unternehmen	26
Abbildung 11: Häufigkeit der befragten Personen je 100.000 Einwohner und Bundesland	27
Abbildung 12: Verteilung von Haushaltsgrößen in der Befragung	27
Abbildung 13: Der Markt für Energieberatung und seine Betrachtungsmethodik	32
Abbildung 14: Mindestmarktvolumen anhand der Befragung der Anbietenden in Mio. Euro	34
Abbildung 15: Entwicklung von Verkaufspreisen gestaffelt nach Produkten in Euro	36
Abbildung 16: Entwicklung von Stundensätzen gestaffelt nach Produkten in Euro	36
Abbildung 17: Entwicklung der Zahl geförderter Beratungen	37
Abbildung 18: Anbietende: Einschätzung der Marktentwicklung für Energieberatung	37
Abbildung 19: Anbietende: Branchenstruktur für Energieberatung	39
Abbildung 20: Anbietende: Umsatzanteile von Energieberatung für verschiedene Branchen	39
Abbildung 21: Anbietende: Zahl der Mitarbeitenden in Betrieben für Energieberatung	40
Abbildung 22: Anbietende: Umsätze im Bereich Energieberatung in Euro	41
Abbildung 23: Anbietende: Formen angebotener Energieberatung	42
Abbildung 24: Anbietende: Formen angebotener Energieberatung für Wohngebäude	42
Abbildung 25: Anbietenden: Abgeschlossene Ausbildung von Energieberaterinnen und Energieberatern	43
Abbildung 26: Anbietenden: Absolvierte Fortbildungen in den letzten drei Jahren (Energieberatung)	44
Abbildung 27: Anbietende: Genutzte Arten der Kundengewinnung für verschiedene Zielgruppen	44
Abbildung 28: Anbietende: Regionale Verteilung im Bereich Energieberatung	45
Abbildung 29: Verteilung der Nachfrage (Unternehmen) auf die Bundesländer (Energieberatung)	46
Abbildung 30: Anbietende: Wichtigste Kundengruppen aus Angebotssicht	47
Abbildung 31: Haushalte: Genutzte Energieberatungen, Eigentümer (links) und Mieter (rechts)	47
Abbildung 32: Haushalte: Entwicklung der Energieberatungsnutzung in Prozent durch Mieterhaushalte	48
Abbildung 33: Haushalte: Entwicklung der Energieberatungsnutzung in % durch Eigentümerhaushalte	48
Abbildung 34: Haushalte: Vorstellbarkeit (weitere) Energieberatung nach Einkommen und Gebäudetyp	49
Abbildung 35: Haushalte: Zufriedenheit mit Energieberatungen, Eigentümer (links) und Mieter (rechts)	50
Abbildung 36: Eigentümerhaushalte: Wesentliche Anlässe für Sanierungen	51
Abbildung 37: Eigentümerhaushalte: Zahlungsbereitschaft für Energieberatung durch Baufachmann	51
Abbildung 38: Eigentümerhaushalte: Bekanntheit und Nutzung von Förderprogrammen	52
Abbildung 39: Unternehmen: Inanspruchnahme von Energieberatungen und Energieaudits	53
Abbildung 40: Unternehmen: Genutzte Beratungsformen	54
Abbildung 41: Unternehmen: Gründe für die Nutzung von Energieberatung	54
Abbildung 42: Unternehmen: Zufriedenheit mit Energieberatungen und Energieaudits	56
Abbildung 43: Unternehmen: Angemessenheit der Kosten (Energieberatungen und Energieaudits)	56
Abbildung 44: Unternehmen: Umsetzungen im Zusammenhang mit Energieeffizienz-Netzwerken	57
Abbildung 45: Öffentliche Hand: Investitionsbedarf (eigener Verwaltungsbereich)	57
Abbildung 46: Öffentliche Hand: Genutzte Energieberatungs- und Planungsleistungen	58

Abbildung 47: Öffentliche Hand: Gründe für die Nutzung externer Unterstützung	59
Abbildung 48: Öffentliche Hand: Gründe dafür, keine externe Unterstützung zu nutzen	60
Abbildung 49: Öffentliche Hand: Zufriedenheit mit genutzten Energieberatungsleistungen	60
Abbildung 50: Öffentliche Hand: Angemessenheit der Kosten (Energieberatung)	61
Abbildung 51: Methodik bei der Bestimmung der Marktkennzahlen im Energie-Contracting	63
Abbildung 52: Gesamtumsatz der Contracting-Anbietenden	63
Abbildung 53: Zeitverlauf der Contracting-Umsatzanteile der Contracting-Anbietenden (ELC und ESC)	64
Abbildung 54: Einschätzung der EDL-Anbietenden zur künftigen Marktentwicklung von Contracting	67
Abbildung 55: Ergebnisse der Prognos Webanalyse im Bereich Contracting	68
Abbildung 56: Verteilung des Angebots von Contracting-Arten	69
Abbildung 57: Branchenverteilung Contracting-Anbietende	70
Abbildung 58: Branchenverteilung nach Contracting-Art und Unternehmensgröße	71
Abbildung 59: Regionale Verteilung im Bereich Energie-Contracting	73
Abbildung 60: Durchschnittliche Anzahl laufender Verträge pro Anbietende und Anbietendengruppe	74
Abbildung 61: Entwicklung der Contracting-Verträge des vedec	74
Abbildung 62: Hemmnisse beim Verkauf von Energie-Contracting aus Sicht der Anbietenden	75
Abbildung 63: Wichtigste Kundengruppen der Contracting-Anbietenden	76
Abbildung 64: Inanspruchnahme von Contracting	76
Abbildung 65: In Anspruch genommene Contracting- Arten	77
Abbildung 66: Gründe für die Inanspruchnahme von Energie-Contracting	78
Abbildung 67: Regionale Verteilung der Nachfrage im Bereich Energie-Contracting	78
Abbildung 68: Gründe für die Inanspruchnahme von Energie-Contracting der Öffentlichen Hand	79
Abbildung 69: Medien und Leistungsbestandteile der Contracting-Verträge der Öffentlichen Hand	80
Abbildung 70: In Anspruch genommene Contracting-Arten der Öffentlichen Hand	81
Abbildung 71: Durchführung einer kommunalen Wärmeplanung in der öffentlichen Hand	81
Abbildung 72: Produktorientierte Methode zur Bestimmung des Marktvolumens für EnM	83
Abbildung 73: Umsatz je Marktjahr für EnM-DL nach der produktorientierten Methode	84
Abbildung 74 Umsatzorientierte Methode zur Bestimmung des Umsatzes bei EnM-DL	85
Abbildung 75: Umsatzzahlen der vergangenen fünf Jahre im Bereich Energiemanagement	85
Abbildung 76: Verteilung der Branchen bei Unternehmen mit EnM-Angebot	86
Abbildung 77: Umsatzanteil von Anbietenden der EnM-DL im Zeitverlauf	86
Abbildung 78: Anteile der verkauften EnM-DL nach Sitz der Anbietenden je Bundesland (links)	88
Abbildung 79: Angebot von EnM-DL	89
Abbildung 80: Akkreditierungen von EnM-Dienstleistern	89
Abbildung 81: Einschätzung der Marktentwicklung im Bereich Energiemanagement	90
Abbildung 82: Hemmnisse für das Marktsegment Energiemanagement	91
Abbildung 83: Neukundengewinnung im Bereich Energiemanagement	92
Abbildung 84: Inanspruchnahme von Zertifizierungen / Validierungen durch Unternehmen	93
Abbildung 85: Wichtige Kundengruppen für Zertifizierung aus Anbietendensicht	93
Abbildung 86: Inanspruchnahme von sonstigen Leistungen des EnM durch Unternehmen	94
Abbildung 87: Wichtige Kundengruppen für sonstige EnM-Leistungen aus Anbietendensicht	94
Abbildung 88: Verteilung der Nachfrage nach EnM-DL auf die Bundesländer	95
Abbildung 89: Inanspruchnahme von Leistungen im Bereich Management	95
Abbildung 90: Genutzte Dienstleistungen im Bereich Energiedatenmanagement	96
Abbildung 91: Gründe für die Inanspruchnahme von Energie- und Umweltmanagementsystemen	96
Abbildung 92: Gründe für die Nutzung von Energieaudits	97
Abbildung 93: Zufriedenheit mit Energiemanagement	97
Abbildung 94: Angemessenheit der Kosten von Energiemanagement	98

Abbildung 95: Umsetzung von vorgeschlagenen Maßnahmen	98
Abbildung 96: Gründe für nicht-Umsetzen der Maßnahmen	99
Abbildung 97: Inanspruchnahme von EnM-DL durch den öffentlichen Sektor	100
Abbildung 98: Zufriedenheit mit EnM-DL durch die Öffentliche Hand	100
Abbildung 99: Nachfrage nach EnM-DL aus dem Öffentlichen Sektor nach Produkten	101
Abbildung 100: Anbietende: Organisation des EDL-Geschäfts	102
Abbildung 101: Einfluss etablierter Strukturen auf die Inanspruchnahme von EDL in der öff. Hand	103
Abbildung 102: Informationsquellen zu Energieeffizienz bei privaten Eigentümern nach Einkommen	103
Abbildung 103: Nachfrage: Primäre Informationskanäle für Unternehmen	104
Abbildung 104: Informationskanäle des öffentlichen Sektors	104
Abbildung 105: Relevanz des Themas Energieeffizienz der befragten Unternehmen	105
Abbildung 106: Relevanz des Themas Energieeffizienz für die befragte öffentliche Hand	106
Abbildung 107: Relevanz des Themas Energieeffizienz in den letzten 4 Erhebungsjahren	106
Abbildung 108: Relevanz von Energieeffizienz in verschiedenen Branchen im Zeitverlauf	107
Abbildung 109: Relevanz von Energieeffizienz mit und ohne Bewusstsein für Klimaschutz im Zeitverlauf	107
Abbildung 110: Gründe für die Inanspruchnahme von Energie-Contracting	108
Abbildung 111: Gründe für die Inanspruchnahme von Energieberatung	109
Abbildung 112: Gründe für die Inanspruchnahme von Energiemanagement	110
Abbildung 113: Entwicklung von Klimaschutz als Motivation für die Inanspruchnahme von EDL	110
Abbildung 114: Warum haben Sie sich für die externe EDL entschieden	111
Abbildung 115: Gründe zur Umsetzung von Maßnahmen in privaten Haushalten	112
Abbildung 116: Grund gegen die Inanspruchnahme externer EDL in der öffentlichen Hand	113
Abbildung 117: Hemmnisse bei Energiedienstleistungen (Energieberatung)	114
Abbildung 118: Hemmnisse bei Energiedienstleistungen (Energie-Contracting)	115
Abbildung 119: Hemmnisse bei Energiedienstleistungen (Energiemanagement)	116
Abbildung 120: Entwicklung der Gründe gegen EDL von 2016 bis 2021	117
Abbildung 121: Eigentümer: Argumente gegen Energieberatung	117
Abbildung 122: Zufriedenheit mit unterschiedlichen EDL	118
Abbildung 123: Gründe gegen die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen	119
Abbildung 124: Eigentümer: Gründe für Unzufriedenheit	120
Abbildung 125: Indikatoren des Marktpotenzials	122

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Durchgeführte standardisierte Erhebungen 2021	19
Tabelle 2: Branchen und WZ 2008-Zuordnung der Befragung der nachfragenden Unternehmen	21
Tabelle 3: Marktvolumen im Überblick	30
Tabelle 4: Anteil staatlich geförderter Beratungen im Portfolio der Angebotsstichprobe	32
Tabelle 5: Hochgerechnetes Mindestmarktvolumen für Energieberatungen in Deutschland	33
Tabelle 6: Anzahl angebotener Energieberatungen und Bedarf an Vollzeitstellen im Jahr 2020	34
Tabelle 7: Verkaufspreis, Aufwand und Stundensatz verschiedener Beratungsformen	35
Tabelle 8: Unternehmen: Kosten für Energieberatungsleistungen in Euro	55
Tabelle 9: Abschätzung von Contracting-Umsätzen je Unternehmen	65
Tabelle 10: Contracting-Umsätze nach Branchen	66
Tabelle 11: Vollzeitbeschäftigte im Bereich Energie-Contracting	72
Tabelle 12: Zahl der verkauften Dienstleistungen sowie Preise im Bereich EnM	84
Tabelle 13: Anzahl der Anbietenden für EnM-DL (Hochrechnung)	87
Tabelle 14: Marktzahlen im Vergleich	121
Tabelle 15: Prognostizierte Energiemengen, -kosten und -einsparpotenziale	123

Abkürzungsverzeichnis

B2B	business to business
BAFA	Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
BEG	Bundesförderung für effiziente Gebäude
BfEE	Bundesstelle für Energieeffizienz
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (bis 07.12.2021) → siehe auch: BMWK
BMWK	Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (seit 08.12.2021)
CATI	Computer aided telephone interview
CAWI	Computer aided web interview
EDL	Energiedienstleistungen
EDL-G	Energiedienstleistungs-Gesetz
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EFRE	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
ELC	Energieliefer-Contracting
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme
EnEV	Energieeinsparverordnung
EnM	Energiemanagement
EnM-DL	Energiemanagement-Dienstleistungen
EnMS	Energiemanagementsystem
EnPI	Energy performance indicator (Energieleistungskennzahl)
ESC	Energiespar-Contracting
ETS	emission trading system
EVU	Energieversorgungsunternehmen
EWärmeG	Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz
GEG	Gebäude-Energie-Gesetz
GHD	Gewerbe, Handel und Dienstleistungen
KEFF	Konzeptstelle Energieeffizienz
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
MSR	Mess-, Steuer- und Regeltechnik
NWG	Nichtwohngebäude
SINTEG	Schaufenster intelligente Energie
SpaEfV	Spitzenausgleich-Effizienzsystemverordnung
TGA	Technische Gebäudeausrüstung
VDI	Verein Deutscher Ingenieure e.V.
vedec	Verband für Energiedienstleistungen, Effizienz und Contracting

1 Hintergrund und Ziele

Für das Erreichen der Klimaschutzziele und das Gelingen der Energiewende sind viele Bausteine nötig. Ein wesentlicher Teil hierbei sind die Märkte für Energieeffizienz und Energiedienstleistungen (EDL). Beide Märkte unterliegen einer stetigen Veränderung mit neuen Produkten, Zusammenführung und Aufspaltung verschiedener Geschäftsmodelle und umfassen damit ein breites und heterogenes Feld an Dienstleistungen. 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 wird der Markt für Energiedienstleistungen durchgängig im jährlichen Rhythmus untersucht. Die vorliegende Studie ist damit die sechste in dieser Reihe. Wie in den vergangenen Jahren bereits deutlich wurde, ist der untersuchte Markt in Deutschland bereits fest verankert und erwirtschaftet 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 Akteure aus dem Bereich des öffentlichen Sektors befragt.

Die Zahlen im Marktjahr 2020 (Erhebung 2021, aktuell vorliegender Bericht) zeugen von einem stark wachsenden Markt in allen drei Segmenten. Durch die langjährige Durchführung der Studie können auch in Einzelfragen zunehmend aussagekräftige Zeitreihen gebildet werden, die vielfältige Veränderungen und Stabilitäten im Markt anzeigen.

2 Definitionen

2.1 Energiedienstleistungen im Überblick

Der Begriff *Energiedienstleistungen* (EDL) wird unterschiedlich verwendet und es gibt keine einheitliche Definition der Bestandteile unterschiedlicher Energiedienstleistungen. 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 Primärenergieeinsparungen.“ (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 der Dienstleistenden stellen und auf Seiten der Nutzenden 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). Ab Mai 2021 nur nach dem Gebäudeenergiegesetz (Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden, GEG 2020).

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. Ab Mai 2021 nach § 88 GEG.

2.3 Energieberatung und -audit

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 einer Beraterin oder 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 Energie(effizienz). 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 Bestandsaufnahme 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 feststehende Begrifflichkeiten 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 eine Fachkraft ein, deren Zulassung und Qualifikationen sich an den Voraussetzungen im § 21 EnEV/ § 88 GEG orientieren. Die Beratung besteht aus einer 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 Befragungen der Anbietenden 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

Die Energieberatung für Nichtwohngebäude schließt die energetische Bewertung des NWG nach DIN V 18599 durch einen nach § 21 EnEV/ § 88 GEG berechtigten und qualifizierten Berater am Objekt ein, die Analyse der Einsparpotenziale durch konkrete, objektbezogene quantifizierte Energiesparmaßnahmen (Energieeffizienz,

erneuerbare Energien), 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 eine qualifizierte Energieberatung 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 Energieberaterinnen und 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, 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 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 der Kunden und verpachtet diese gegen Entgelt an den Kundenkreis. Der Contractor übernimmt die technische Betriebsführung der Anlage, Anlagenbetreibende sind jedoch die Endverbrauchenden.

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 Verein Deutscher Ingenieure (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. Mit der Novellierung der ISO 50001 im Jahr 2018 müssen Organisation, die zertifiziertes Energiemanagementsystem betreiben, eine fortlaufende Verbesserung der Energieleistungskennzahlen (EnPIs) nachweisen.

2.5.1 Energiemanagementsysteme (EnMS)

Als EnMS gelten Prinzipien und Prozesse, die ineinandergreifen und auf Basis strategischer Energieziele zur fortlaufenden 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 fokussiert auf zertifizierte EnMS (insbesondere nach ISO 50001:2018).

Damit verbunden als externe Dienstleistungen können sein:

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

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 zudem als Information zur Erstellung der EnPIs für das Monitoring von EnMS. 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 – d.h. in Bund, (Bundes-)Ländern und Kommunen – existiert eine breite Palette von Energiedienstleistungen, die z. T. durch die öffentlichen Dienststellen selbst und z. T. von externen Dienstleistenden umgesetzt werden. Der Katalog der Dienstleistungen lehnt sich dabei überwiegend eng an die aufgeführten Definitionen der Kapitel Energieberatung, Energie-Contracting und Energiemanagement) an. 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 Dienstleistenden 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 Nutzende 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 (Deutsches Institut für Urbanistik, 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 EDL zählen können, jedoch in diesem Monitoring nicht systematisch, sondern höchstens punktuell miterfasst wurden.

Weitere EDL:

- Hydraulischer Abgleich,
- Regelungseinstellungen an Heizungen.

Daneben gibt es Dienstleistungen, die darauf abzielen, Energiekosten von Endverbrauchenden 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 Interviews mit Fachleuten wie auch des Stakeholder-Workshops im Vorfeld der Untersuchung weiterer Erhebungsbedarf in ausgewählten Teilleistungen ergeben, zu denen spezifisches Erkenntnisinteresse geäußert wurde:

- Thermografie,
- Beratung zu Förderprogrammen
- Spezielle technische Berechnungen (EnEV, Passivhausnachweise, Wärmebrücken, Schimmel, besondere Technologien...) sowie Gutachtertätigkeiten,
- Betreuung von Netzwerken,
- Fachplanung,
- Schulungen / Fortbildungen zur Energieberaterin und zum Energieberater.

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

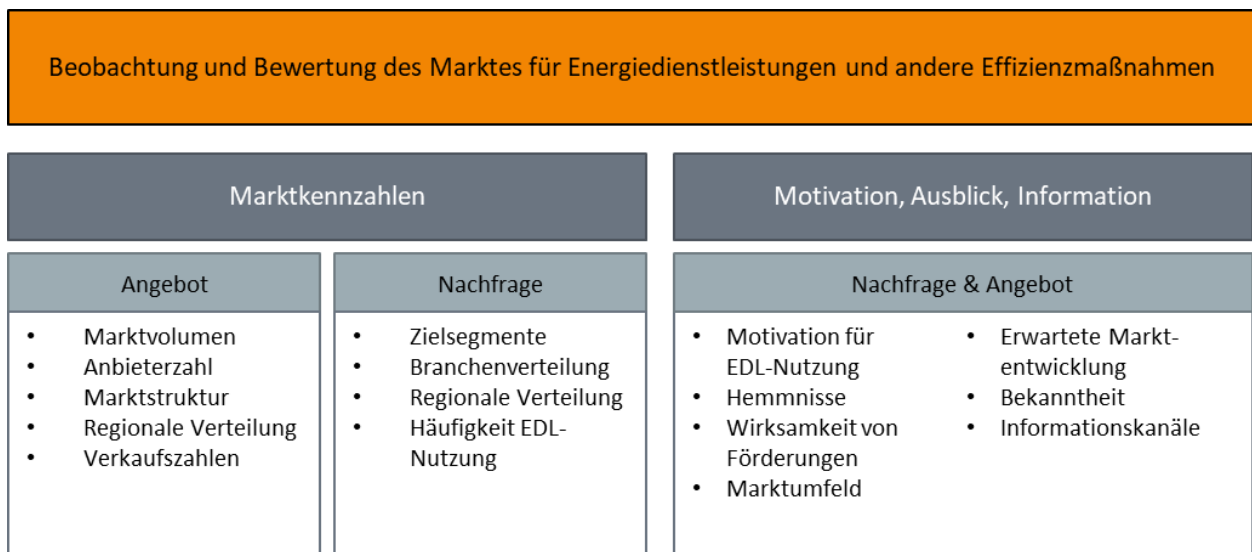
3 Erhebungskonzept

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 Anbietenden und Nachfragenden sowie Erwartungshaltungen bezüglich der Marktentwicklung.

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 Interviews mit Fachleuten.

Die Befragungsmethoden und der Fragenkatalog wurden fortlaufend weiterentwickelt und verfeinert. Die Änderungen folgten Erkenntnissen aus den Vorgänger-Erhebungen und der Einbindung interessierter Expertinnen und Experten, 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 ist es, die Abschätzung des Angebots und der Nachfrage von Energiedienstleistungen – ergänzend zu Interviews mit Fachleuten 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 Anbietenden im Bereich Energieberatung wurde anhand von zwei Quell-Daten (ohne Dubletten) des Bundesamts für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) angesetzt. Näheres zur Methodik findet sich in Kapitel 4.2.

Für die Marktanalyse im Bereich Energie-Contracting wurden Daten der Unternehmensdatenbanken Orbis und Dafne, Auswertungen aus der Zeitschrift „Der Facility Manager“ sowie einzelne Zahlen des Verbandes für Energiedienstleistungen, Effizienz und Contracting (vedec) verwendet. Jahresabschlussberichte großer Contractoren wurden ebenfalls berücksichtigt. Für die Identifikation der Unternehmen, die Energie-Contracting anbieten, wurde der Webcrawler der Prognos AG eingesetzt.

Darüber hinaus wurde die Erhebung im Bereich Energiemanagement 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) ergänzt.

3.3 Standardisierte Befragungen

Die standardisierten Befragungen dienen 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 Angebotsseite erfolgte online und telefonisch. Die Online-Befragung wurde mittels eines Verteilers mit knapp 9.500 relevanten Adressen bekannt gemacht. Telefonisch wurden 264 ausgewählte Unternehmen der Angebotsseite interviewt und 1.399 haben online an der Befragung der Anbietenden teilgenommen (siehe Tabelle 1). Auf Nachfrageseite befragte Kantar jeweils 2.752 Unternehmen, 2.618 private Haushalte und 506 Institutionen der Öffentlichen Hand telefonisch. Die Befragung der Öffentlichen Hand wurde auf Landes- und Bundesebene optional durch eine identische Online-Befragung ergänzt, um das Ausfüllen durch mehrere Zuständige zu ermöglichen.

Tabelle 1: Durchgeführte standardisierte Erhebungen 2021

	Stichprobe	Kurzbezeichnung
Angebotsseite		Anbietende
Telefonisch	264	
Online (nutzbare Antworten)	1.399	
Nachfrageseite		
Unternehmen	2.752	Unternehmen
Privathaushalte (mit/ohne Wohneigentum)	2.618	Haushalte
Öffentliche Hand	506	Öffentlicher Sektor

3.3.1 Angebot von Energiedienstleistungen

Für Auskünfte der Angebotsseite wurde eine telefonische Befragung durch den Projektpartner Kantar im Zeitraum Juni bis Oktober 2021 durchgeführt. Hierfür wurden aus verschiedenen Branchen mit Unterstützung durch Verbände und öffentlich einsehbare Listen Kontaktdaten zusammengetragen und anschließend befragt (siehe Abbildung 4).

Zusätzlich erfolgte wie schon in den Erhebungen der letzten drei Jahre eine Befragung als Online-Erhebung. Dadurch konnte eine höhere Zahl an Interviews erreicht werden. Unternehmen aus verschiedenen Zielbranchen wurden per E-Mail zur Teilnahme an der Befragung eingeladen. Die E-Mail-Anschriften enthielten alle vom BAFA zugelassenen Energieberatungsunternehmen aus den Förderprogrammen Energieberatung im Mittelstand, Nichtwohngebäude und Wohngebäude, die in den letzten 5 Jahren mindestens einen Förderantrag gestellt haben, sowie alle zum Zeitpunkt der Erhebung beim BAFA registrierten Energieauditorinnen und -auditoren. Insgesamt ergaben sich aus diesen Quellen 9.443 E-Mail-Anschriften. Nach der Bereinigung des Adressbestandes um Dubletten und fehlerhafte oder gesperrte Adressen konnten 7.897 Adressen angeschrieben werden.

Der Fragebogen war wie im Vorjahr größtenteils identisch mit der telefonischen Befragung der Angebotsseite und wurde von knapp 1.400 Personen ausgefüllt. Die Interviewdauer beider Teilbefragungen lag durchschnittlich bei leicht über 18 Minuten.

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 2.500 KMU, sowie 252 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 Branchencluster 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, C21.1, C22, C23, C24
Sonstige Industrie	B09, C12, C13, C14, C15, 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, K64, K65, K66, M69, M70, M71, M72, M73, N79, N80
Sonstige Unternehmen	D35, F41.2, F42, F43, H49, H50, H51, H52, J59, M74, M75, N77, N81, N82, S95, S96

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

Die Befragung erfolgte von Juni bis November 2021 telefonisch durch den Projektpartner Kantar. Die kontaktierten Unternehmen erhielten ein vom Auftraggeber und den am Projekt beteiligten Instituten unterzeichnetes Einladungsschreiben, das über die Studieninhalte und Befragungsdetails informiert. Die Interviewdauer lag durchschnittlich bei 14 Minuten. Inhaltlich folgte der Fragebogen dem in Abschnitt 3.1 vorgestellten Konzept und ist im Detail in Anhang 9.3 dargestellt.

3.3.3 Nachfrage von Privathaushalten

Da Eigentümerinnen und Eigentümer von Wohnungen oder Gebäuden im Vergleich zu Mieterinnen und 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 im Juli bis August 2021 für beide Zielgruppen telefonisch (CATI) durch den Projektpartner Kantar. Für detailliertere Auswertungen wurde die Stichprobengröße für Privatpersonen mit Wohneigentum in der wie im Vorjahr disproportional angehoben (1.599 Interviews) um auch in Teilgruppen noch eine ausreichende Stichprobenzahl und dadurch eine bessere Auswertbarkeit zu gewährleisten. Bei den Mieterinnen und Mietern blieb es wie in den Vorjahren bei gut 1.000 Personen, die aus zufällig ausgewählten Haushalten befragt wurden.

Der Fragebogen für die Eigentümerinnen und Eigentümer war aufgrund der vielfältigeren Einflussmöglichkeiten auf den Energieverbrauch länger als der Fragebogen für Mieterinnen und Mieter (zehn bzw. fünf Minuten). Bei den Eigentümerinnen und Eigentümern wurden die Befragten in ihrer Rolle als Vermieterinnen und 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 2021 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 immer klar definiert. Bereits in den Vorjahren wurden Interviews mit Fachleuten 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 505 Datensätze durch Interviews und ausgefüllte Online-Fragebögen von Juli bis Dezember 2021 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 (z. B. Landesbauämter) 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 bzw. Hochschulen befragt, die den Bundesländern direkt untergeordnet sind.

Ab 2021 soll jährlich eine wechselnde Zielgruppe aus dem Bereich Anstalten, Stiftungen, Körperschaften des öffentlichen Rechts im Rahmen der Nachfrageerhebung befragt werden. Erstmals sind im Zuge dessen im Befragungsjahr 2021 insgesamt 41 Interviews mit Sachverständigen aus Körperschaften des öffentlichen Rechts im Bereich kirchlicher und sonstiger religiöser Vereinigungen geführt worden, die im Besitz von Liegenschaften sind.

Auf Bundesebene konnte zusätzlich zu den Angaben der Vorjahre aktualisierte Rückmeldungen für zivil sowie militärisch genutzte Bundesliegenschaften realisiert werden, die zusammengenommen ca. 90 % der Bundesliegenschaften abdecken. 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 numerische Angaben gemacht werden konnten, wurden diese um unplausible Nullwerte, offensichtliche Zahlendreher oder Extremwerte korrigiert. Die Erhebungsdaten zu Haushalten und nachfragenden Unternehmen wurden, wie in den Vorjahren durch Kantar mit GewichtungsvARIABLEN versehen, die auf soziodemografischen Daten (Haushalte) bzw. auf Daten zur Zahl der Mitarbeitenden und Branche (Unternehmen) beruhen. Die in diesem Bericht dargestellten Ergebnisse zu den zwei Nachfragegruppen werden wie im Vorjahr (2020) gewichtet dargestellt. Ergebnisse aus den Jahren vor 2019 sind ungewichtet dargestellt und daher nur bedingt vergleichbar. Insbesondere bei Ergebnissen zu großen Unternehmen (Nicht-KMU) und bei den Unterscheidungen zwischen Mietenden und Vermietenden sind hier Abweichungen möglich, die nicht zwingend einem Trend im Antwortverhalten entsprechen.

Wie erstmals 2020 wurde auch dieses Jahr auf Angebotsseite punktuell auf Gewichtungsverfahren zurückgegriffen, um die Auswertungen auf eine robustere und trendstabilere Datenbasis stützen zu können. An in diesem Dokument gekennzeichneten Stellen kam eine Ausgleichsgewichtung zum Einsatz, die die Struktur der Angebotsstichprobe anhand von Verteilungen von Mitarbeitenden und Umsatz der vergangenen Befragungswellen 2018 bis 2020 angleicht. Mehr zum Thema Gewichtung ist im nächsten Kapitel 3.5 zu finden.

3.4.1 Anbietende von Energiedienstleistungen

Die Befragung der Anbietenden wurde zweistufig durchgeführt. Zum einen fand eine telefonische Befragung von rund 260 Unternehmen statt, zum anderen wurde der größtenteils identische Fragebogen als Online-Formular programmiert und an Zielunternehmen im Bereich Energieberatung und Energieaudits verschickt. Für diesen Fragebogen kam zusätzlich ein Rücklauf von knapp 1.399 teilnehmenden Unternehmen. Insgesamt beruht die Befragung der Angebotsseite damit auf exakt 1.663 Datensätzen.

Die Häufigkeit der Befragten je Anzahl der Unternehmen in den jeweiligen Bundesländern zeigt geringe Unterschiede (siehe Abbildung 3) sowohl bei den Befragten über CAWI als auch über CATI. Im Vergleich zum letzten Erhebungsjahr liegen die absoluten Häufigkeiten der CAWI-Befragungen deutlich höher, da mehr Energieberaterinnen und Energieberater erreicht worden sind. Darüber hinaus liegen nur geringe Verteilungsvarianzen vor. Die Stadtstaaten sind tendenziell eher unterrepräsentiert, insbesondere in der CATI-Befragung. Zusätzlich ist die Verteilung der Befragten auf Wirtschaftsbranchen in Abbildung 4 dargestellt.

Abbildung 3: Häufigkeiten der befragten Anbietenden je Bundesland

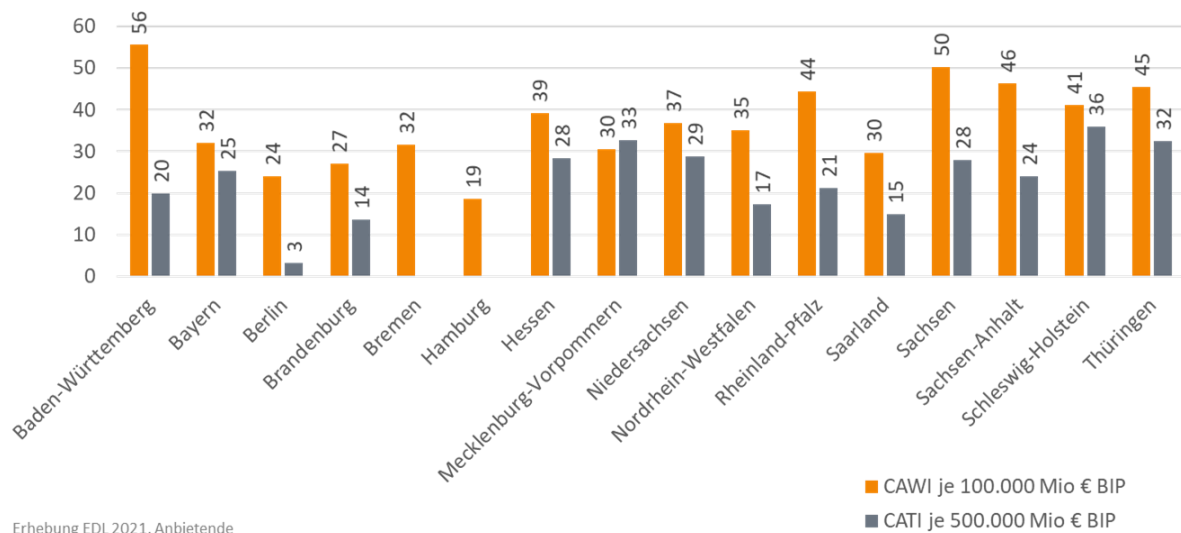
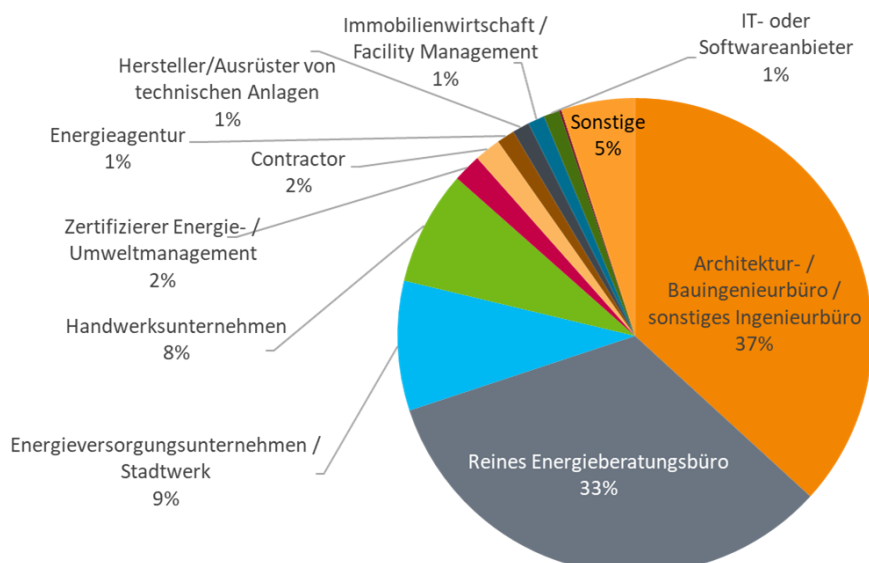
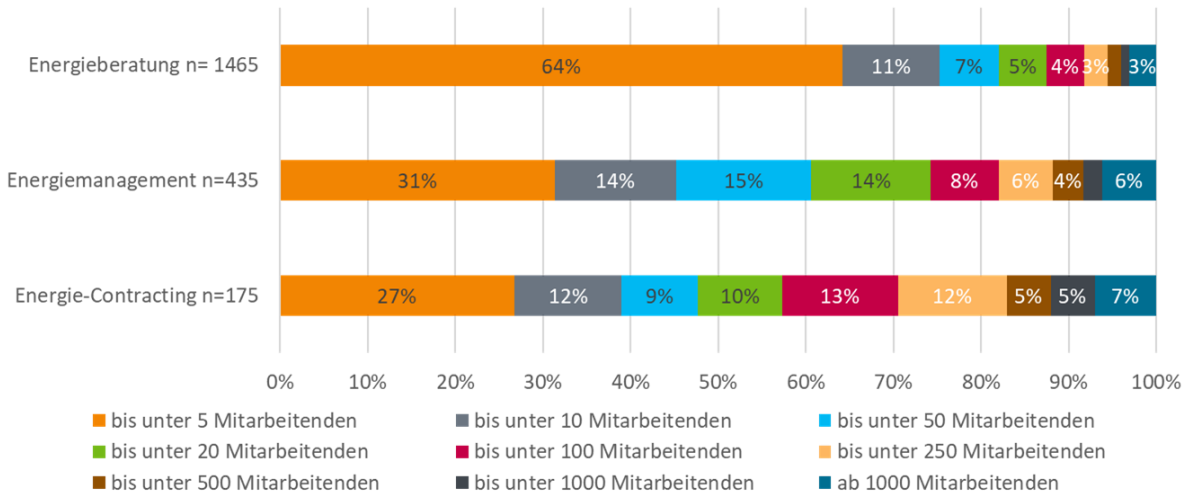


Abbildung 4: Verteilung der befragten Anbietenden auf Branchen



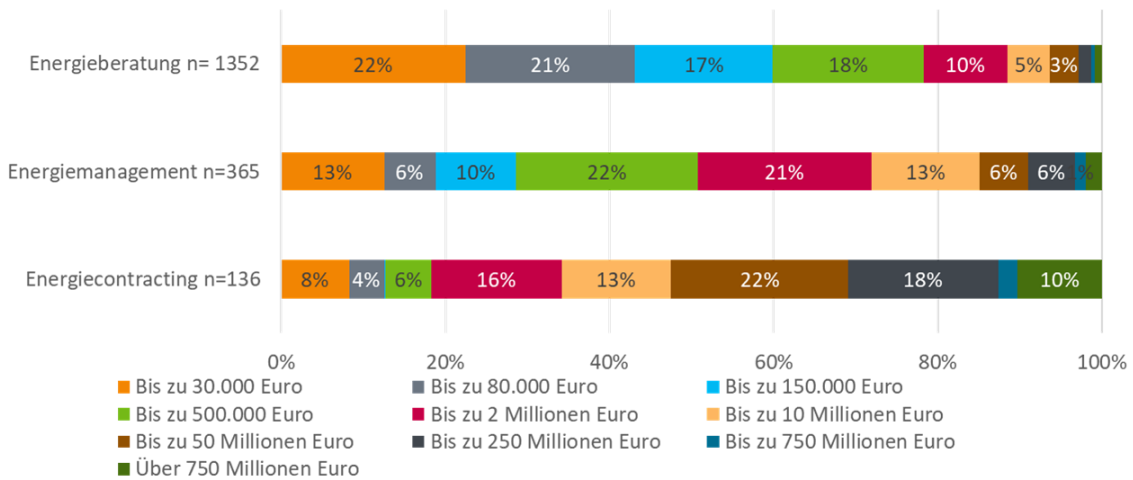
Die Erhebung wurde über Anbietende mit einer breiten Umsatzspanne und unterschiedlichsten Anzahl an Mitarbeitenden durchgeführt. Die Teilmärkte zeigen hier deutliche Unterschiede auf, wie in Abbildung 5 und Abbildung 6 zu sehen ist. Während Contracting-Anbietende zu einem überdurchschnittlichen Teil aus größeren Unternehmen mit hohem Umsatz und vielen Mitarbeitenden bestehen, ist im Bereich Energieberatung das Gegenteil der Fall: Knapp zwei Drittel der befragten Unternehmen beschäftigt unter fünf Mitarbeitende und erwirtschaftet Jahresumsätze von bis zu 150.000 Euro. Die Unternehmen, die EnM-DL anbieten, bewegen sich hier in der Mitte.

Abbildung 5: Mitarbeitenden-Zahlen der EDL-Anbietenden im Überblick



Erhebung EDL 2021, Anbietende, Mehrfachantwort möglich

Abbildung 6: Jahresumsatz der EDL-Anbietenden im Überblick



Erhebung EDL 2021, Anbietende

3.4.2 Nachfrage

Unternehmen

Die Erhebung der nachfragenden Unternehmen wurde ausschließlich telefonisch mit einer nach Unternehmensgröße und Branche quotierten Stichprobe durchgeführt. Insgesamt wurden 2.752 Unternehmen befragt. Untenstehend sind die Häufigkeiten je Bundesland (siehe Abbildung 7) sowie die Verteilung auf verschiedene Branchen dargestellt (siehe Abbildung 8).

Abbildung 7: Befragte Unternehmen zur EDL-Nachfrage je 1 Mrd. Euro BIP der Länder

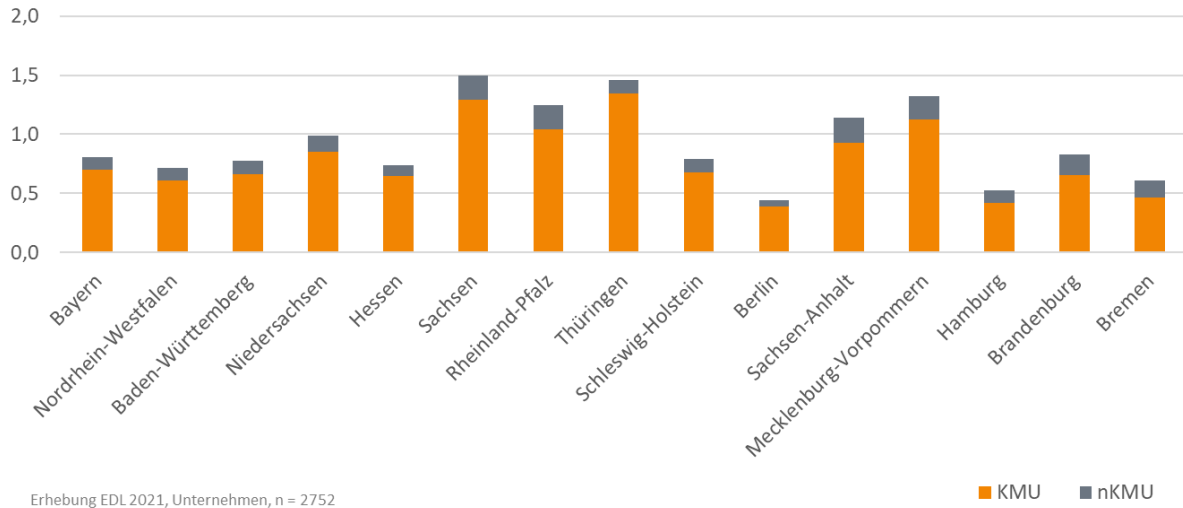
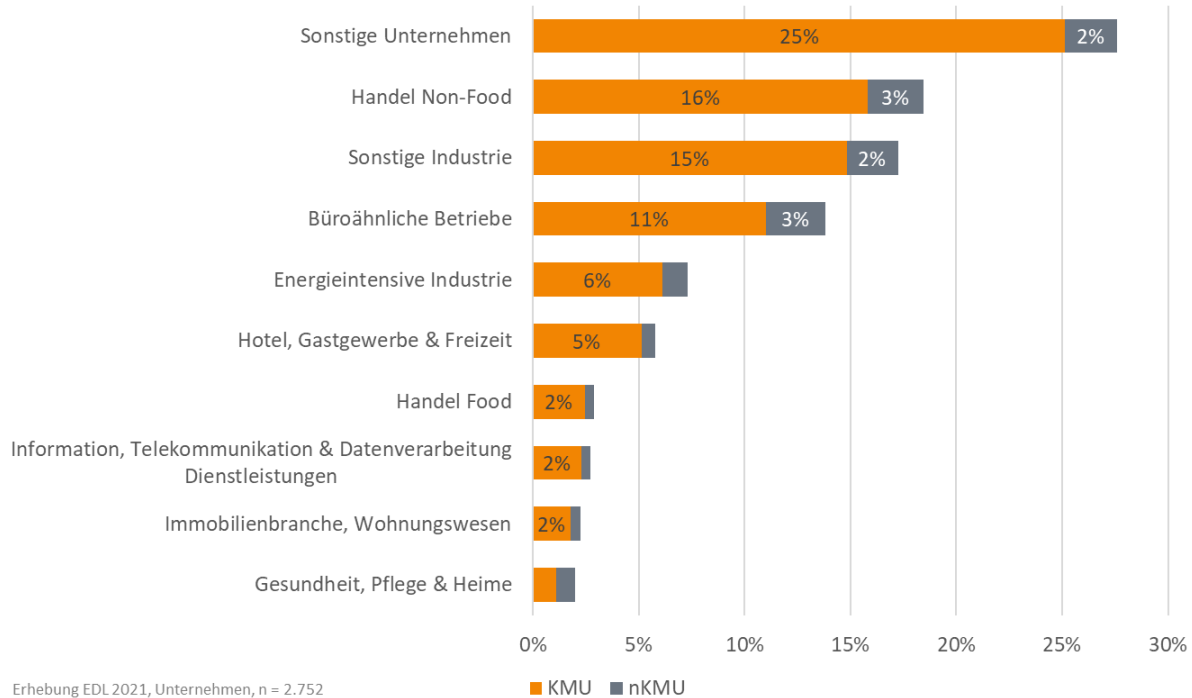


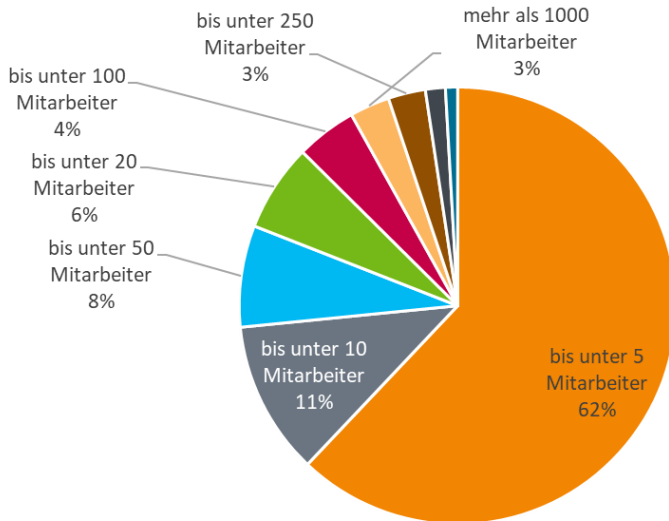
Abbildung 8: Branchenverteilung der befragten Unternehmen zur EDL-Nachfrage



Die Zahl der Mitarbeitenden in den befragten Unternehmen sowie die Jahresumsätze sind in Abbildung 9 und Abbildung 10 dargestellt. Ein großer Teil der befragten Firmen ist eher klein und erwirtschaftet Umsätze bis 10

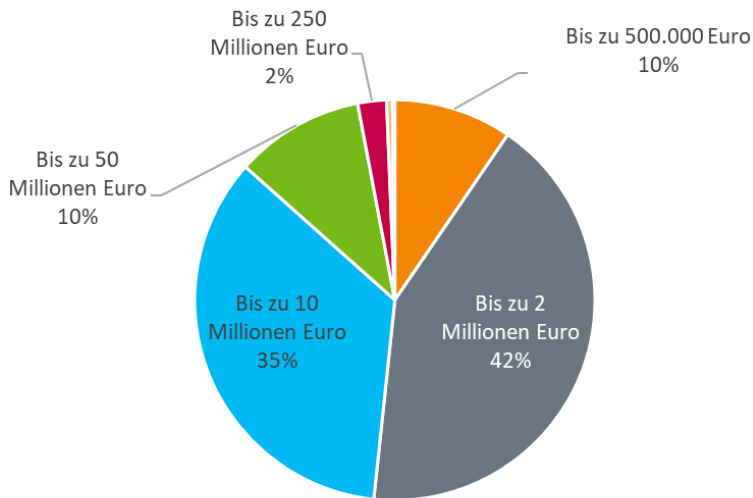
Mio. Euro. Dies spiegelt die Verteilung von Unternehmen in Deutschland mit einem großen Anteil an KMU gut wider.

Abbildung 9: Zahl der Mitarbeitenden in den Unternehmen der Nachfrageseite



Erhebung EDL 2021, Unternehmen, n=2752

Abbildung 10: Häufigkeit der Umsatzklassen in den nachfragenden Unternehmen

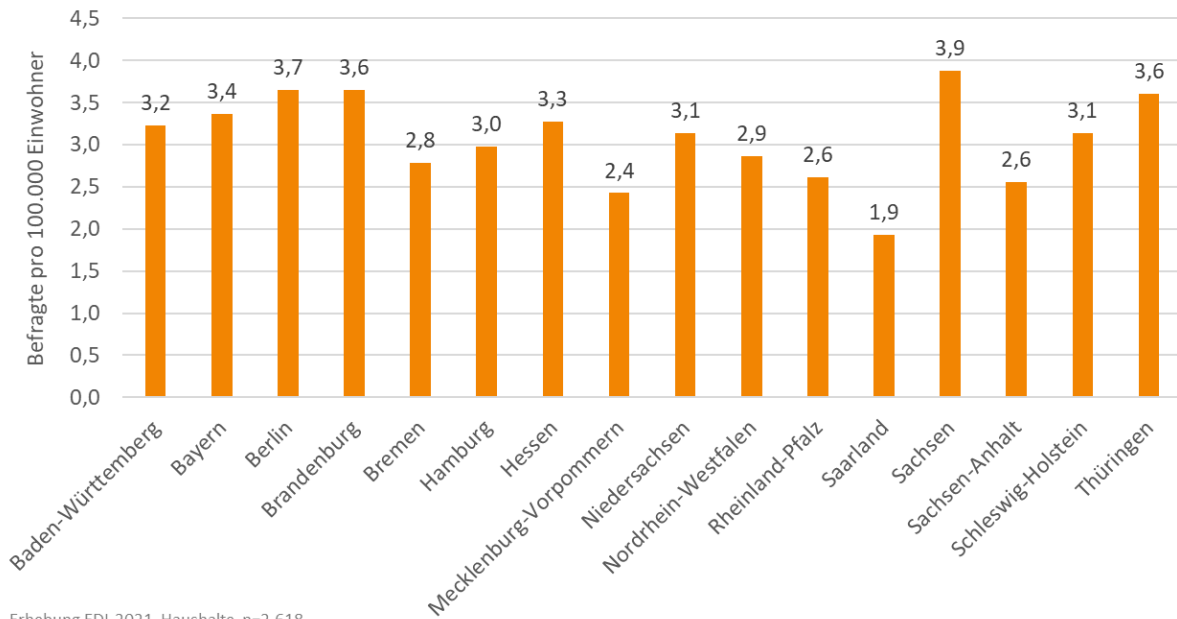


Erhebung EDL 2021, Unternehmen, n=2752

Private Haushalte

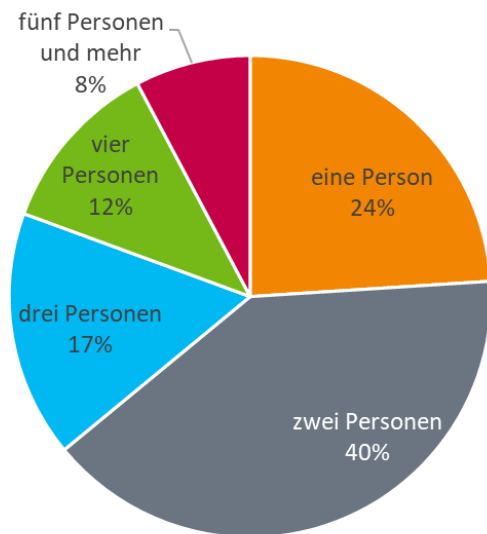
Die repräsentative Befragung der privaten Haushalte (Mieterinnen/Mieter und Wohneigentümerinnen/ Wohneigentümer) erfolgte telefonisch und anhand einer Zufallsauswahl unter Berücksichtigung von Festnetz- sowie Mobilfunknummern. Insgesamt wurden 2.618 Personen befragt. Eigentümerinnen und Eigentümer sind in der Stichprobe mit 61 % gemäß dem disproportionalen Stichprobenansatz überrepräsentiert (Mieterinnen/Mieter 39 %). Von den Befragten sind 52 % weiblich und 48 % männlich – mit folgender Häufigkeit der befragten Personen je 100.000 Einwohner des jeweiligen Bundeslandes (siehe Abbildung 11) und Verteilung der befragten Personen auf verschiedene Haushaltsgrößen (siehe Abbildung 12):

Abbildung 11: Häufigkeit der befragten Personen je 100.000 Einwohner und Bundesland



Erhebung EDL 2021, Haushalte, n=2.618

Abbildung 12: Verteilung von Haushaltsgrößen in der Befragung



Erhebung EDL 2021, Haushalte, n=2.618

Öffentliche Hand

Der Rücklauf im Bereich des öffentlichen Sektors war erneut hoch. Insgesamt wurden auf kommunaler Ebene 402 Einrichtungen erreicht. Auf Landesebene betrug die gesamte Stichprobenzahl 61, womit mehrere Institutionen in allen 16 Bundesländern erreicht wurden. Erstmals waren Körperschaften des öffentlichen Rechts im Bereich der kirchlichen und sonstigen religiösen Vereinigungen Teil der Befragung. Hier wurden 41 Interviews geführt. Auf Bundesebene wurden zwei Befragte, die jeweils eine militärische und zivile Einrichtung vertreten, erreicht. Über alle Befragungen in Bund, Ländern 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. Im Mittelwert wurden ca. 28 Liegenschaften je befragte

Kommune und 125 je befragtes Land abgedeckt, was einer Gebäudefläche in Höhe von ca. 18.000 m² und 140.000 m² je Kommune und Land entspricht.

3.5 Gewichtung der Ergebnisse

Fast alle Erhebungen werden mit einer GewichtungsvARIABLE versehen, um die anschließenden Auswertungen auf eine bessere Basis zu stellen und wo möglich auch Repräsentativität herzustellen. Da insbesondere die Befragung der Anbietenden eine neue Gewichtung erhalten hat, um die Schwankungen zwischen den Erhebungsjahren zu glätten, wird in diesem neuen Abschnitt im Detail die Gewichtung der einzelnen Teilbefragungen genauer erläutert.

3.5.1 Private Haushalte

Die Variablen zur Gewichtung der privaten Haushalte bestehen bereits seit der ersten Befragung 2016. Eine gewichtete Auswertung wurde erstmals 2019 vereinbart und seitdem durchgeführt. Bei der Gewichtung handelt es sich um die Kantar Bevölkerungsgewichtung des Mehrthemen-CATI-Omnibusses, der folgende sozioökonomische Kriterien berücksichtigt:

- Region (Nielsengebiete),
- BIK-Regionsgrößenklassen,
- Altersgruppen,
- Geschlecht,
- Berufstätigkeit,
- Bildungsgrad,
- Haushaltsgröße.

Unterschiedliche statistische Ziehungswahrscheinlichkeiten je nach Anzahl der Telefonanschlüsse sowie Kontaktwege (Festnetz, Mobiltelefon) werden auch berücksichtigt.

Zusätzlich zur GewichtungsvARIABLE über alle Befragten wurde 2020 noch eine weitere Variable eingeführt, die eine fallzahlerhaltende Auswertung innerhalb der Zielgruppe der Eigentümerinnen und Eigentümer ermöglicht. Dies ist auch 2021 entsprechend umgesetzt worden.

3.5.2 Unternehmen

Die Gewichtung der Unternehmen wurde 2019 in der Befragung und der Auswertung eingeführt und wird auch 2021 weitergeführt. Ziel der Gewichtung ist der Ausgleich der disproportionalen Unternehmensgrößen-Vorgaben.

Gewichtet wird nach Branche und Zahl der Mitarbeitenden, jeweils im Vergleich zur Grundgesamtheit der Unternehmen in Deutschland in den jeweiligen Zielbranchen ab 10 Mitarbeitenden.

3.5.3 Anbietende

Um je Anbietenden-Branche die quantitativen Betrachtungen (insb. Marktvolumen) besser zwischen den Jahren vergleichen zu können, wird bei quantitativen Betrachtungen nicht gewichtet. Für qualitative Fragen und Auswertungen wird seit dem Erhebungsjahr 2020 eine GewichtungsvARIABLE eingesetzt.

Für die Erhebung des Energie-Contractings ist die Grundgesamtheit durch die jährliche Anwendung des Webcrawlers bekannt und die Stichprobe kann daher gewichtet werden. Äquivalent zur Unternehmensbefragung

wird nach Branche und Zahl der Mitarbeitenden gewichtet, jeweils im Vergleich zur Grundgesamtheit der Contracting-anbietenden Unternehmen.

Die Grundgesamtheit der anderen zwei Kategorien an Anbietenden ist nicht trivial. Die Herausforderungen bei der Abgrenzung einer definierten Grundgesamtheit im Bereich Energieberatung sind in Abschnitt 4.2 tiefergehend dargestellt. Die Angebotsseite für Energie(daten)management ist sehr vielfältig und sowohl Produkte als auch anbietende Unternehmen sind nur schwer abgrenzbar. In beiden Bereichen ist daher keine Grundgesamtheit bestimmbar. Eine auf externen Daten beruhende Gewichtung wird daher nicht durchgeführt. Für die Auswertungen zum EnM kommt daher seit der Erhebung 2020 eine Gewichtung zum Einsatz, die die Stichprobenverteilungen der vergangenen drei Befragungswellen (aktuell also 2018 bis 2020) berücksichtigt. Diese „3-Wellen-Mittelwert“-Gewichtung gleicht jährliche Schwankungen aus, die aus den vergleichsweise kleinen Fallzahlen der Teilstichproben resultieren. Ein Selektionsbias, wie er unter Rückgriff auf die „wahre“ Verteilung der Grundgesamtheit korrigiert werden könnte, wird hierdurch nicht kontrolliert. Jedoch ermöglicht die Mittelwertgewichtung den Selektionsbias konstant zu halten. Damit wird die Vergleichbarkeit der Einzelerhebungswellen verbessert. Ein entsprechendes Vorgehen ist für den Bereich Energieberatung geplant, kann aber derzeit noch nicht durchgeführt werden. Grund dafür ist die methodische Änderung bei der Gewinnung der Stichprobe. Bei nun gleichbleibender Methodik können die Ergebnisse bei Bedarf aber ab der Erhebung 2022 rückwirkend anhand einer Gewichtung korrigiert werden.

Folgende Variablen werden in der Gewichtungsvariable verbunden:

- Anbietende des jeweiligen Kernprodukts,
- Zahl der Mitarbeitenden,
- Jahresumsatz.

Letztlich werden somit drei Gewichtungsvariablen erzeugt, die jeweils für die Auswertung eines der Kernprodukte zum Einsatz kommen. Für Unternehmen, die das jeweilige Kernprodukt nicht anbieten, beträgt der Gewichtungsfaktor 1 (= keine Gewichtung). Die Auswertung der übergeordneten und qualitativen Fragen über mehrere Branchen hinweg berücksichtigt diese Gewichtung nicht.

3.5.4 Öffentliche Hand

In diesem Bereich wird keine Gewichtung durchgeführt. Die bisher erfassten Stichproben aller Jahre weisen bereits hohe strukturelle Ähnlichkeiten untereinander und zur bekannten Grundgesamtheit auf und daher ist eine Gewichtung auch nicht zwingend nötig.

4 Der Markt für Energiedienstleistungen

4.1 Marktvolumen im Überblick

Der deutsche EDL-Markt erwirtschaftete im Jahr 2020 mit seinen drei großen Segmenten einen Gesamtjahresumsatz von 10 bis 13 Mrd. Euro. Methodisch bedingt ergeben sich größere Schwankungsbreiten, insgesamt ist aber ein deutliches Wachstum zu beobachten.

Die größten absoluten Zuwächse sind im Bereich Energie-Contracting zu verzeichnen. Dessen Umsatz ist von 8,2 Mrd. Euro im Mittel auf 10,9 Mrd. Euro im Mittel gestiegen ist, das entspricht einem Wachstum von ca. 30%. Das größte relative Wachstum ist im Bereich Energieberatung zu beobachten. Dies beruht einerseits auf methodischen Gründen (siehe Abschnitt 4.2.1), aber auch auf einem wachsenden Markt um etwa 57 %. Auch die zuletzt eher sinkenden Marktanteile im Bereich EnM konnten sich erholen und liegen wieder etwa auf dem Niveau des Jahres 2018.

In Tabelle 3 ist das Marktvolumen für den EDL-Markt und die drei Marktsegmente über die letzten sechs Jahre dargestellt. Zu beachten ist hier, dass die Erhebungsjahre jeweils bereits ein Jahr weiter sind als die betrachteten Umsatzjahre. Für die vorliegende Marktanalyse 2021 wurden die Umsätze für das Jahr 2020 abgefragt. Auf die methodischen Entwicklungen wird in den nachfolgenden Kapiteln genauer eingegangen. Ebenso sind die detaillierten Marktzahlen und Berechnung in den folgenden Kapiteln für die einzelnen Marktsegmente dargestellt.

Tabelle 3: Marktvolumen im Überblick

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Energieberatung (in Mio. €)	ca. 470 – 520	ca. 790 – 850	ca. 370 – 402	ca. 360 – 403	ca. 416	ca. 654
Energie-Contracting (in Mrd. €)	ca. 7,2 – 8,4	ca. 7,7	ca. 7,2 – 8,6	ca. 6,7 – 9,7	ca. 7,4 – 9,0	ca. 9,6 – 12,2
Energiemanagement (in Mio. €)	-	ca. 107	ca. 110	ca. 99	ca. 88	ca. 96
Gesamter EDL-Markt (in Mrd. €)	7,9 – 9,1	8,9 – 9,0	8,0 – 9,5	7,2 – 10,2	7,9 – 9,5	ca. 10,3 – 12,9

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 Energieberatungen anbieten. Diese wurden im Rahmen einer Online-Befragung und telefonischer Interviews erhoben. Zielgruppe für die Befragung sind aktive Energieberaterinnen und Energieberater (in der Folge „Aktive EB“ abgekürzt), die Energieberatung als professionelles Geschäft anbieten. „Aktiv“ bedeutet im Zusammenhang der Studie, dass von der jeweiligen Kontaktperson in den vergangenen fünf Jahren mindestens ein Förderantrag bei den Programmen Energieberatung für Wohn-, Nichtwohngebäude oder Mittelstand des BAFA gestellt wurde. Zusätzlich wurden alle vorhandenen Kontaktdaten von registrierten Energieauditorinnen und -auditoren für die Befragung verwendet. Da die Bundesförderung in dem Bereich der Energieberatung das Berufsbild maßgeblich geprägt hat und in Anbetracht des Anteilverhältnisses zwischen

geförderten und nicht geförderten Beratungen, erlaubt eine Fokussierung auf Aktivität derzeit einen besseren und repräsentativeren Einblick in die Energieberatung.

Durch einen Doublettenfilter des Befragungsinstituts Kantar können Doppelzählungen in der Stichprobe ausgeschlossen werden. Gleichzeitig bleibt das Attribut „Adressherkunft“ im Datensatz erhalten, sodass nun eine Unterscheidung und getrennte Betrachtung von Energieberatung und Energieaudits sowie den jeweiligen Anbietenden möglich ist.

Insgesamt liegen 1.557 auswertbare Datensätze vor. Davon stammen 1.388 Fälle aus der Online-Befragung und weitere 169 aus telefonischen Interviews. Rund die Hälfte der Fälle stammen von Personen, die zu den aktiven EB zählen und jeweils rund ein Viertel der Befragten gehört ausschließlich zu den registrierten Energieauditorinnen und -auditoren oder zählt zu beiden Datenquellen.

Damit liegen in der Befragung 2021 deutlich mehr nutzbare Datensätze vor als im Jahr 2020. Wichtige Kennwerte für die Markteinschätzung, wie durchschnittliche Energieberatungszahlen und -preise verschiedener Typen, Beratungsdauer und die daraus resultierenden Stundensätze, sowie Unternehmensumsätze und Umsatzanteile für Energieberatung, können entsprechend solider bestimmt und auf den Gesamtmarkt hochgerechnet werden.

Methodische Änderungen gegenüber der Marktberechnung des Vorjahres mit inhaltlichen Auswirkungen beschränkten sich auf eine Fehlerkorrektur im Fragebogen bei der Frage nach Beratungsdauern. Für die jeweiligen Beratungsprogramme sah die Programmierung nur eine zweistellige Stundenangabe vor, was von Teilnehmenden in Bezug auf komplexere Beratungen kritisiert wurde. In der Befragung 2021 waren nun auch dreistellige Stundenangaben möglich. Daraus ergaben sich Auswirkungen auf die durchschnittlichen Beratungsdauern und Stundensätze, die nicht durch Veränderungen des Marktes erklärt werden. Am deutlichsten sind die Veränderungen durch dreistellige Beratungsdauern bei Energieaudits (+20h) und bei Energieberatungen für Anlagen und Produktionsprozesse (+25h). Geringere Veränderungen ergeben sich bei Energieberatungen für Nichtwohngebäude (+8h), während Wohngebäudeberatungen praktisch nur zweistellige Beratungsdauern zeigen.

Eine wesentliche Herausforderung des Marktmonitorings für Energieberatung ist die solide Abschätzung der Personenanzahl, mit denen das Marktvolumen hochgerechnet wird. Denn für Energieberatung als Produktbezeichnung bzw. Energieberaterin und Energieberater als Berufsbild gibt es zwar teilweise im Rahmen von Förderprogrammen Mindestkriterien für Anbietende, aber keine über alle Bundesländer einheitliche Definition. Daher ist auch keine einheitliche statistische Erfassung möglich. Für das Jahr 2020 ist die Zahl der Personen, die Energieberatungen und -audits anbieten, bei gleichbleibender Methodik deutlich angestiegen. Insgesamt fallen 9.496 Personeneinträge unter die Definition in der Marktstudie, also „aktive EB“ und registrierte Energieauditorinnen und -auditoren. Davon werden Doppelseintragungen (wenn eine Person in beiden Kontaktdatenquellen vertreten ist) bereinigt, sodass sich die Zahl der Akteure auf 8.001 Einzelpersonen beläuft. Die Hochrechnung der Marktkennzahlen für Energieberatungen und Audits erfolgt daher mit gerundeten 8.000 Akteuren. Für das Jahr 2019 waren es noch rund 5.000 Akteure.

In dieser Studie nur wenig berücksichtigt sind Fachplanerinnen und Fachplaner sowie die von der KfW administrierten Förderprogramme. Diese bieten nur selten die in dieser Studie betrachteten Energieberatungsformen an, sondern konzentrieren sich auf die Baubegleitung und die Erstellung von energetischen Gesamtkonzepten rund um das Erreichen des Effizienzhausstandards. Näheres zu der Gruppe der Fachplaner kann aus der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) entnommen werden, wo Planungsleistungen und Honorare festgelegt worden sind.

Betrachtungsschwerpunkt sind bundeseinheitlich definierte Beratungen und Audits, wobei die Definitionen aus gesetzlichen Vorgaben und / oder Vorgaben aus den Förderprogrammen stammen. Die Personen, die an der Studie teilgenommen haben, machten allerdings nicht nur Angaben zu geförderten Energieberatungen, sondern

auch zu den von ihnen angebotenen nicht geförderten Beratungen. Bei Nichtwohngebäuden und Unternehmen lag der Anteil der geförderten Beratungen zwischen 30 und 40 %, grob zwei Drittel sind also Beratungen außerhalb der staatlich geförderten Beratungsprogramme. Bei Energieberatungen für Wohngebäude ist der Anteil der geförderten Beratungen höher, aber auch hier können in der Marktanalyse Aussagen über den nicht geförderten Energieberatungsmarkt getroffen werden.

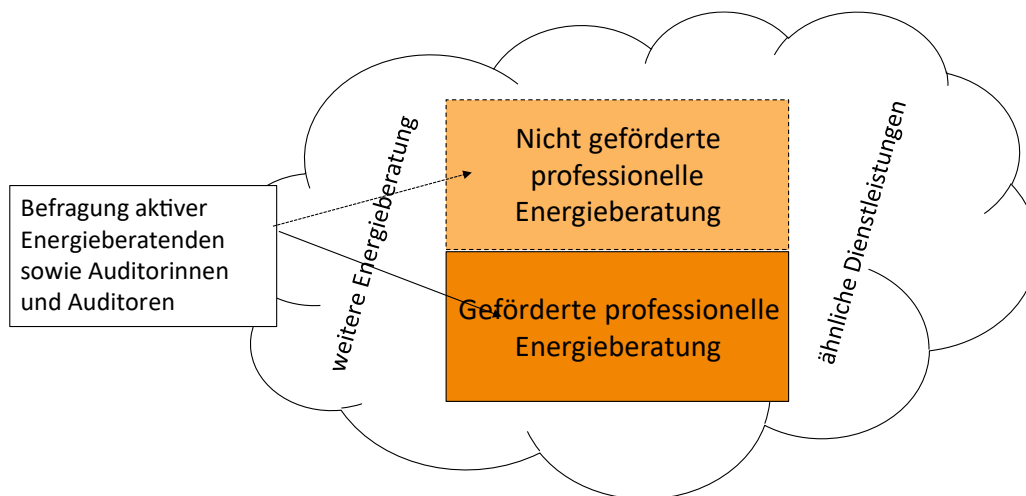
Tabelle 4: Anteil staatlich geförderter Beratungen im Portfolio der Angebotsstichprobe

Beratungsform	Staatlich geförderter Beratungsanteil
Energieaudits nach DIN 16247-1	28%
Energieberatungen für Nichtwohngebäude	41%
Energieberatung für Anlagen / Produktionsprozesse	40%
Energieberatungen für Wohngebäude	76%
Energie-Check	27%
Stationäre Beratung	44%

Ergänzend zur Befragung von Anbietenden von Energiedienstleistungen werden in der Marktanalyse die Befragungen zur Nachfrageseite (Eigentümer- und Mieterhaushalte, Unternehmen, öffentliche Hand) sowie sekundärer Quellen wie Statistiken der Förderprogramme genutzt. So werden beispielsweise Angaben zur Nutzungshäufigkeit sowie zu Preisen von der Nachfrageseite zur Plausibilisierung der Kennzahlen verwendet.

Die Studienperspektive fokussiert sich also auf aktuell aktive Beraterinnen und Berater – eingegrenzt über die Kriterien der Förderprogramme. Weil viele Beratungsprogramme der Länder oder Kommunen auf staatlich geförderten Programmen aufbauen oder sie ergänzen, ist nur eine Minderheit der Energieberaterinnen und Energieberater ausschließlich auf Programme der Länder und Kommunen spezialisiert, bietet also keine Bundesförderung an. Somit kann auch mit dem Fokus auf die in Bundesprogrammen aktiven Energieberaterinnen und Energieberater der gesamte Markt der geförderten Energieberatung in Deutschland gut beschrieben werden. Viele Kennzahlen zur nicht geförderten professionellen Energieberatung, wie Preise und Stundensätze, sind ebenfalls solide ableitbar. Hier ist allerdings das Gesamtvolumen weniger genau bestimmbar, weil weniger Sekundärdaten, wie z. B. die Fallzahlen von Bundesprogrammen, vorliegen.

Abbildung 13: Der Markt für Energieberatung und seine Betrachtungsmethodik



Es wird weiterhin nach Ansätzen gesucht, wie der nicht einheitlich definierte Bereich von Energieberatungen und ähnlichen Dienstleistungen, wie Baubegleitung und Fachplanung strukturiert und fundiert untersucht werden kann.

Gesamtmarkt Energieberatung

Das Marktvolumen für Energieberatungen errechnet sich im Wesentlichen aus drei Variablen: Für jede der genannten Beratungsformen werden durchschnittliche Fallzahlen pro befragtem Unternehmen im Angebot, 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 Energieberatern, die die jeweiligen Produkte in Deutschland anbieten, multipliziert.

Die grundlegende Methodik hat sich für die Ermittlung des Marktvolumens 2020 nicht geändert, es gab aber eine deutliche methodische Veränderung im Jahr davor. Entsprechend ist das Marktvolumen in der Zeitreihenbetrachtung nicht durchgehend mit früheren Studien vergleichbar.

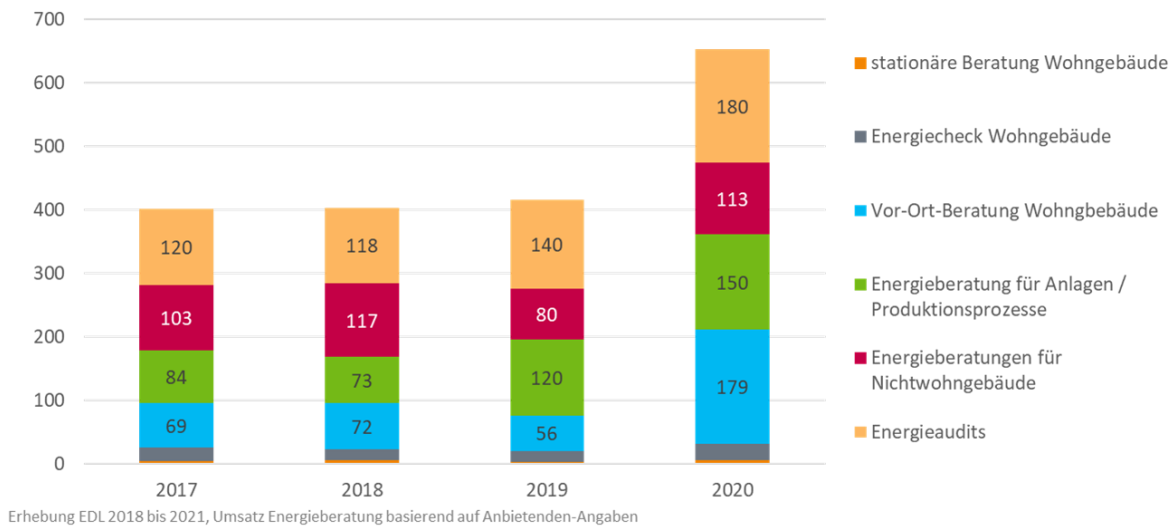
Die folgende Tabelle 5 gibt einen Überblick über die jeweiligen Anteile der Beratungsformen. Wie in den vergangenen Jahren sind die Energieberatungen für Unternehmen und die öffentliche Hand, hinsichtlich der Umsätze, dominierend.

Tabelle 5: Hochgerechnetes Mindestmarktvolumen für Energieberatungen in Deutschland

Beratungsform	Umsatz in Mio. Euro (bei 5.000 Aktiven)
Energieaudits nach DIN 16247-1	180
Energieberatungen für Nichtwohngebäude	113
Energieberatung für Anlagen / Produktionsprozesse	150
Energieberatungen für Wohngebäude	179
Energie-Check	27
Stationäre Beratung	5
Gesamt	654 Mio. Euro

Das Mindestmarktvolumen wächst im Vergleich zum Vorjahr kräftig und erreicht einen Wert von 654 Mio. Euro. Das entspricht einem Wachstum von 57 %. In der Verteilung der Umsätze auf die Beratungsformen dominieren Beratungen für Unternehmen, Beratungen für Privatpersonen bzw. Wohngebäude wachsen in ihrer Bedeutung aber stark. Bei den umfangreicheren Vor-Ort-Beratungen für Wohngebäude verdreifachte sich das Marktvolumen.

Abbildung 14: Mindestmarktvolumen anhand der Befragung der Anbietenden in Mio. Euro



Das Wachstum des Marktvolumens ergibt sich hauptsächlich durch den deutlichen Anstieg der Zahl anbietender Personen. Zudem stiegen für die meisten Beratungsformen die Verkaufspreise moderat an. Speziell bei der Vor-Ort-Beratung für Wohngebäude wirkten sich zusätzlich höhere Verkaufszahlen pro Vollzeitstelle aus.

Tabelle 6: Anzahl angebotener Energieberatungen und Bedarf an Vollzeitstellen im Jahr 2020

Beratungsform	Verkaufszahlen	Verkaufszahlen pro Vollzeitstelle	Nötige Vollzeit-Äquivalente
Energieaudits nach DIN 16247-1	22.600	7,4	1.000
Energieberatungen für Nichtwohngebäude	20.500	5,9	520
Energieberatungen für Anlagen / Produktionsprozesse	20.500	8,8	870
Energieberatungen für Wohngebäude	103.600	20,5	1.080
Energie-Checks	100.500	35,5	190
Stationäre Beratungen	72.600	86,7	60

Die erforderliche Mindestzahl an Energieberaterinnen und Energieberatern ist anhand von Vollzeitäquivalenten berechnet. Es wird (realitätsfern) davon ausgegangen, dass die Anbietenden ausschließlich an den genannten Energieberatungen arbeiten. Angenommen wird, dass an sämtlichen Arbeitstagen (im Jahr 2020 im Durchschnitt 224) 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 7 dargestellte durchschnittliche Aufwand anhand der Angaben der befragten Anbietenden herangezogen.

Die Verkaufszahlen pro Vollzeitstelle bleiben 2020 im Vergleich zum Vorjahr für die meisten Beratungsformen stabil. Bei den umfangreicheren Vor-Ort-Beratungen für Wohngebäude stieg der Durchschnittswert von 16 auf 20 Beratungen pro Stelle und Jahr. Vermutlich zeigt sich hier die zunehmende Bedeutung der Wohngebäudeberatung für anbietende Unternehmen und auch eine zunehmende Auslastung. Bei der stationären Beratung hat sich die durchschnittliche Zahl angebotener Beratungen pro Vollzeitstelle sogar verdoppelt. Auch hier könnte die Auslastung aufgrund hoher Nachfrage der Grund sein: insgesamt stehen weniger Stellen für die stationären Beratungen zur Verfügung, die allerdings nun die Beratung als Arbeitsschwerpunkt anbieten und sie nicht mehr nur nebenbei machen.

Generell gilt allerdings bei den Verkaufszahlen pro Vollzeitstelle, dass sie in der Onlinebefragung vergleichsweise anfällig für Fehler sind. Wie in den Jahren zuvor mussten bei dieser kombinierten Variable mehrfach Werte aus der

Untersuchung gestrichen werden, die bei Grenzwertbetrachtungen und der anschließenden Plausibilitätskontrolle als fehlerhaft eingeschätzt wurden.

Preise und Stundensätze

Tabelle 7 zeigt die durchschnittlichen Verkaufspreise sowie den Aufwand für Energieberaterinnen und Energieberater in Stunden und die daraus resultierenden Stundensätze aufgeschlüsselt nach Beratungsformen. Die komplexeren und umfangreicheren Beratungsformen für Unternehmen erzielen höhere Verkaufspreise bei höherem Aufwand. Entsprechend sind die Abweichungen der Stundensätze über die Beratungsformen vergleichsweise gering. Beratungen für Nicht-Wohngebäude erzielen die höchsten Stundensätze, während sich bei stationären Energieberatungen für Wohngebäude zeigt, dass hier regelmäßig Aspekte, wie Kundenbindung oder mögliche Folgeaufträge die Wirtschaftlichkeit der einzelnen Dienstleistung überwiegen.

Tabelle 7: 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	7.950	59,2	134	0,3%
Energieberatungen für Nicht-Wohngebäude	5.490	33,7	163	3,3%
Energieberatung für Anlagen / Produktionsprozesse	7.360	56,9	129	1,4%
Energieberatungen für Wohngebäude	1.730	14,0	123	0,9%
Energie-Checks	270	2,5	109	6,9%
Stationäre Beratungen	65	1,2	54	25,0%

Im Vergleich zum Jahr 2019 zeigt sich über alle Beratungsformen hinweg, dass mit den Angeboten höhere Preise erzielt werden (vgl. Abbildung 15). Bei einigen Beratungsformen ist gleichzeitig aber auch der Aufwand gestiegen. In der Konsequenz entwickeln sich die Stundensätze uneinheitlich, wie Abbildung 16 zeigt. Deutliche Steigerungen gibt es bei Beratungen für Wohngebäude und Nichtwohngebäude, während die Stundensätze (u. a. wegen der methodischen Änderungen) bei Beratungen für Anlagen und Produktionsprozesse geringer ausfallen. Hier wurden die Werte für 2019 vermutlich überschätzt.

Abbildung 15: Entwicklung von Verkaufspreisen gestaffelt nach Produkten in Euro

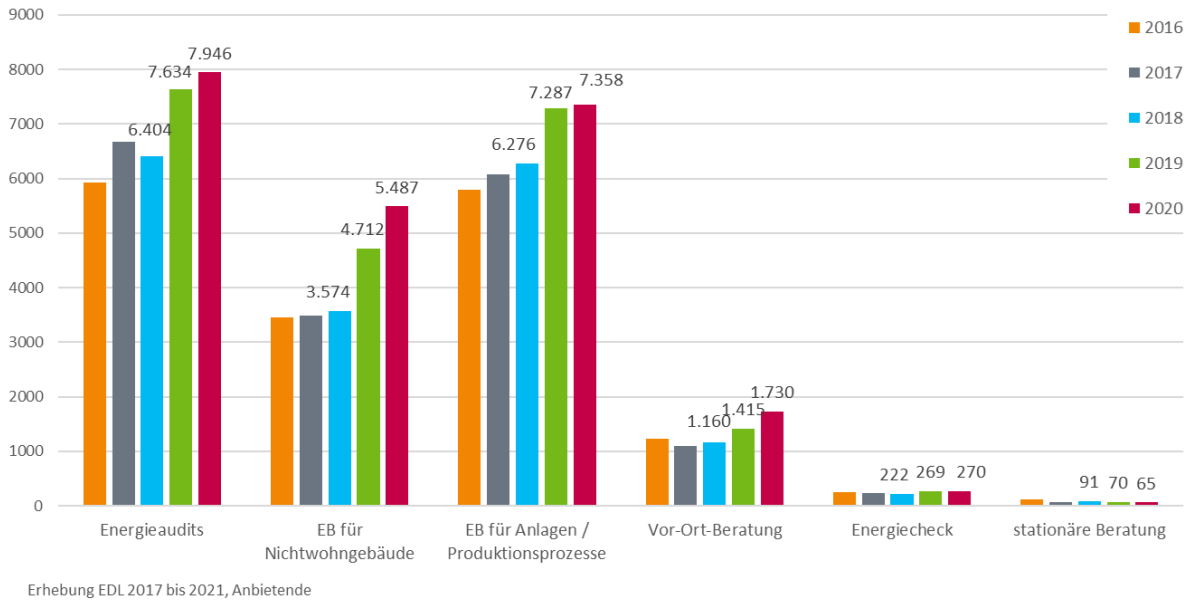
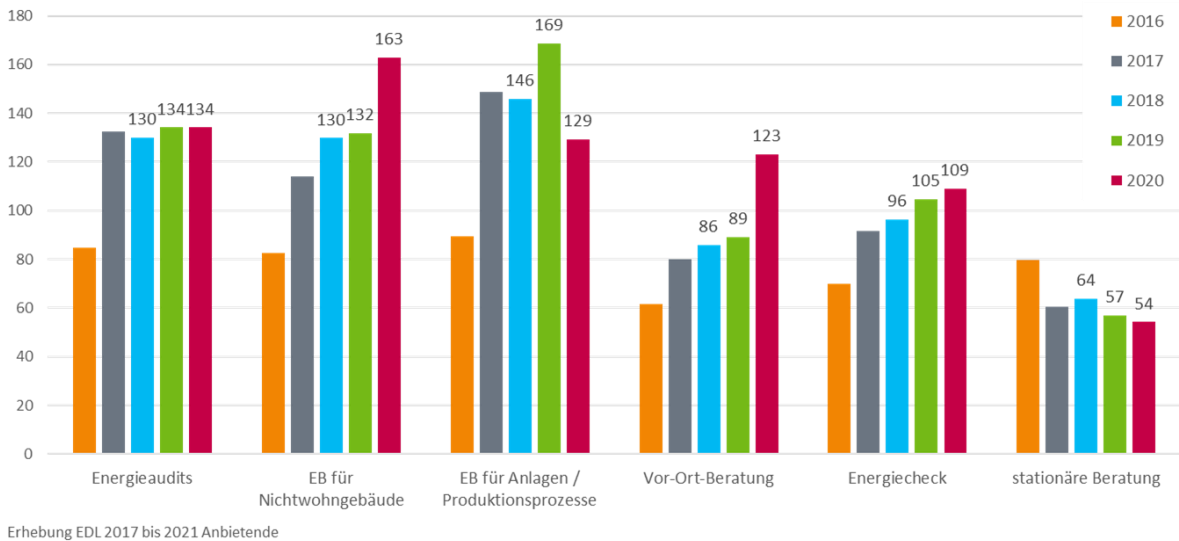


Abbildung 16: Entwicklung von Stundensätzen gestaffelt nach Produkten in Euro



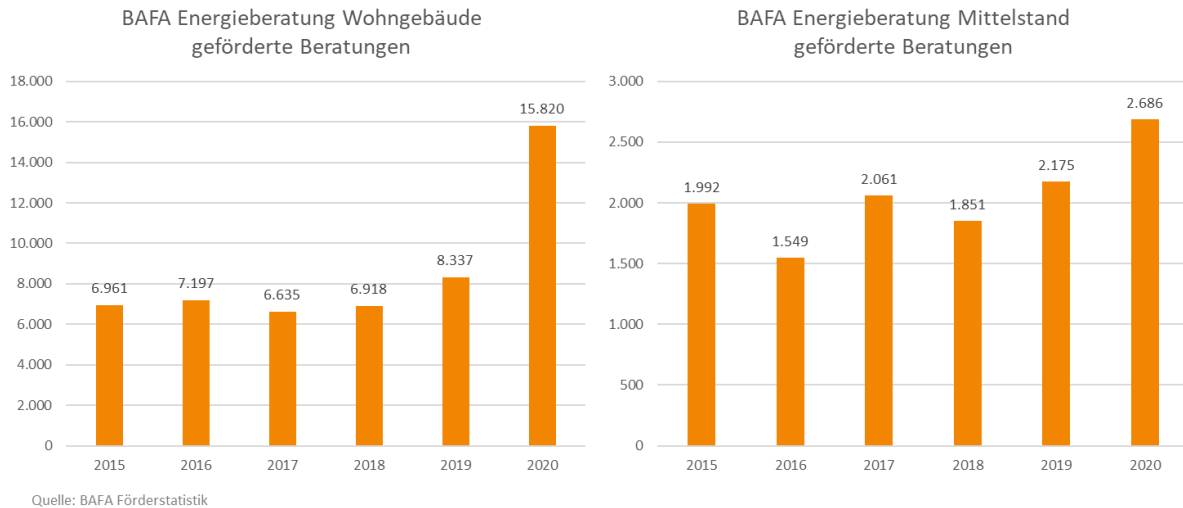
Entwicklungen der geförderten Beratung

Die Nutzungszahlen großer Förderprogramme steigen im Jahr 2020 im Vergleich zu 2019 teilweise stark an. So erhöhten sich die Antragszahlen bei der Energieberatung im Mittelstand um 23 %, bei der Energieberatung für Wohngebäude sogar um 90 %.

Innerhalb Deutschlands gibt es deutliche Unterschiede bei der Nutzung der bundesweiten Förderprogramme. So wurden die Hälfte aller bewilligten Beratungsförderungen im Programm der Bundesförderung für Energieberatung für Wohngebäude in Baden-Württemberg genutzt. Ursache dafür dürften die gesetzlichen Anforderungen

einerseits (in Baden-Württemberg können individuelle Sanierungsfahrpläne für eine teilweise Erfüllung des EWärmeG genutzt werden) und andererseits die etablierten Beratungsstrukturen (regionale Energieagenturen und KEFF-Stellen) sein.

Abbildung 17: Entwicklung der Zahl geförderter Beratungen

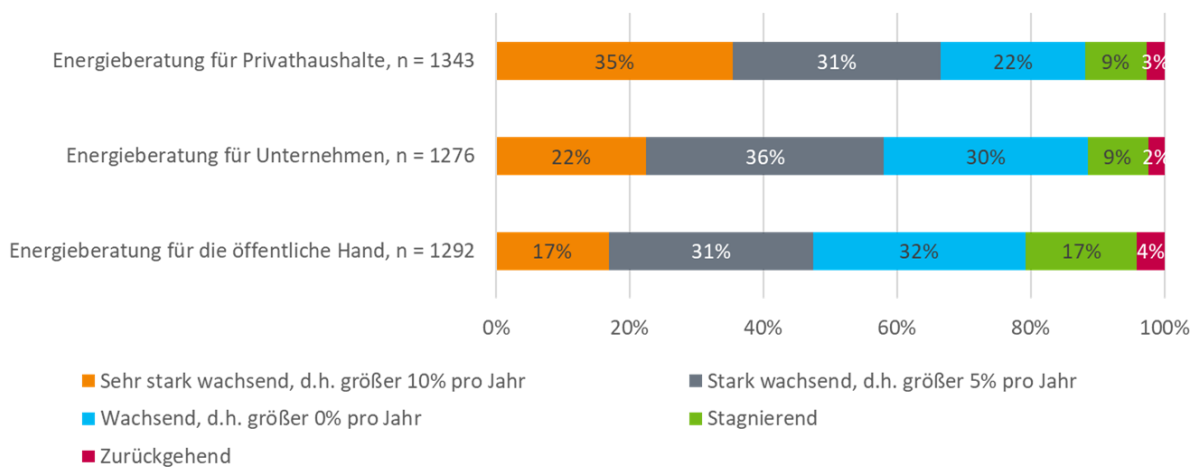


Marktausblick

Die Marktentwicklung in den nächsten Jahren wird von den Energieberaterinnen und Energieberatern generell sehr positiv eingeschätzt (siehe Abbildung 18). Im Rahmen der Marktstudie wurden noch nie so gute Marktaussichten gemessen.

Die besten Marktentwicklungschancen werden der Energieberatung für Privathaushalte eingeräumt. Fast 90 % aller Befragten gehen von einem wachsenden Markt aus, fast zwei Drittel sogar von einem stark oder sehr stark wachsenden Markt. In den vergangenen Jahren waren dagegen regelmäßig die Energieberatungen für Unternehmen der Bereich mit den besten Wachstumsaussichten.

Abbildung 18: Anbietende: Einschätzung der Marktentwicklung für Energieberatung



Erhebung EDL 2021, Anbietende von Energieberatung

Passend zum positiven Marktausblick verhält sich auch die Planung der Befragten. Mehr als zwei Drittel von ihnen plant eine Erhöhung des Umsatzes mit Energieberatungen und Audits. Für das Marktjahr 2021 ist also ein weiteres dynamisches Wachstum zu erwarten. Das deckt sich auch mit den Fallzahlen in den Förderprogrammen.

4.2.2 Angebot

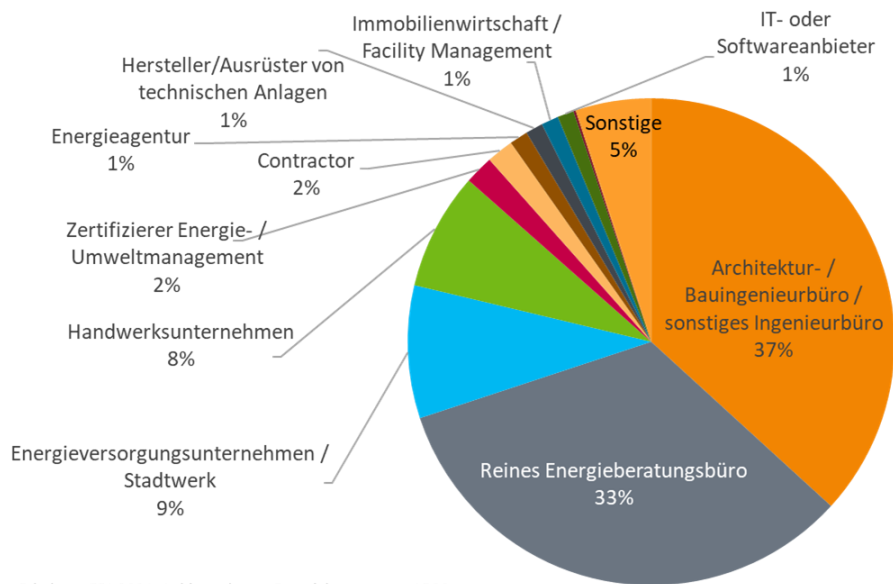
Die genaue Zahl der in Deutschland tätigen Energieberaterinnen und Energieberater ist unbekannt und aufgrund fehlender bundesweit gültiger Definitionen, und damit verbunden einer unklaren Abgrenzung, auch nicht verlässlich bestimmbar. Wie bereits geschildert, basieren die Angebotskennzahlen dieser Studie auf den Aussagen einer Stichprobe, die sich aus einem Pool von 8.001 Einzelpersonen generiert, die in Deutschland entweder über die Registrierung als Auditor oder über einen Antrag bei einem bundesgeförderten Beratungsprogramm innerhalb der letzten fünf Jahre (oder über beides) bekannt sind. Betrachtet wird also ein klar definierter Ausschnitt aus einem alles andere als klar definierbaren Gesamtmarkt für Energieberatung. 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 hier untersuchten Energieberaterinnen und Energieberater bieten häufig mehrere Beratungsformen an (vgl. Abbildung 23). Ausgehend von der Gesamtzahl und unter Einberechnung der Angebotsanteile aus den Befragungsergebnissen stehen in Deutschland für die definierten Beratungsprodukte im Einzelnen für Energieaudits rund 3.100, für Energieberatungen für Nichtwohngebäude etwa 3.500, für Beratungen zu Anlagen und Prozessen etwa 2.300 und für Wohngebäudeberatungen knapp 5.600 Anbietende zur Verfügung. Die Verfügbarkeit ist damit über alle Beratungsformen im Vergleich zum Vorjahr deutlich angestiegen.

Unternehmenstypen

Die befragten Energieberaterinnen und Energieberater ordnen ihre Betriebe ganz wesentlich zwei Bereichen zu: Architektur- und Bauingenieurbüros bzw. sonstige Ingenieurbüros und reine Energieberatungsbüros machen 70 % aller Betriebe aus (siehe Abbildung 19). Gegenüber der Markterhebung 2020 hat sich diese Konzentration verstärkt, beide Bereiche verzeichnen Zuwächse bei den Anteilen. Dagegen machen Energieversorgungsunternehmen (EVU) oder Stadtwerke und Handwerksbetriebe nur noch kleinere Anteile von 9 % und 8 % aus. Durch die insgesamt steigende Anzahl an Akteuren sind hier die absoluten Betriebszahlen aber nicht rückläufig.

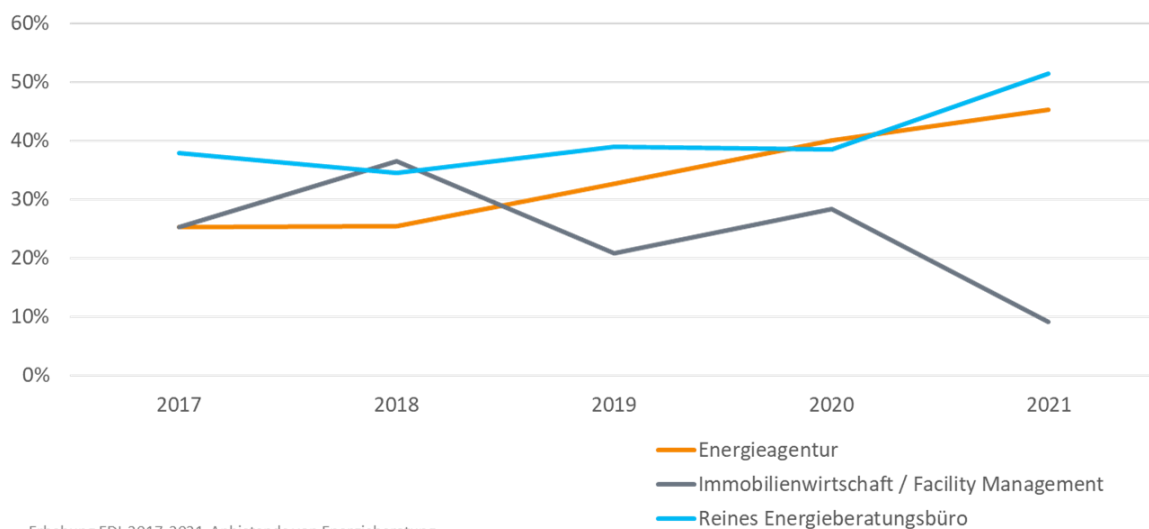
Abbildung 19: Anbietende: Branchenstruktur für Energieberatung



Die Organisationsstruktur der befragten Anbietende zeigt sich gegenüber 2020 ebenfalls verändert. Nun gibt eine Mehrheit von 55 % der Befragten an, Energiedienstleistungen seien das Kerngeschäft ihrer Unternehmen. Das ist eine Steigerung von fast 10 %. Bei 16 % der Befragten gibt es eigenständige Abteilungen für Energiedienstleistungen und bei weiteren 12 % sind die Zuständigkeiten für das Angebot über mehrere Abteilungen, teilweise auch über mehrere (Sub-)Unternehmen, verteilt.

Ein Vergleich der Entwicklung der Umsatzanteile für Energieberatung zeigt ebenfalls die Tendenz einer zunehmenden Spezialisierung und Professionalisierung der Branche. Wie Abbildung 20 zeigt, steigen die Umsatzanteile in Branchen, die ohnehin in Energieberatungen ein Kerngeschäft sehen, also beispielsweise für reine Energieberatungsbüros und auch Energieagenturen. Umgekehrt sinken Anteile in Branchen, die Beratungen nur als Nebentätigkeit anbieten, beispielsweise in der Immobilienwirtschaft.

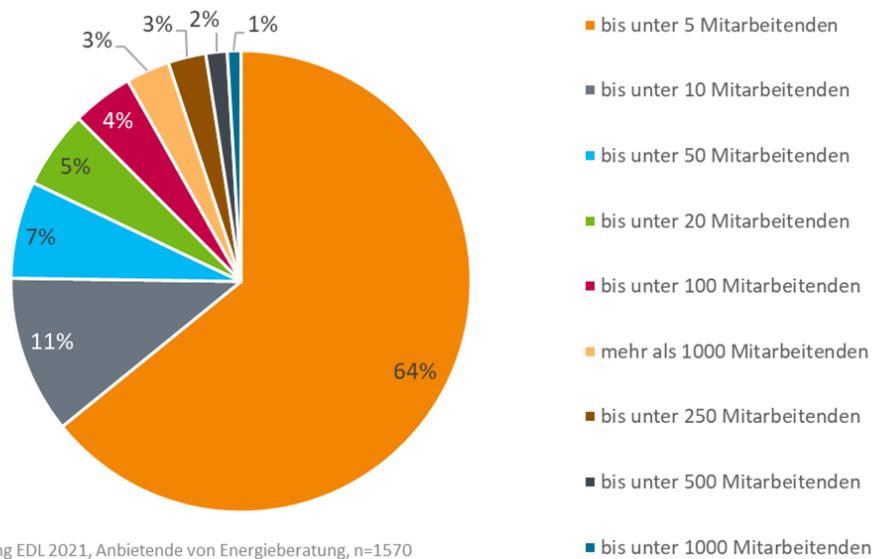
Abbildung 20: Anbietende: Umsatzanteile von Energieberatung für verschiedene Branchen



Mitarbeitende

Die anbietenden Unternehmen sind zumeist Klein- und Kleinstbetriebe, 64 % haben weniger als fünf Mitarbeitende (siehe Abbildung 21). Insgesamt drei Viertel aller Befragten arbeiten in Unternehmen mit weniger als 10 Mitarbeitenden. Die durchschnittliche Zahl an Vollzeitstellen, die sich schwerpunktmäßig mit Energieberatungen befassen, halbierte sich von 2,9 auf 1,5. Damit verstärkt sich das grundsätzliche Bild einer sehr kleinteilig strukturierten Anbietendelandschaft aus früheren Studien. Die Stichprobenszusammensetzung war im Jahr 2020 noch merklich heterogener.

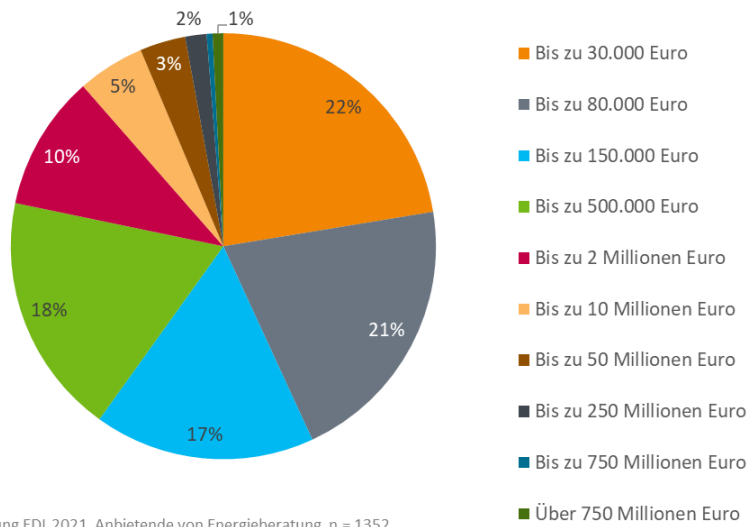
Abbildung 21: Anbietende: Zahl der Mitarbeitenden in Betrieben für Energieberatung



Umsätze

Aus der Branchenstruktur und den Unternehmensgrößen ergibt sich bereits, dass auch die Umsätze der Unternehmen im Angebot vielfach niedrig sind. Wie Abbildung 22 zeigt, erreicht mehr als die Hälfte der befragten Unternehmen nur maximal 150.000 Euro Umsatz im Jahr 2020. Auch hier zeigt sich gegenüber dem Vorjahr die Tendenz zu kleineren und umsatzschwächeren Unternehmen. Gleichzeitig stieg der Umsatzanteil für Energieberatung am Gesamtgeschäft im Durchschnitt von 31 % im Jahr 2019 auf nun 35 %. Auch Der Anteil der Betriebe, bei denen Energieberatungsleistungen den Hauptteil des Umsatzes ausmachen stieg an. Bei 30 % der anbietenden Unternehmen liegt der Umsatzanteil bei mindestens 50 %. Im Vorjahr waren es noch 26 % gewesen.

Abbildung 22: Anbietende: Umsätze im Bereich Energieberatung in Euro



Erhebung EDL 2021, Anbietende von Energieberatung, n = 1352

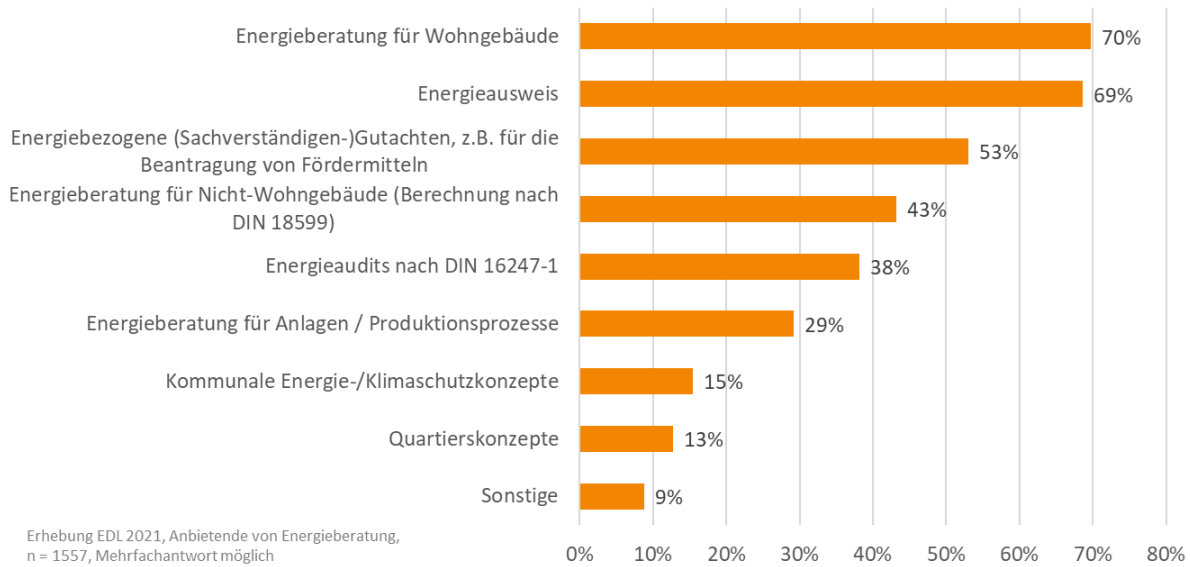
Angebotene Beratungen

Energieberatungen für Wohngebäude sind die am häufigsten angebotene Energieberatungsform, wie Abbildung 23 zeigt. Etwa 70 % der Befragten bieten sie an, deutlich mehr als noch im Vorjahr. Der Anteil von Befragten, die Energieberatungen für Nichtwohngebäude anbieten, bleibt stabil, während die Anteile für Energieaudits und Beratungen für Anlagen und Produktionsprozesse jeweils gegenüber dem Vorjahr um etwa 10 % sinken. Durch die insgesamt höhere Zahl von Aktiven im Bereich der Beratungsdienstleistungen steht aber insgesamt auch ein größeres Angebot für die komplexeren Unternehmensberatungen und Audits zur Verfügung.

Aufgrund unterschiedlicher Beratungsdauern und Stundensätze ergeben die Angebotsanteile verschiedener Energieberatungsformen allerdings nicht automatisch Umsatzanteile in ähnlicher Höhe. Vielmehr werden zwar die komplexeren Beratungsformen von weniger Befragten, die aber deutlich höhere Umsatzanteile am Gesamtmarkt ausmachen, angeboten als Beratungen für Wohngebäude, die vergleichsweise standardisiert von fast allen Beraterinnen und Beratern angeboten werden können.

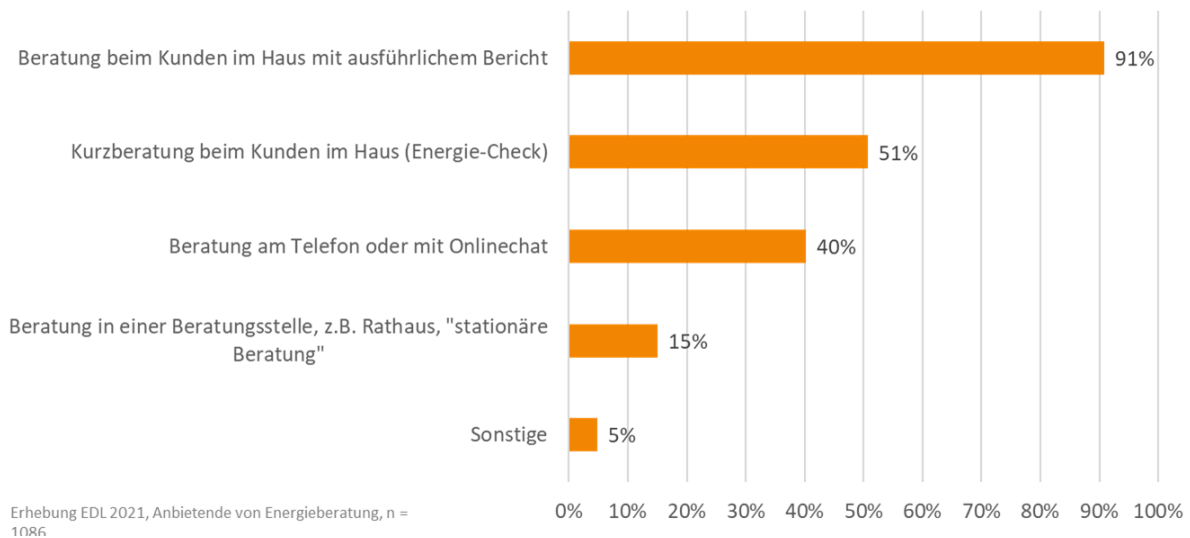
Speziell kommunale Angebote, wie Quartierskonzepte oder kommunale Klimaschutzkonzepte werden immerhin von 13 % bzw. 15 % der Energieberaterinnen und Energieberatern angeboten. Aufgrund ihrer insgesamt geringen Relevanz für den Gesamtmarkt wurden diese aber im Rahmen der Studie nicht weiter quantifiziert.

Abbildung 23: Anbietende: Formen angebotener Energieberatung



Die Energieberatungen für Wohngebäude teilen sich in weitere Unterangebote auf, wie Abbildung 24 zeigt. Fast alle (91 %) der Energieberaterinnen und Energieberater, die Energieberatungen für Wohngebäude anbieten, führen diese bei den Kunden im Haus mit ausführlichem Bericht durch (z. B. Bundesförderung für Energieberatung für Wohngebäude). Rund die Hälfte bieten (auch) die kürzeren Energie-Checks an. Damit hat sich die Konzentration auf die umfangreicheren Wohngebäudeberatungen gegenüber dem Vorjahr noch einmal verstärkt.

Abbildung 24: Anbietende: Formen angebotener Energieberatung für Wohngebäude



Telefonische Beratungen und Online-Chats (40 %) oder stationäre Beratungen (17 %) werden nur von einer Minderheit der Energieberaterinnen und Energieberater durchgeführt. Dabei war bei den erstgenannten Beratungen ein Zuwachs, bei den stationären Beratungen ein Rücklauf zu verzeichnen. Möglicherweise sieht man hier einen Einfluss der Kontaktreduzierung aufgrund von Covid-19, die sich bei anderen Beratungsformen so nicht zeigt.

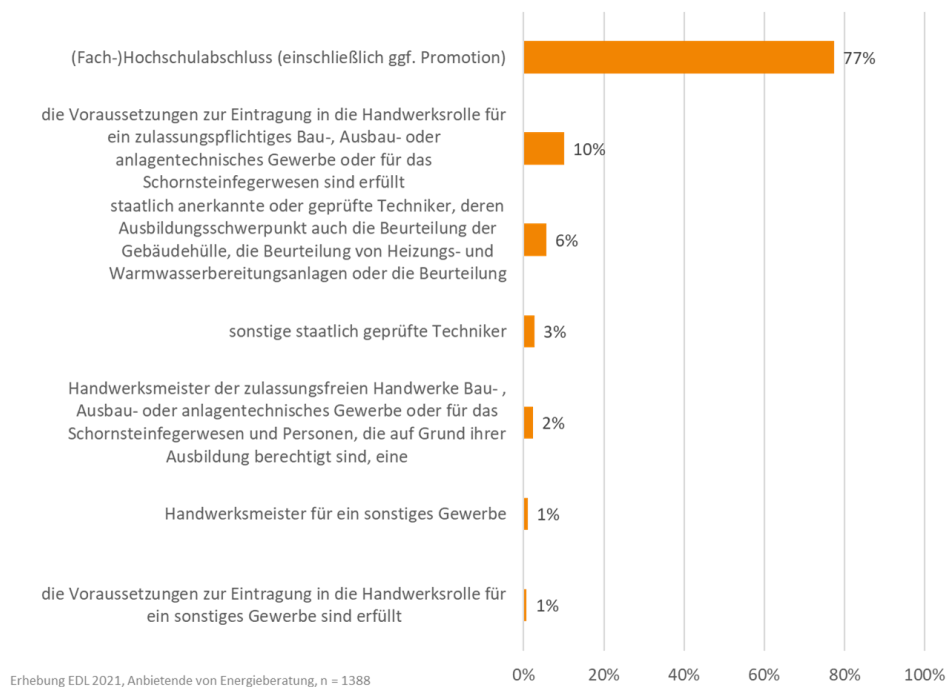
Der Anteil staatlich geförderter Beratung variiert zwischen den einzelnen Beratungsformen deutlich. Am höchsten ist er bei der Wohngebäudeberatung beim Kunden mit ausführlichem Bericht, wo etwas mehr als drei Viertel aller

Beratungen gefördert sind. Bei Beratungsformen für Unternehmen variiert der Anteil zwischen 30 % und 40 %. Wie im Vorjahr sind laut den befragten Anbietenden Energie-Checks mit 27 % von allen Beratungsformen diejenigen mit dem geringsten Anteil staatlicher Förderung. Dieser Anteil erscheint gering, weil mit den Energie-Checks der Verbraucherzentrale oder den Stromsparchecks der Caritas große bundesgeförderte Beratungsprogramme am Markt sind. Die Hälfte der Befragten, die Energie-Checks anbieten, verzichten aber ganz auf staatliche Förderungen. Hier wirkt sich vermutlich die Zusammensetzung der Stichprobe aus. So haben die Verbraucherzentralen eigene Zulassungsanforderungen für Beraterinnen und Berater. Die dort Aktiven sind offenbar nur zu einem geringen Anteil deckungsgleich mit den Personen der Stichprobe dieser Studie. Auch der Anteil von Stadtwerken und EVU in der Stichprobe spielt eine Rolle. Diese Akteure bieten Energie-Checks häufig als eigenständige Dienstleistung ohne Bundesförderung an.

Qualifikation

Wie in den vergangenen Studien zeichnen sich die Anbietenden, die an der Marktanalyse 2021 teilgenommen haben, durch eine hohe Qualifikation und Spezialisierung aus. Die Abbildung 25 zeigt die abgeschlossenen Ausbildungen der befragten Energieberaterinnen und Energieberater. Eine deutliche Mehrheit hat ein Hochschulstudium abgeschlossen (77 %). Die wichtigsten Studiengänge sind dabei Elektrotechnik / Energietechnik / Erneuerbare Energien (21 %), Architektur bzw. Innenarchitektur (15 %), Bauingenieurwesen (11 %) und Maschinenbau (9 %). Die Anteile der Befragten mit Basisqualifikation aus dem handwerklichen Bereich oder der staatlich geprüfte Techniker stieg gegenüber dem Vorjahr etwas an.

Abbildung 25: Anbietenden: Abgeschlossene Ausbildung von Energieberaterinnen und Energieberatern

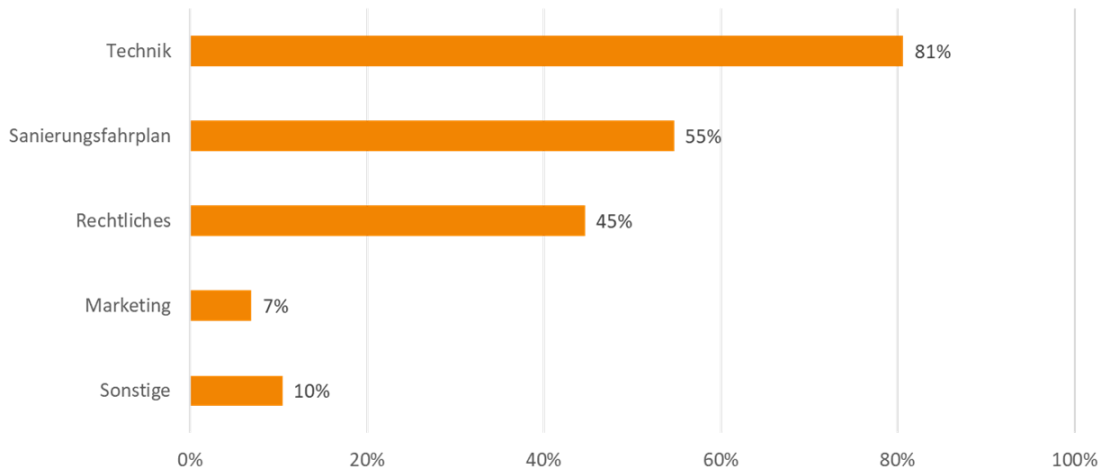


Neben der Basisqualifikation ist aus früheren Marktstudien (vgl. BfEE Marktanalyse 2018, Abschnitt 4.2.2) bekannt, dass ein hoher Anteil der Energieberaterinnen und Energieberater eine oder mehrere Zusatzqualifikation(en) erworben haben.

Fast alle der befragten Energieberaterinnen und Energieberater nutzen gezielt Angebote zur Fortbildung. Dabei machen technische Fortbildungen, die 81 % der Befragten in den letzten drei Jahren absolviert haben, den deutlich

größten Anteil aus. Fortbildungen zum individuellen Sanierungsfahrplan wurden gegenüber dem Vorjahr deutlich häufiger genutzt, nun von mehr als einem Drittel der Befragten.

Abbildung 26: Anbietende: Absolvierte Fortbildungen in den letzten drei Jahren (Energieberatung)



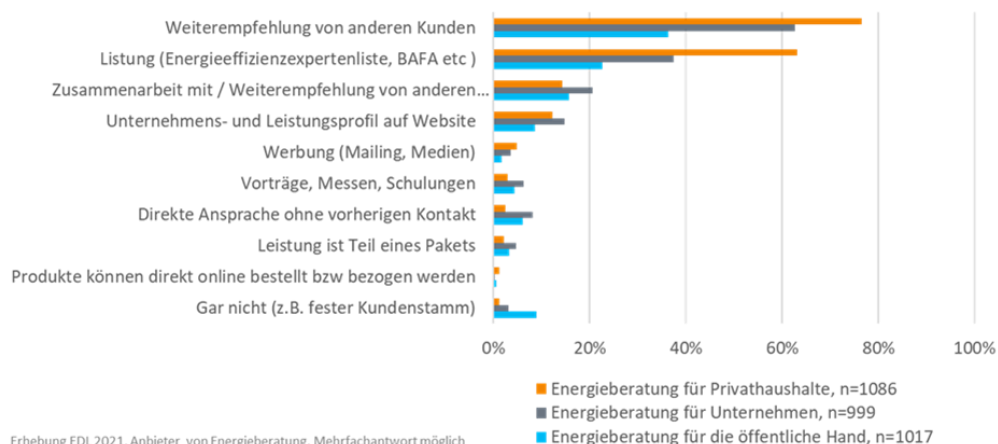
Erhebung EDL 2021, Anbietende von Energieberatung, n = 1388

Kundengewinnung

Befragte Energieberaterinnen und Energieberater betreiben weitgehend keine oder nur eine passive Gewinnung von Neukunden. Von der Bedeutung her dominieren die Weiterempfehlung sowie die Eintragung auf Anbietenden- und Expertenlisten (siehe Abbildung 27). Die Formen der Kundengewinnung spiegeln die Angebotsstruktur mit vielen kleinen Akteuren wider. Energieberaterinnen und 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. Zwar wären gezielte Fortbildungen im Bereich des Marketings möglich, werden aber nur in seltenen Fällen von den Befragten genutzt.

Andererseits könnten viele Anbietende angesichts voller Auftragsbücher aktivere Formen der Werbung auch schlicht für unnötig halten.

Abbildung 27: Anbietende: Genutzte Arten der Kundengewinnung für verschiedene Zielgruppen



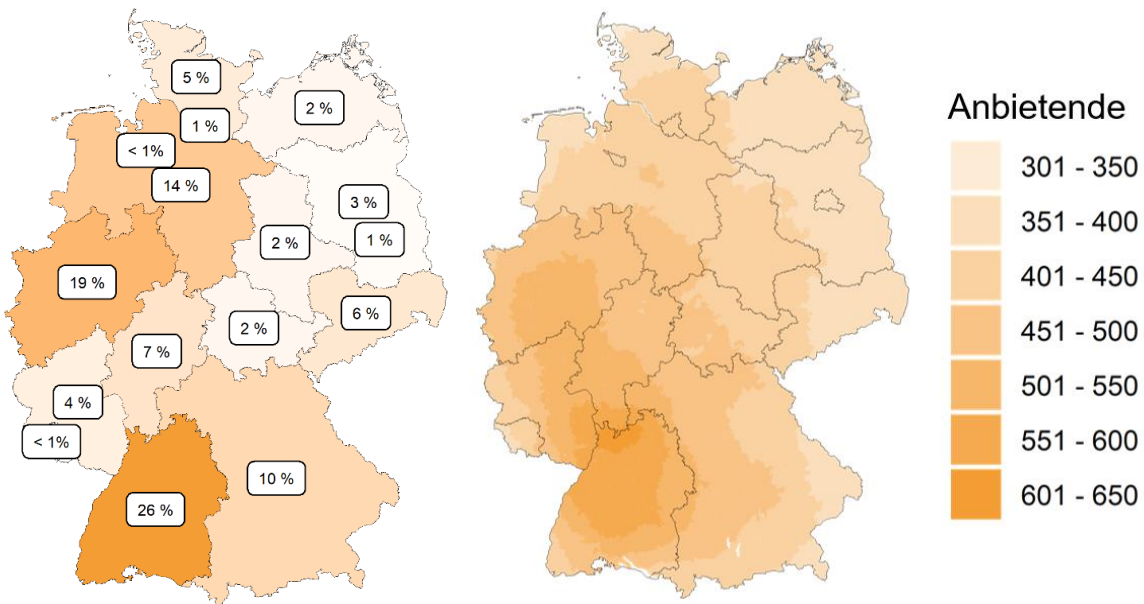
Erhebung EDL 2021, Anbieter von Energieberatung, Mehrfachantwort möglich

Regionale Verteilung

Um die regionale Verteilung von Angebot und Nachfrage im Rahmen der Energieberatung zu bewerten, wurden mehrere Analysen auf Basis der in der Befragung genannten Postleitzahlen durchgeführt. In Abbildung 28 rechts ist dargestellt, wie viele Anbietende 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 zugeordnet. Im Ergebnis weist jedes Gebiet mindestens 301 Anbietende auf, deutlich mehr als noch im Vorjahr. Klar erkennbar ist ein Schwerpunkt des Angebots in Westdeutschland, insbesondere in einer Achse vom Ruhrgebiet über das Rhein-Main-Gebiet bis hin nach Baden-Württemberg. Dort finden sich bis zu 50 % mehr Anbietende.

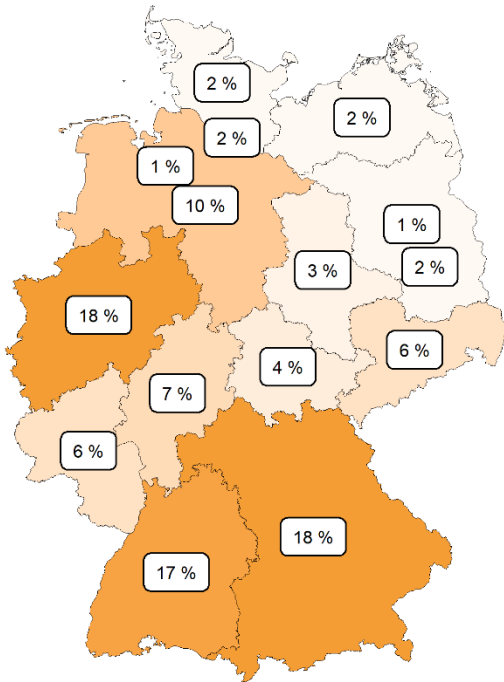
In der Abbildung links dargestellt ist die Zahl der verkauften Beratungen nach Standort des anbietenden Unternehmens. Damit ergibt sich ein Einblick in die Verteilung der Wertschöpfung durch Energieberatung. Die Haupt-Verkaufsländer sind demnach Baden-Württemberg und dann mit einigem Abstand Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen. Der Anteil der verkauften Beratungen, die auf Bayern entfielen, ist gegenüber dem Vorjahr deutlich gesunken.

*Abbildung 28: Anbietende: Regionale Verteilung im Bereich Energieberatung
Anzahl verkaufter Beratungen je Bundesland (links) sowie Anbietende von Energieberatungen (absolute Anzahl aus der Erhebung, rechts)*



Die Karte der Abbildung 29 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. Die Karten spiegeln damit zu einem gewissen Grad die Wirtschaftsleistung und Bevölkerungsverteilung.

Abbildung 29: Verteilung der Nachfrage (Unternehmen) auf die Bundesländer (Energieberatung)



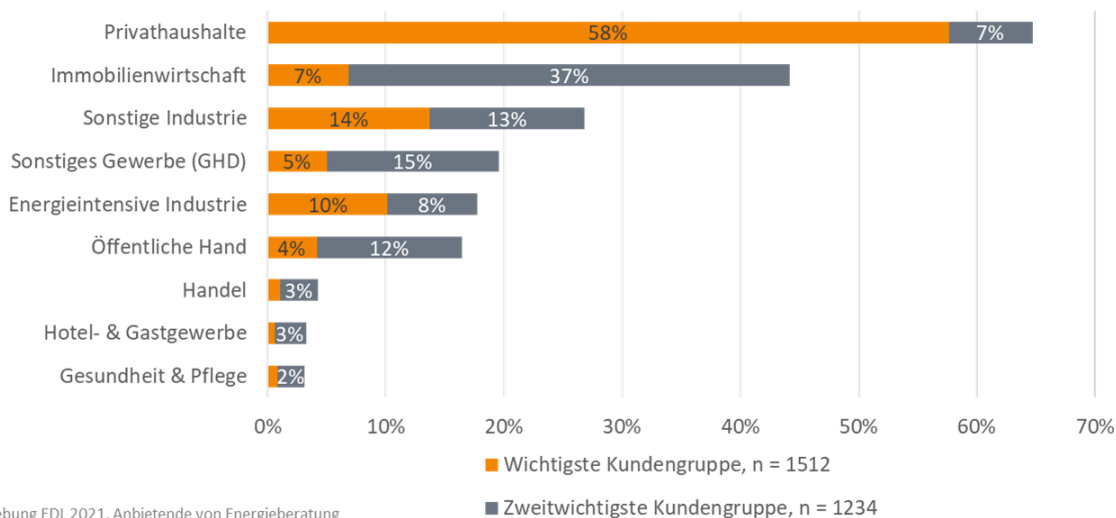
Grundsätzlich gibt es bei der räumlichen Verteilung eine gute Deckung zwischen Angebot und Nachfrage. Deutlicher Schwerpunkt der Aktivitäten ist West- und Süddeutschland, während Bundesländer in Nord- und Ostdeutschland für den Markt für Energieberatungen eine vergleichsweise geringe Rolle spielen. Dabei sollte, zumindest nach Angabe anbietender Unternehmen, bundesweit ein ausreichendes Angebot verfügbar sein. Unter allen Bundesländern ragt Baden-Württemberg in Bezug auf anbietende Personen und verkaufte Beratungen hervor.

4.2.3 Nachfrage

Zielsegmente

Aus der Perspektive der Anbietende von Energieberatungen sind private Haushalte die wichtigste Kundengruppe am Markt, gefolgt von der Immobilienwirtschaft, die als zweitwichtigste Kundengruppe am häufigsten genannt wird (siehe Abbildung 30). Daneben gibt es aber eine ganze Reihe weiterer Kundengruppen, die insbesondere für spezialisierte Betriebe eine 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. Gegenüber der Befragung im Jahr 2020 hat sich die Bedeutung der Privathaushalte als wichtigste Kundengruppe für die meisten Befragten weiter verstärkt.

Abbildung 30: Anbietende: Wichtigste Kundengruppen aus Angebotssicht



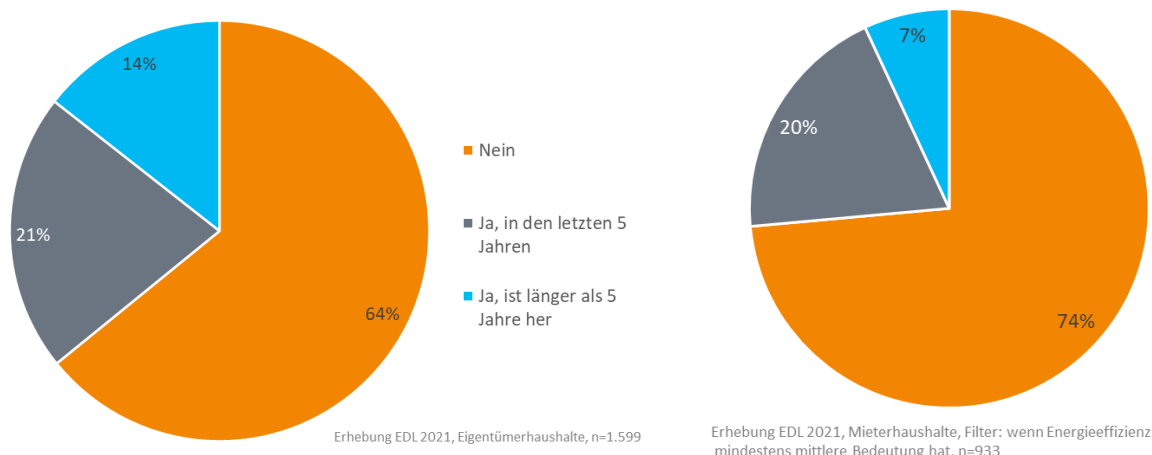
In der Folge werden die einzelnen Bereiche der Nachfrage einzeln betrachtet. Dabei wird auf die jeweiligen Befragungsdaten der Zielgruppen (Haushalte (Eigentümer und Mieter), Unternehmen und die öffentliche Hand) zurückgegriffen.

Haushalte

Für Haushalte hat das Thema Energieeffizienz große Bedeutung. Sie liegt seit Beginn der Messung in einer Zeitreihe auf einer Skala von 1 (keine Bedeutung) bis 10 (große Bedeutung) mit geringen Schwankungen bei 7,5.

21 % der befragten Eigentümerhaushalte und 20 % der Mieterhaushalte hat in den letzten fünf Jahren eine Energieberatung genutzt, bei weiteren 14 % bzw. 7 % liegt die Beratung länger als fünf Jahre zurück. (siehe Abbildung 31). Das bedeutet, dass die zwei Drittel der Eigentümerhaushalte und sogar drei Viertel der Mieterhaushalte noch gar nicht mit aktuellen Energieberatungen erreicht wurden.

Abbildung 31: Haushalte: Genutzte Energieberatungen, Eigentümer (links) und Mieter (rechts)



Die Betrachtung der Zeitreihen zeigt bei Eigentümer- und Mieterhaushalten ein unterschiedliches Bild. Während bei Mieterhaushalten der Anteil an Energieberatungsnutzenden abgenommen hat und der Anteil der Personen, bei denen Beratungen schon länger als fünf Jahre zurückliegen stagniert (vgl. Abbildung 32), gibt es bei

Eigentümerhaushalten kein klares Bild (vgl. Abbildung 33). Zwischen 2018 und 2020 war der Anteil an Energieberatungsnutzenden gestiegen und hat passend zu den auf Angaben der Anbietenden basierenden Marktvolumen einen Höchstwert erreicht. Im Jahr 2021 gab es beim Anteil der Beratungsnutzenden aber einen deutlichen Einbruch um 8 %. Ein zufälliger Ausschlag kann weitgehend ausgeschlossen werden. Alle Werte sind bei der aktuellen wie auch bei früheren Befragungen mit soziodemographischen Angaben gewichtet, sodass die Ergebnisse für eine bundesweite Perspektive repräsentativ sind. Eine Erklärung für den Rückgang könnte in der Covid-19-Pandemie liegen, die möglicherweise die Nutzung von nicht geförderten Beratungen reduziert hat. Gleichzeitig gab es jedoch bei der BAFA Energieberatung für Wohngebäude einen neuen Höchstwert bei der Förderung.

Abbildung 32: Haushalte: Entwicklung der Energieberatungsnutzung in Prozent durch Mieterhaushalte

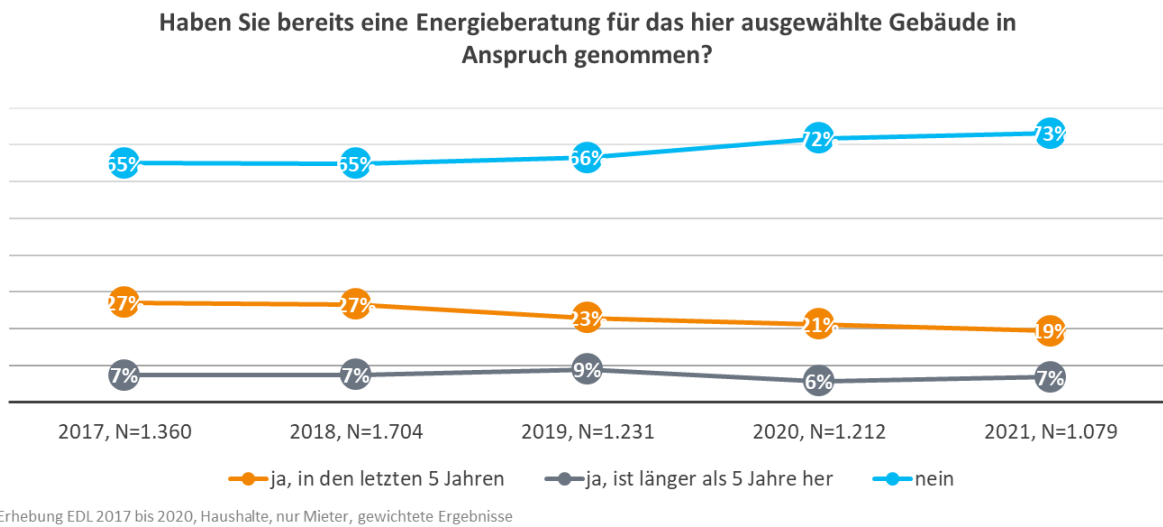
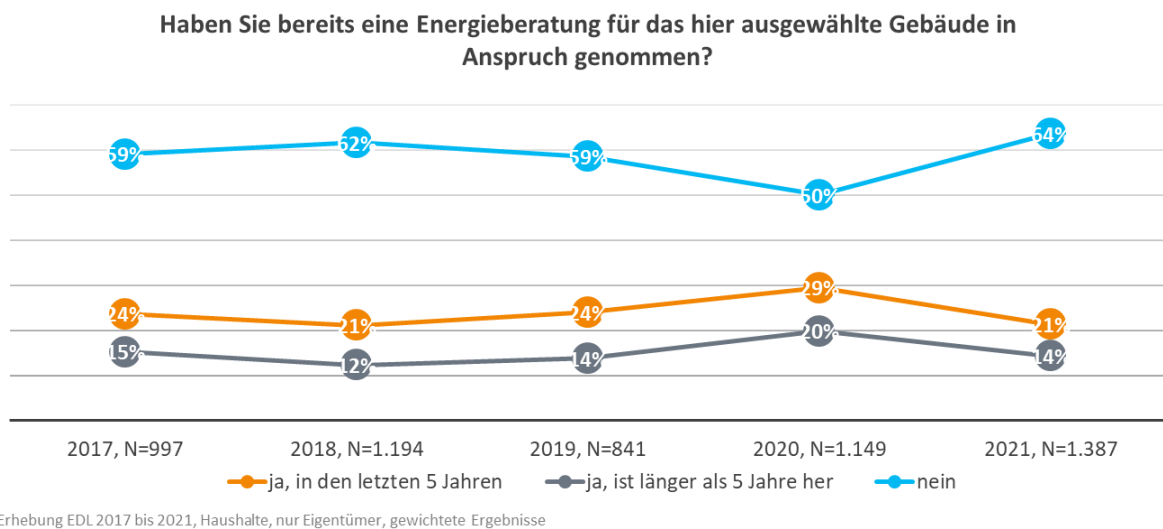


Abbildung 33: Haushalte: Entwicklung der Energieberatungsnutzung in % durch Eigentümerhaushalte



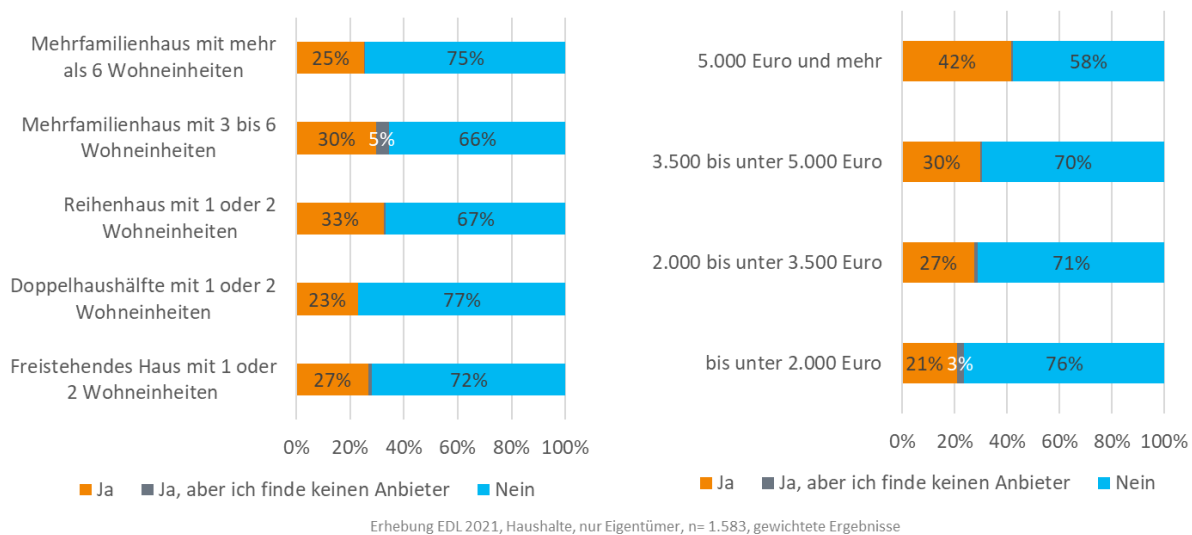
Die Eigentümerinnen und Eigentümer, bei denen die Energieberatung länger als fünf Jahre zurücklag oder die noch keine Energieberatung in Anspruch genommen haben, wurden gefragt, ob für sie eine (erneute) Energieberatung grundsätzlich in Frage kommt. 27 % der Eigentümerinnen und Eigentümer kann sich das vorstellen, fast drei Viertel

dagegen nicht. Der Anteil der Haushalte, die durch Beratung erreicht werden können, steigt damit das zweite Jahr in Folge leicht an.

Das mit einfachen Mitteln erschließbare Marktpotenzial, der für die Energieberatung besonders interessanten Eigentümerhaushalte (aufgrund ihrer Möglichkeiten, Effizienzmaßnahmen umzusetzen), liegt also eher nicht bei den 40 %, die bisher keine Energieberatung genutzt haben, sondern nur bei einem Teil davon, also eher zwischen 10 und 15 % der Haushalte, 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.

In einer tiefgehenden Untersuchung wurde die Vorstellbarkeit einer (weiteren) Energieberatung mit verschiedenen Variablen gekreuzt (vgl. Abbildung 34). Es zeigte sich, dass der Gebäudetyp nur sehr geringen Einfluss auf die Beratungsbereitschaft hat, während das Einkommen deutlich korreliert. Je höher das Haushaltsnettoeinkommen, desto eher kommt die Nutzung von Energieberatungen in Frage. Wahrscheinlich zeigt sich hier ein Nebeneffekt: Wichtige Beratungsanlässe sind Maßnahmen am Gebäude. Und die Umsetzung von Gebäudemaßnahmen ist verknüpft mit der Verfügbarkeit von Finanzmitteln.

Abbildung 34: Haushalte: Vorstellbarkeit (weitere) Energieberatung nach Einkommen und Gebäudetyp



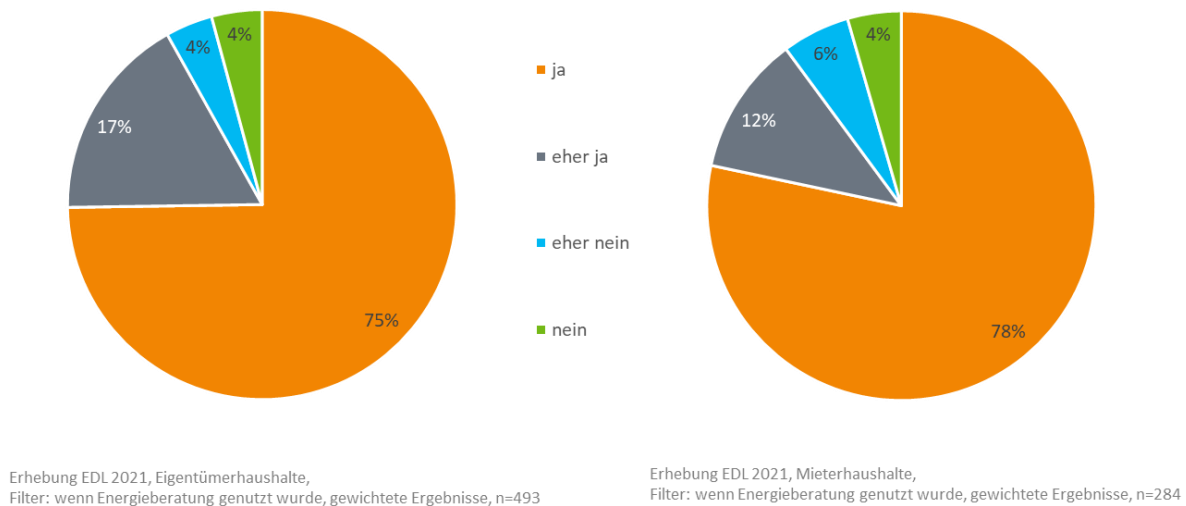
Erstmals wurde 2021 explizit danach gefragt, ob eine Beratung zwar vorstellbar ist, aber kein passendes Angebot zur Verfügung steht. Bei einem stark wachsenden Markt kann es durchaus zu Engpässen beim Angebot kommen. Auf Ebene der Haushalte finden sich hier aber noch keine Hinweise auf Angebotsengpässe. Nur 1 % der Befragten gab an, zwar eine Beratung machen zu wollen, aber keinen Anbietenden finden zu können.

Wenn Eigentümerhaushalte Energieberatungen genutzt hatten, waren es in den meisten Fällen umfangreichere Beratungen (44 %) oder Kurzberatungen (41 %) im betroffenen Gebäude. 13 % der Befragten nutzten eine Beratung in einer Beratungsstelle und 7 % einen Energie-Check im Internet. 20 % der Befragten benötigten ein Sachverständigengutachten oder einen Nachweis. Mieterhaushalte wurden zu Beratungsformen nicht gefragt. Gegenüber 2020 sind die Anteile von Vor-Ort-Beratungen gestiegen, was angesichts der Covid-19-Pandemie eher überrascht.

Die Zufriedenheit mit den genutzten Energieberatungen ist sowohl bei Mieter- als auch bei Eigentümerhaushalten mit über 90 % der Antworten „ja“ oder „eher ja“ sehr hoch. Wie Abbildung 35 zeigt, liegt die Zahl der

unzufriedenen Beratungskunden jeweils unter 10 %. Gegenüber dem Vorjahr ist dabei die Zufriedenheit bei den Eigentümerhaushalten mit den genutzten Energieberatungen noch einmal etwas angestiegen, insbesondere bei den Mieterhaushalten.

Abbildung 35: Haushalte: Zufriedenheit mit Energieberatungen, Eigentümer (links) und Mieter (rechts)

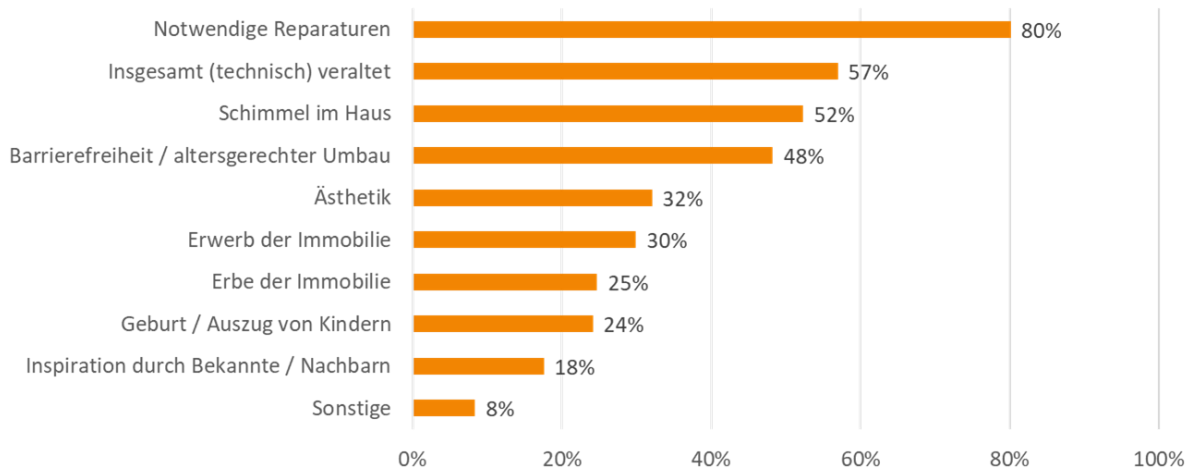


Die wichtigsten Kritikpunkte an den genutzten Energieberatungen waren für Eigentümerhaushalte, dass die Beratung wenig Neues brachte (47 % der Befragten, die Kritik geäußert haben), dass das Kosten-Nutzen-Verhältnis schlecht gewesen sei (38 %) oder dass die erwarteten Einsparungen nicht realisiert werden konnten (27 %).

Eigentümerhaushalte, die keine Energieberatung nutzen möchten, wurden nach den Gründen dafür gefragt. Mehrfachantworten waren möglich. Die häufigsten Gründe waren der nach ihrer Einschätzung fehlende Handlungsbedarf am Gebäude („Ich plane keine Baumaßnahmen am Gebäude“, 47 %). Dieser Anteil hat sich gegenüber 2020 deutlich verringert. Ebenfalls häufig genannt werden, dass Fragen zum Thema lieber ohne Berater geklärt werden (45 %), die ohnehin niedrigen Energiekosten (37 %) oder dass der Mehrwert der Beratung nicht erkennbar sei (33 %). Das Bild der Energieberatung in der Öffentlichkeit spielt nur eine untergeordnete Rolle. Jeweils weniger als 10 % der Befragten geben an, dass Energieberatung generell einen schlechten Ruf hat (6 %) oder dass Freunde und Bekannte aufgrund eigener schlechter Erfahrung von der Nutzung abgeraten hatten (3 %). Allerdings ist der Anteil derjenigen gestiegen, die keine Beratung nutzen, weil sie nicht wissen, an wen sie sich wenden können (von 8 auf 11 %).

Eine Möglichkeit, das Energieberatungsangebot auch bei Haushalten erfolgreich zu platzieren, die aktuell keinen Bedarf für eine Energieberatung sehen, ist die Kopplung an Sanierungsanlässe, wie sie Abbildung 36 zeigt. Die Wertung der Sanierungsanlässe hat sich gegenüber dem Vorjahr kaum geändert. Neben notwendigen Reparaturen oder dem schlichten Gebäudealter können insbesondere angepasste Beratungsprodukte zu den Themen Schimmel oder Barrierefreiheit bzw. dem altersgerechten Umbau erfolgversprechende Ansätze für Beratungsprodukte sein.

Abbildung 36: Eigentümerhaushalte: Wesentliche Anlässe für Sanierungen

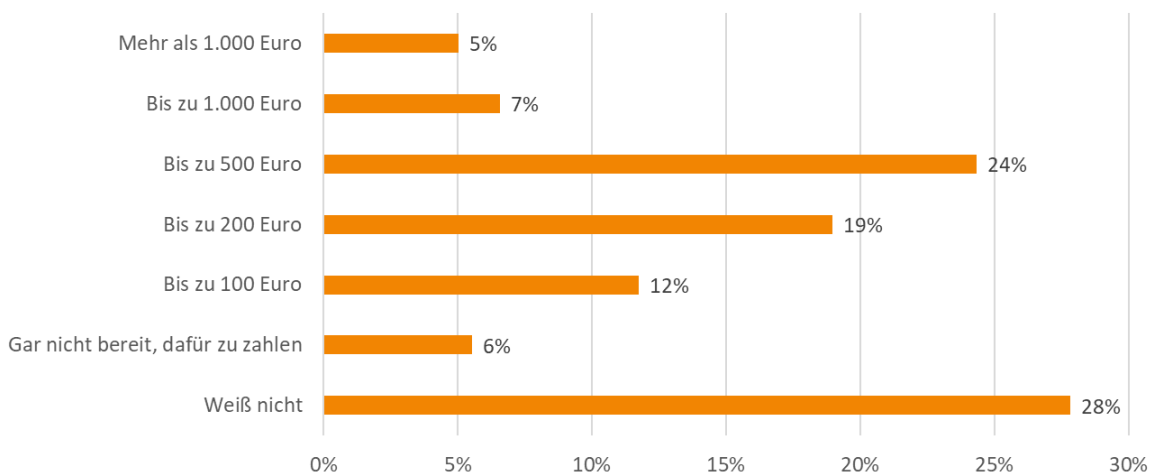


Erhebung EDL 2021, Eigentümerhaushalte, n=1.599, Mehrfachantworten möglich

Die Haushalte wurden auch nach Kriterien für die Auswahl von Technologien und Materialien befragt. Die häufigste Nennung ist „Energiekosten senken“ (75 %), ökologische Gründe (66 %) und der Wunsch eines modernen technischen Standards (65 %; vgl. Abbildung 115, Seite 113). Auch Aspekte wie die Wertsteigerung des Gebäudes, Sicherheit und Schutz sowie der Wohnkomfort spielen eine wichtige Rolle als Sanierungsanlässe. Die meisten Befragten gehen allerdings von einem guten Zustand ihres Gebäudes aus. Über die Hälfte der befragten Eigentümerhaushalte sehen aktuell keinerlei Handlungsbedarf für Sanierungsmaßnahmen. Es fehlt also der Anreiz für Modernisierungen.

Die Abbildung 37 zeigt die prinzipielle Zahlungsbereitschaft von Eigentümerhaushalten für eine professionelle Energieberatung. Gegenüber dem Jahr 2020 ist die Zahlungsbereitschaft vor allem in den mittleren Preissegmenten (Preise zwischen 100 und 500 Euro) gestiegen. Der Anteil von Interviewpartnern, die gar nicht für Beratung zahlen würden sinkt, ebenso derjenigen, die sich keine Antwort zutrauen.

Abbildung 37: Eigentümerhaushalte: Zahlungsbereitschaft für Energieberatung durch Baufachmann



Erhebung EDL 2021, Eigentümerhaushalte, Filter: wenn eine (weitere) Energieberatung in Frage kommt, Filter 2: wenn kein konkreter Preis benannt werden konnte, n=167

Die Beratungskosten für Haushalte sind jedoch nicht vergleichbar mit den Angebotspreisen der Energieberaterinnen und Energieberater. Vielfach beeinflussen Förderprogramme oder Kopplungen von Beratung

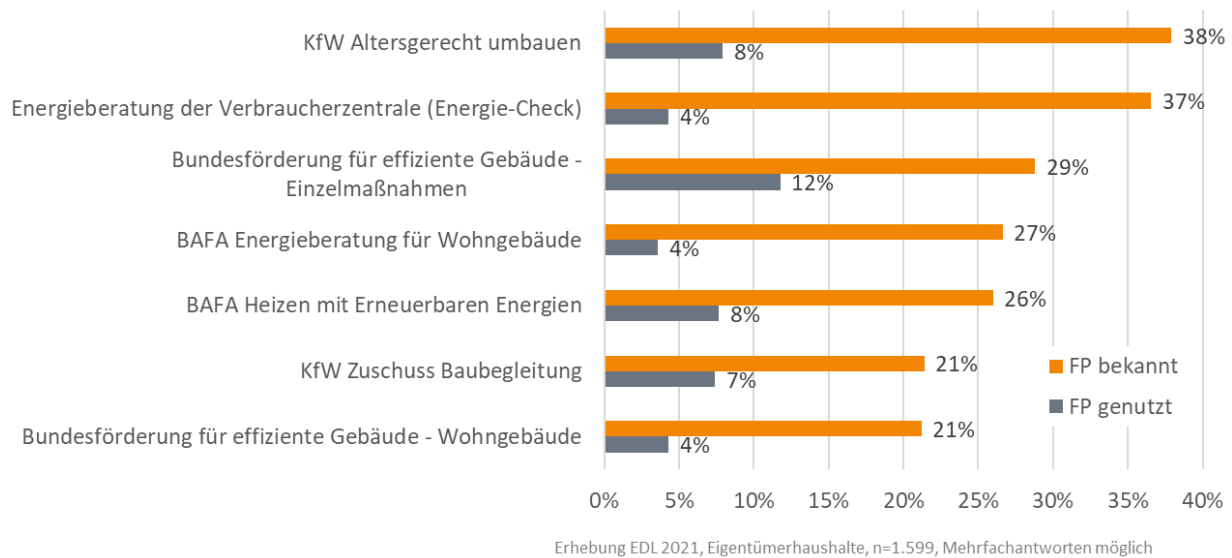
und anderen Dienstleistungen, wie Sanierungsmaßnahmen oder Heizungskauf, den effektiven Preis für die Haushalte.

Ein schlechtes Kosten-Nutzen-Verhältnis war zwar ein vergleichsweise häufig geäußelter Kritikpunkt an der Beratung. In Anbetracht der generell hohen Zufriedenheit und der generell sehr geringen Nennung von Kritik kann man nicht von einem Kostenproblem bei der Nachfrage nach Energieberatung ausgehen. Auf alle befragten Eigentümerhaushalte gerechnet wird nur von 3 % Unzufriedenheit über das Kosten-Nutzen-Verhältnis geäußert. Die am häufigsten in Bezug auf Energieberatung genannte Kritik war, dass sie wenig Neues gebracht habe.

Mieterhaushalte wurden nur danach gefragt, ob die Beratung kostenpflichtig war, nicht nach den etwaigen Kosten. Dass Mieterhaushalte aber für sie kostenpflichtige Beratungen nutzen, ist eine absolute Ausnahme. Nur 6 % der Haushalte, die eine Energieberatung in Anspruch genommen haben, haben ein kostenpflichtiges Angebot genutzt. Das sind in Bezug auf alle befragten Mieterhaushalte gerade einmal 1,3 %.

Zur Unterstützung von Haushalten bei energieeffizienten Sanierungen oder der verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien gibt es eine Vielzahl von Förderprogrammen. Eigentümerhaushalte wurden speziell zu Förderprogrammen des Bundes befragt, und zwar erstens, ob ihnen die Programme bekannt waren und bei einer Bejahung in der Folge zweitens, ob die entsprechenden Förderprogramme genutzt wurden. Die Abbildung 38 zeigt die Antworten auf beide Fragen.

Abbildung 38: Eigentümerhaushalte: Bekanntheit und Nutzung von Förderprogrammen



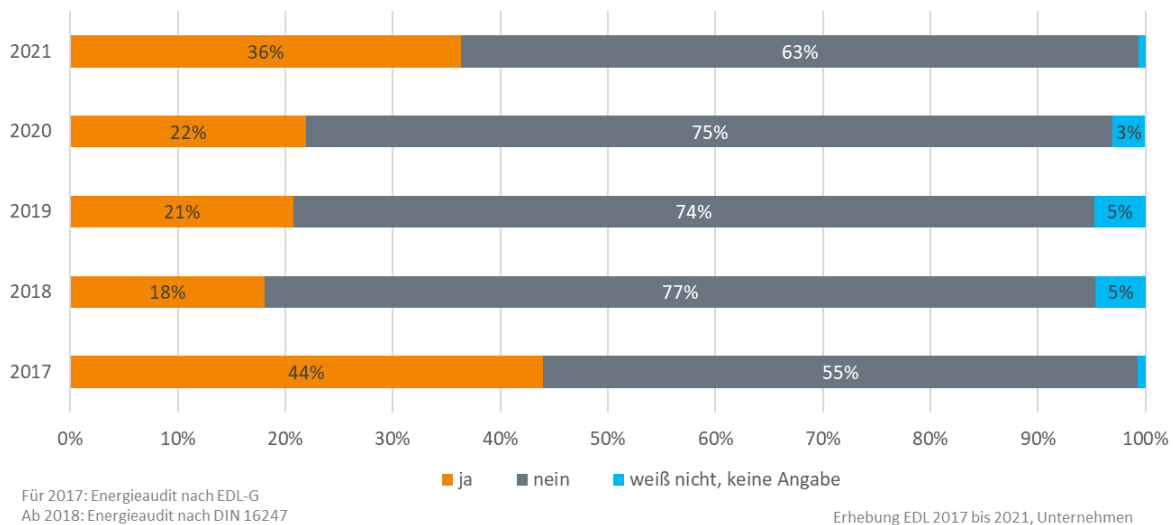
Zu den bekanntesten Förderprogrammen zählen das Programm „Altersgerecht umbauen“ der KfW, die Energie-Checks der Verbraucherzentralen sowie die Energieberatung für Wohngebäude, das Programm Heizen mit Erneuerbaren Energien des BAFA sowie die Einzelmaßnahmenförderung über die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG).

Die Bekanntheit der Förderprogramme ist zwar die Voraussetzung einer Nutzung, aber bekanntere Förderprogramme werden deshalb nicht unbedingt häufiger genutzt. Die Förderprogramme mit den höchsten Nutzungsraten sind die Einzelmaßnahmenförderung der BEG, das Programm „Altersgerecht umbauen“ der KfW, das Programm Heizen mit Erneuerbaren Energien des BAFA und das Zuschussprogramm der KfW zur Baubegleitung.

Unternehmen

Mehr als ein Drittel der befragten Unternehmen hat in den vergangenen fünf Jahren eine Energieberatung oder Energieaudits nach DIN 16247 als externe Dienstleistung genutzt. Der Wert stieg gegenüber dem Jahr 2020 deutlich an und bestätigt einen positiven Trend, liegt aber nach wie vor 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 39 wurden die Werte von 2017 umgerechnet.

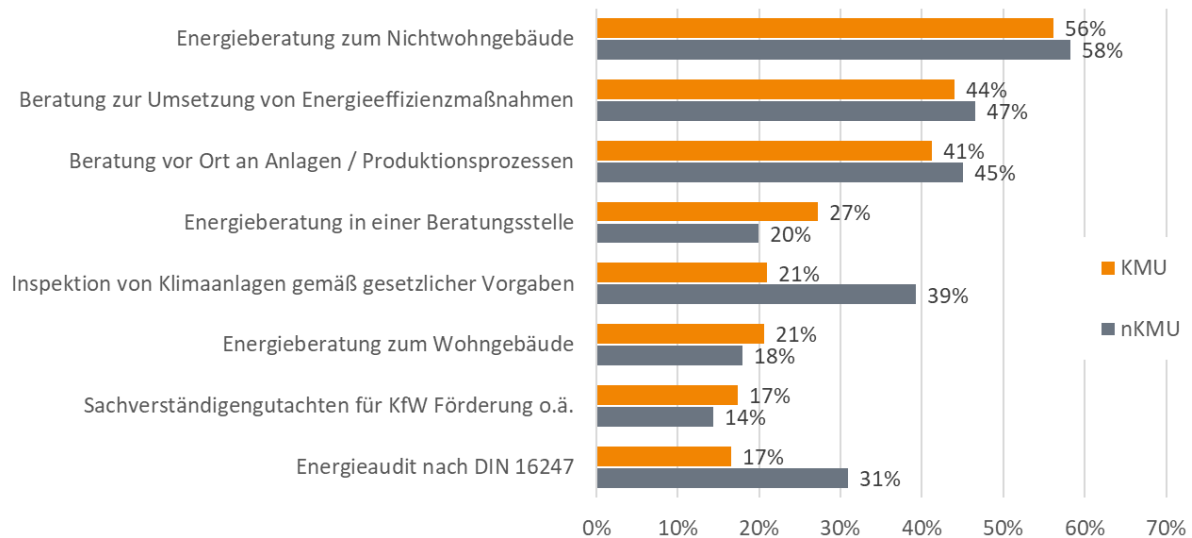
Abbildung 39: Unternehmen: Inanspruchnahme von Energieberatungen und Energieaudits



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 sich 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 40 zeigt. Die am häufigsten genutzten Beratungsformen sind Energieberatungen für Nichtwohngebäude, Beratungen zur Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen und Energieberatungen zu Anlagen und Produktionsprozessen. Zwischen kleinen und mittleren Unternehmen und Großunternehmen zeigen sich Unterschiede in der Nutzung im Wesentlichen aufgrund gesetzlicher Vorgaben bei den Energieaudits (für Nicht-KMU verpflichtend, für KMU gefördert) und bei Inspektionen für Klimaanlageanlagen. Die Nutzung von Energieaudits hat sich im Vergleich zum Vorjahr deutlich verringert, 2020 waren es sowohl für KMU als auch für Nicht-KMU jeweils fast doppelt so hohe Nutzungsanteile.

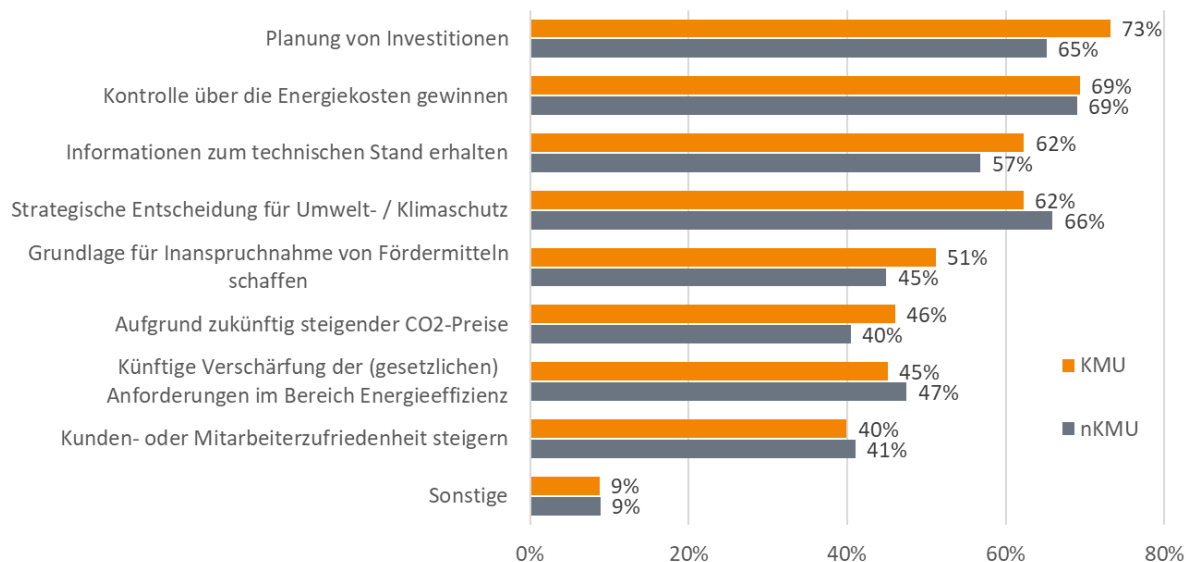
Abbildung 40: Unternehmen: Genutzte Beratungsformen



Erhebung EDL 2021, Unternehmen, Filter: wenn Energieberatung genutzt wurde, Mehrfachantworten möglich, n = 1.082

Wenn Energieberatungen genutzt wurden, war der am häufigsten genannte Grund, dass Unterstützung bei der Planung von Investitionen benötigt wurde. Weitere wichtige Gründe waren der Wunsch die Kontrolle über Energiekosten zu verbessern oder eine strategische Entscheidung für Umwelt- und Klimaschutz. Letztgenannter Faktor hat in den vergangenen Jahren kontinuierlich an Bedeutung gewonnen.

Abbildung 41: Unternehmen: Gründe für die Nutzung von Energieberatung



Erhebung EDL 2021, Unternehmen
 KMU: n=695
 nKMU: n= 233

Wenn andererseits keine Energiedienstleistungen (nicht nur keine Beratungen) genutzt wurden, gaben die Unternehmen am häufigsten dafür als Grund an, dass die Maßnahmen in Eigenregie umgesetzt werden können (61%). Weitere Nennungen sind, dass die externen Dienstleistungen nicht wirtschaftlich sind, zu viel Aufwand bedeuten oder dass die Energiekosten im Betrieb ohnehin niedrig sind. Alle diese Gründe werden anteilmäßig häufiger von KMU als von Nicht-KMU genannt. Ein fehlendes Angebot ist für die befragten Unternehmen zwar

nach wie vor die Ausnahme; nur 4 % der KMU und 6 % der Nicht-KMU gaben an, die Suche nach einem geeigneten Anbietenden sei erfolglos gewesen. Im Vorjahr waren es aber jeweils unter 1 % der Nennung.

Die Spannweite der Preisangaben für genutzte Beratungsleistungen ist erwartungsgemäß groß, wie Tabelle 8 zeigt. Die in der letzten Spalte angegebenen Durchschnittspreise sind um Extremwerte bereinigt: Sowohl kostenlose Leistungen als auch 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 8: Unternehmen: Kosten für Energieberatungsleistungen in Euro

Beratungsform (ohne kostenlose Beratungen, Durchschnittspreise sind um Extremwerte bereinigt)	Preis (max.)	Preis (min.)	Preis (Mittelwert)
Energieaudits nach DIN 16247-1	50.000	200	6.970
Energieberatungen für Nicht-Wohngebäude	150.000	200	5.260
Energieberatung für Anlagen / Produktionsprozesse	700.000	200	5.390
Energieberatung zum Wohngebäude	100.000	250	5.370
Energieberatung in einer Beratungsstelle	50.000	20	6.010
Energieberatung für Energieeffizienzmaßnahmen	300.00	10	4.740

Betrachtet man die errechneten Durchschnittspreise, ergibt sich weitgehend eine gute Übereinstimmung mit den Preisangaben der Anbietenden für Energieaudits. Die angegebenen Kosten für Energieberatungen für Anlagen und Produktionsprozesse sowie für Energieaudits liegen unterhalb der Angaben der Anbietenden (7.360 Euro bzw. 7.950 Euro). Die Preisangaben für Energieberatungen für Nichtwohngebäude unterscheiden sich nur gering. Aufgrund der hohen Streuung in beiden Stichproben bewegen sich die Abweichungen aber in einem nachvollziehbaren Bereich. Eine gewisse Ausnahme bildet die Energieberatung für Wohngebäude. Hier sind die Preisangaben erheblich höher als die Angaben der Anbietenden (1.730 Euro). Hier ist davon auszugehen, dass es sich bei den antwortenden Unternehmen verstärkt um solche mit größeren Wohngebäudeobjekten handelt, während sich die Angaben der Anbietenden mehrheitlich auf Ein- und Zweifamilienhäuser beziehen.

Die Zufriedenheit mit den genutzten Energieberatungen und Energieaudits ist bei den befragten Unternehmen hoch mit jeweils nur rund 10 % von Unternehmen, die eher nicht oder gar nicht zufrieden waren (vgl. Abbildung 42). Auffällig ist die besonders hohe Zufriedenheit großer Unternehmen mit Energieaudits, während KMU hier vergleichsweise weniger zufrieden sind, wenn auch auf hohem Niveau.

Die Zufriedenheit mit dem Kosten-Nutzen-Verhältnis bei Energieberatungen und Energieaudits ist verbreitet, allerdings nicht ganz so ausgeprägt wie die allgemeine Zufriedenheit mit den Dienstleistungen (vgl. Abbildung 43). Insbesondere bei KMU wurde die Angemessenheit der Kosten von Energieaudits häufiger in Frage gestellt.

Abbildung 42: Unternehmen: Zufriedenheit mit Energieberatungen und Energieaudits

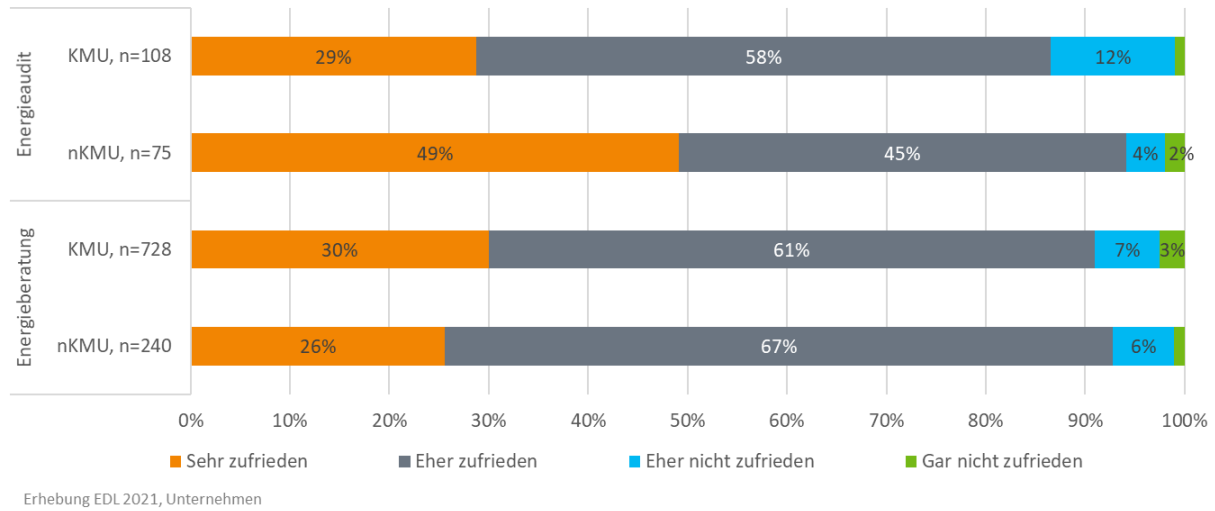
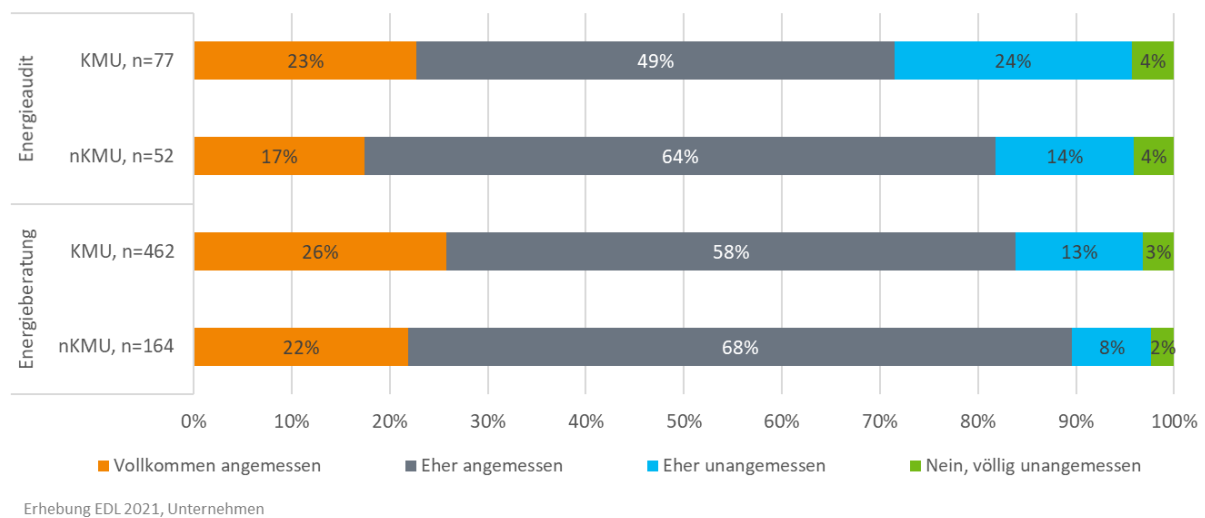


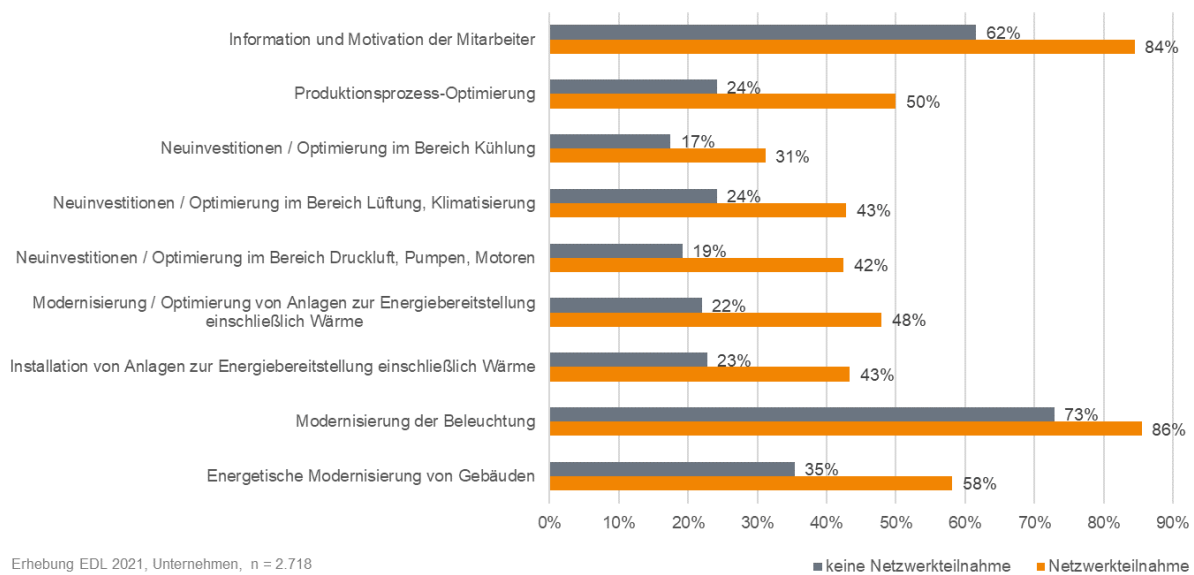
Abbildung 43: Unternehmen: Angemessenheit der Kosten (Energieberatungen und Energieaudits)



In Anbetracht der deutlich gestiegenen Nutzung von Energieberatungsleistungen durch Unternehmen scheint die aus Angaben der Anbietenden berechnete Erhöhung des Marktvolumens plausibel. Trotzdem gibt es mit zwei Dritteln der befragten Unternehmen ohne Nutzung von externen Energieberatungen bei gleichzeitig hoher Zufriedenheit der Unternehmen, die solche Beratungsleistungen dennoch genutzt haben, noch Potenzial für eine weitere Ausweitung der Aktivitäten. 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.

Dass Energiedienstleistungen durchaus positive Wirkungen auf die Maßnahmenumsetzung haben, zeigt eine Sonderauswertung im Bereich der Energieeffizienznetzwerke. Von den befragten Unternehmen hatten 168 an einem Energieeffizienz-Netzwerk teilgenommen. Diese wurden nun mit den anderen Unternehmen in Bezug auf die Umsetzung von Maßnahmen verglichen. Wie die Abbildung 44 zeigt, setzen die an Netzwerken teilnehmenden Unternehmen in sämtlichen Bereichen mehr Maßnahmen um.

Abbildung 44: Unternehmen: Umsetzungen im Zusammenhang mit Energieeffizienz-Netzwerken

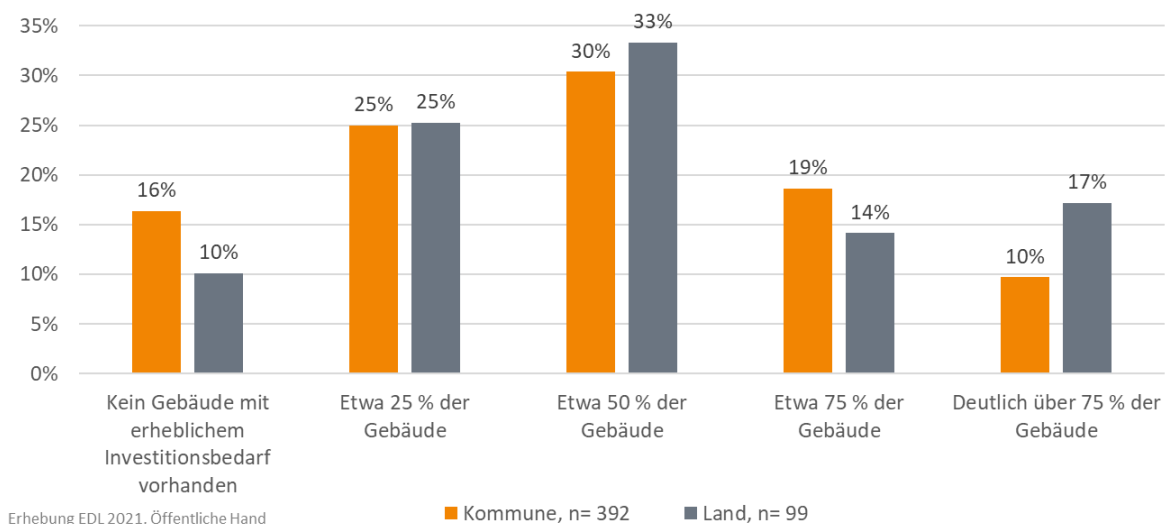


Die größten Effekte gibt es bei Neuinvestitionen bzw. Optimierung im Bereich Druckluft, Pumpen, Motoren, bei Modernisierung bzw. Optimierung von Anlagen zur Energiebereitstellung einschließlich Wärme und bei Produktionsprozess-Optimierungen mit jeweils mehr als doppelt so hohen Umsetzungsdaten.

Öffentliche Hand

Energieeffizienz besitzt für die Öffentliche Hand einen hohen Stellenwert mit einem Durchschnittswert von 7,3 auf einer Skala von 1 (gering) bis 10 (sehr hoch). Zudem sehen mehr als 80 % der befragten Stellen Investitionsbedarf bei eigenen Liegenschaften, vielfach für einen Großteil der Gebäude im Verwaltungsbereich (vgl. Abbildung 45).

Abbildung 45: Öffentliche Hand: Investitionsbedarf (eigener Verwaltungsbereich)

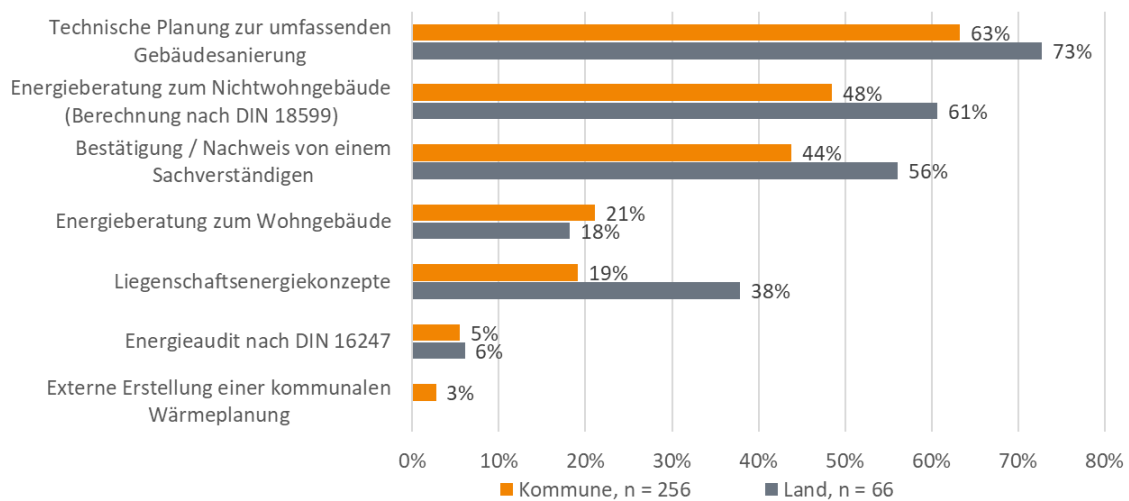


Zwar werden eine ganze Reihe von Energiedienstleistungen von eigenen Stellen erbracht, der Bedarf an externer Unterstützung ist aber hoch. Zwei Drittel der befragten Stellen hat in den letzten fünf Jahren externe Energieberatungs- und Planungsleistungen in Anspruch genommen (Kommunen: 67 %, Land: 66 %). Ähnlich wie bei den Unternehmen stieg dieser Anteil im Vergleich zum Vorjahr deutlich um mehr als 10 %. Die zivilen und

militärischen Bundesverwaltungen gaben an, in den letzten Jahren keine externen Energieberatungen in Anspruch genommen zu haben, weshalb sich die folgenden Analysen vor allem auf Kommunen und Länder beziehen.

Besonders oft genutzt wird externe Unterstützung für technische Planung zur umfassenden Gebäudesanierung, wie Abbildung 46 zeigt. Ebenfalls häufig nachgefragt werden Energieberatungen für Nicht-Wohngebäude und Beratungs- und Planungsleistungen für Liegenschaftsenergiekonzepte sowie Sachverständigennachweise. Generell gilt, dass Stellen der Länder häufiger externe Dienstleistungen nachfragen als Kommunen. Eine Ausnahme bildet die Energieberatung für Wohngebäude. Hier findet sich auch das größte Wachstum bei den Nutzungsanteilen. Dagegen ist die Nutzung externer Unterstützung für Liegenschaftskonzepte rückläufig.

Abbildung 46: Öffentliche Hand: Genutzte Energieberatungs- und Planungsleistungen

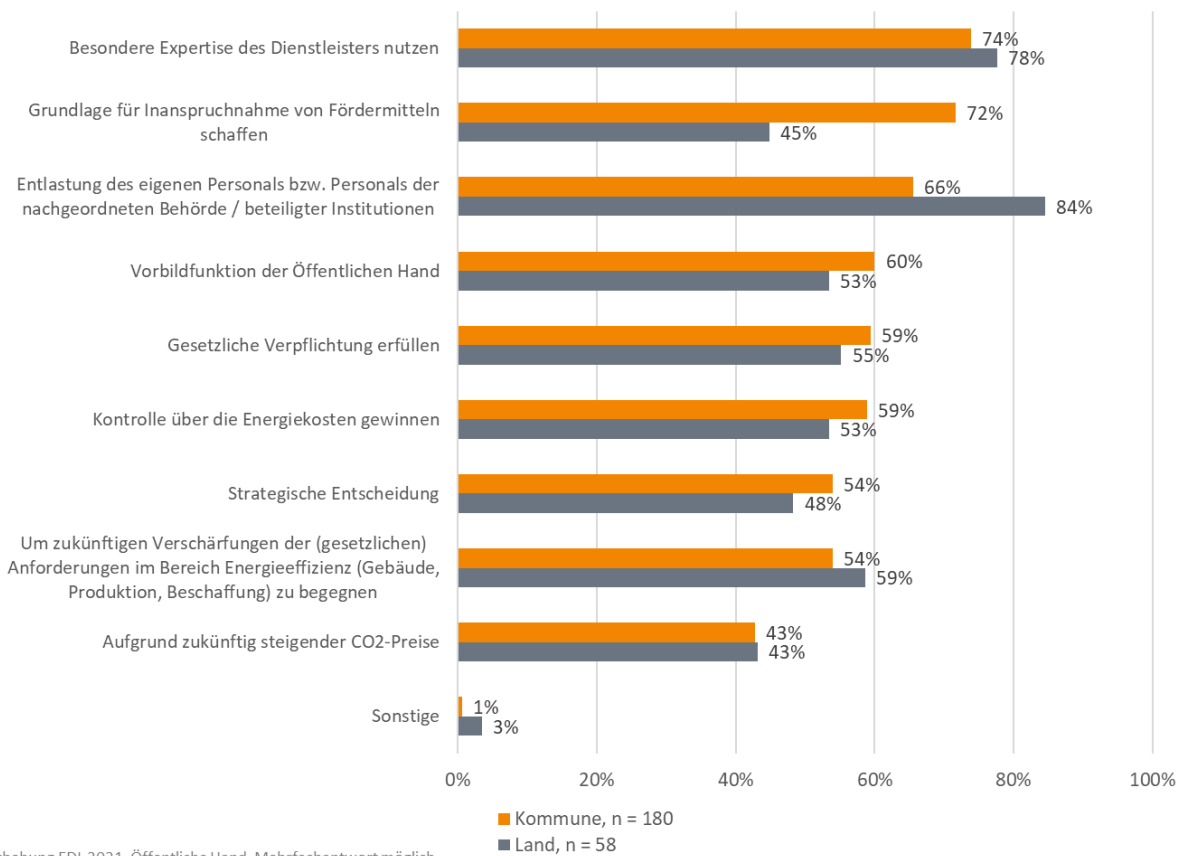


Erhebung EDL 2021, Öffentliche Hand, Mehrfachantwort möglich

Stellen, die die Bedeutung von Energieeffizienz hoch einschätzen, fragen tendenziell etwas häufiger externe Unterstützung für Energieberatungs- und Planungsleistungen nach. Gleiches gilt für solche Stellen, die Investitionsbedarf bei der Hälfte oder mehr der eigenen Liegenschaften sehen. Betrachtet man die finanziellen Mittel der befragten Stellen der Öffentlichen Hand, so ergibt sich kein einheitliches Bild. Fehlende Finanzmittel begrenzen zwar die Modernisierungstätigkeit, die wiederum die Grundlage vieler Beratungsleistungen ist. Gleichzeitig fehlt nötiges eigenes Personal, sodass verstärkt auf externe Expertise zurückgegriffen wird.

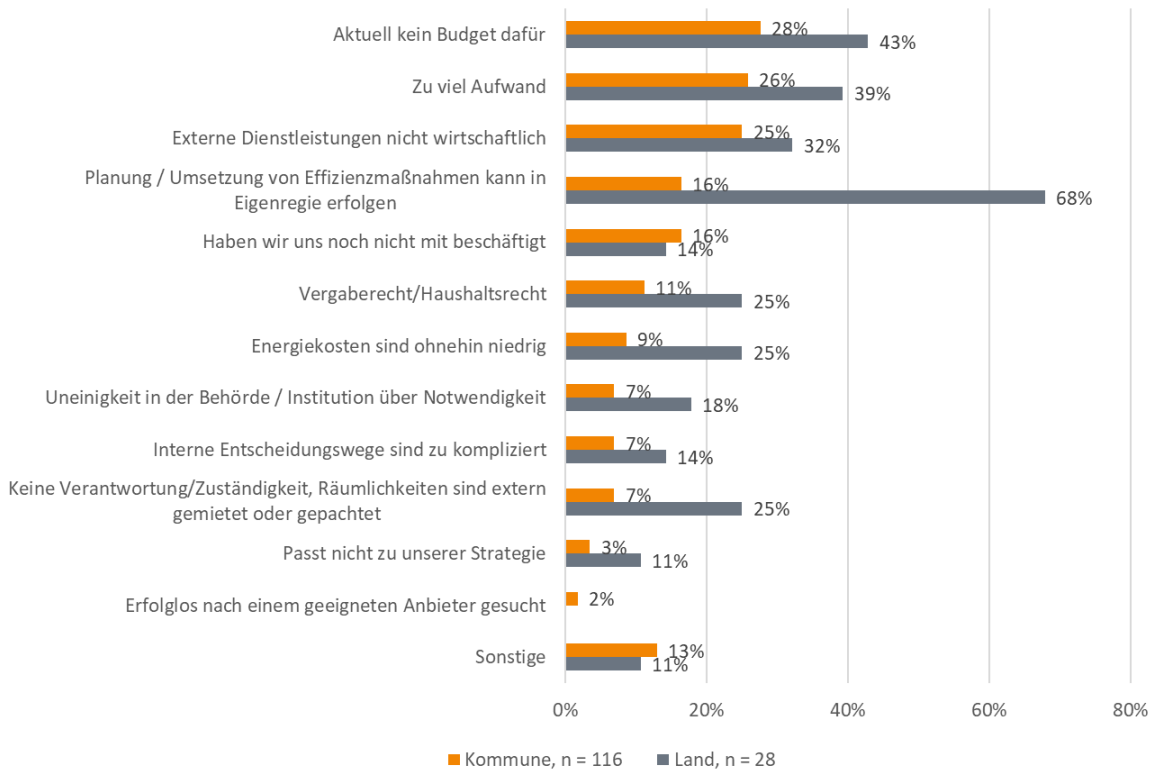
Als Hauptgründe für die Nutzung werden vor allem Entlastung des eigenen Personals und die besondere Expertise der Dienstleistenden genannt (vgl. Abbildung 47). Für Kommunen war zudem besonders wichtig, mit der externen Dienstleistung die Grundlage für die Inanspruchnahme von Fördermitteln zu schaffen. Befragte Stellen der Länder verwiesen besonders auf die Funktion der Entlastung des eigenen Personals.

Abbildung 47: Öffentliche Hand: Gründe für die Nutzung externer Unterstützung



Die Stellen der Öffentlichen Hand, die für Energiedienstleistungen keine externe Unterstützung nutzen wollen, wurden ebenfalls zu Ihren Gründen befragt. Wie Abbildung 48 zeigt, sind die wichtigsten genannten Gründe bei Kommunen der Mangel an Budget (28 %), der erwartete hohe Aufwand (26 %) oder die Befürchtung der Unwirtschaftlichkeit externer Dienstleistungen. Bei den Ländern zeigt sich bei der Nennung der Gründe ein ähnliches Bild mit einer Ausnahme. Der deutlich am häufigsten genannte Grund ist, dass die Arbeit in Eigenregie erfolgen kann (68 %). Die Zahl der befragten Stellen, die sich noch nicht damit beschäftigen, ob Energiedienstleistungen extern beauftragt werden können oder sollen, ist rückläufig und liegt bei rund 15 %. Hier zeigt sich ein noch ungenutztes Marktpotenzial. Gleichzeitig gibt es noch keine Hinweise einer Knappheit des Angebots. Stellen, die erfolglos nach einem geeigneten Anbietenden gesucht haben sind sehr selten.

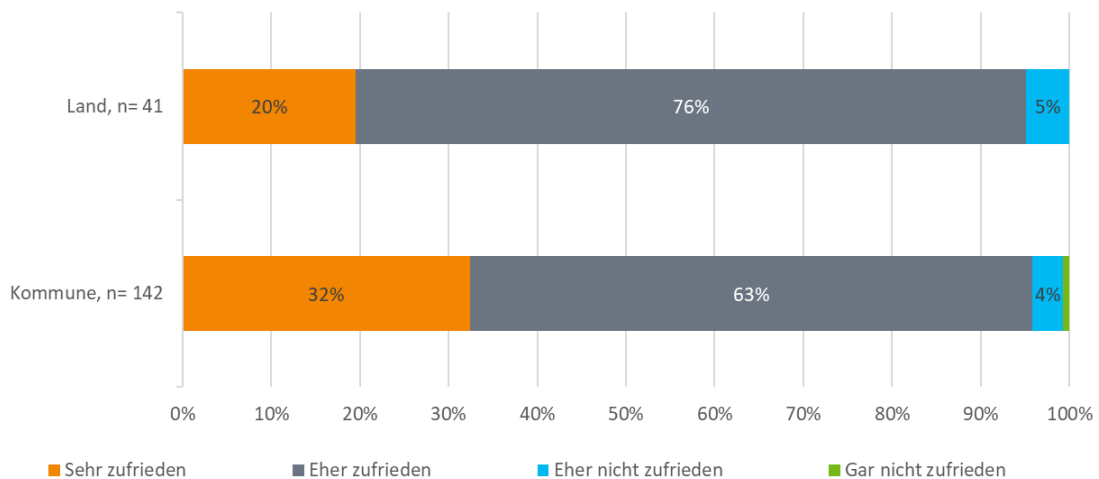
Abbildung 48: Öffentliche Hand: Gründe dafür, keine externe Unterstützung zu nutzen



Erhebung EDL 2021, Öffentliche Hand, Mehrfachantwort möglich

Die Zufriedenheit mit der genutzten Energieberatung bei Stellen der Öffentlichen Hand bleibt wie in den Vorjahren durchweg hoch. 95 % der befragten Stellen sind eher oder sogar sehr zufrieden und Äußerungen von Unzufriedenheit sind eine extreme Ausnahme.

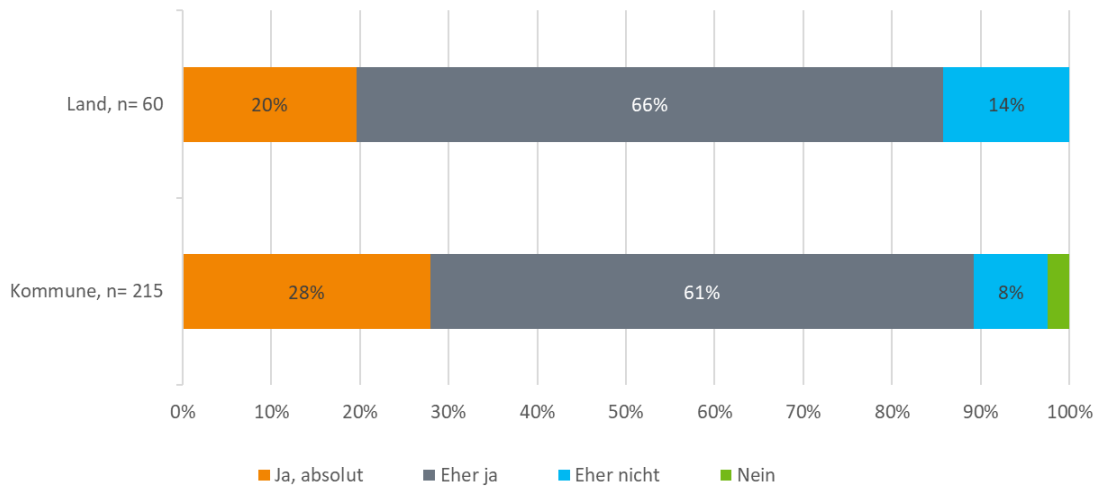
Abbildung 49: Öffentliche Hand: Zufriedenheit mit genutzten Energieberatungsleistungen



Erhebung EDL 2021, Öffentliche Hand

Auch die mit der Nutzung von Energieberatungs- und Planungsleistungen verbundenen Kosten werden von den befragten Stellen kaum kritisiert. 86 % aller Stellen der Länder und sogar 89 % der kommunalen Stellen halten sie für eher angemessen oder vollkommen angemessen.

Abbildung 50: Öffentliche Hand: Angemessenheit der Kosten (Energieberatung)



Erhebung EDL 2021, Öffentliche Hand

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 einzelner Dienstleistungsformen in der Untersuchung so niedrig, dass keine Durchschnittswerte mit ausreichender Aussagekraft gebildet werden können. Einzig für Energieberatungen für Nichtwohngebäude (Berechnung nach DIN 18599) stehen ausreichend Fälle für die Bildung eines Durchschnittseinkaufspreises zur Verfügung. Er beträgt 10.700 Euro und liegt damit innerhalb eines plausiblen Rahmens im Vergleich zu den Angaben der Anbietenden.

4.2.4 Zwischenfazit

Das Marktsegment für die betrachteten Energieberatungsleistungen befindet sich in einem starken Wachstum und erreichte im Umsatzjahr 2020 nach konservativer Schätzung ein Volumen von etwas mehr als 650 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 ermittelte Marktvolumen erhöhte sich um über 50 %, nachdem es zuvor vier Jahre in Folge eine weitgehend stabile Marktsituation gab. Das Wachstum basiert auf einer deutlichen Erhöhung von aktiven Energieberaterinnen und Energieberatern, mehr Beratungsfällen und höheren Preisen. Die Covid-19-Pandemie hatte keine negativen Auswirkungen, sondern hat möglicherweise trotz Kontaktbeschränkungen zum Wachstumsschub beigetragen. Denn auf der Nachfrageseite scheinen sich durch die Einschränkungen Kapazitäten für energetische Modernisierung von Gebäuden und technischen Anlagen ergeben zu haben. Zudem dürfte vielen Menschen der Wert einer komfortablen und energieeffizienten Wohnsituation während Zeiten des Lockdowns besonders deutlich geworden sein.

Die angebotenen Beratungsprodukte werden in ihrer Breite von allen Bereichen der Nachfrageseite in Anspruch genommen und die Zufriedenheit mit den genutzten Beratungsleistungen bleibt hoch.

Der Wachstumsschub im Bereich der Energieberatungsleistungen führte im Jahr 2020 deutschlandweit noch nicht zu messbaren Engpässen. Es ist weiterhin ein ausreichendes Angebot an qualifizierter Energieberatung gewährleistet. Von Seiten der Nachfrage gibt es kaum Hinweise auf einen Mangel an Angeboten. Bei weiterhin so dynamischem Wachstum sind aber Engpässe zu erwarten, weil die Zahl der Personen mit den nötigen Kompetenzen für ein passendes Angebot begrenzt sind.

Es gibt allerdings nach wie vor bei allen Kundengruppen, Haushalten, Unternehmen und der öffentlichen Hand noch ungenutztes Potenzial, 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 Gebäude- und Wärmebereich, fordert. Durch steigende Energie- und CO₂-Preise einerseits und einen sich verschärfenden Ordnungsrahmen andererseits, werden Maßnahmen zur energetischen Modernisierung gleichzeitig zunehmend gefordert und attraktiv. Professionelle Energieberatung leistet hier einen wertvollen Beitrag, weil sie Maßnahmen anstößt und zudem begleitet und qualitativ verbessert.

Gleichzeitig hat sich die Fördersituation für Energieberatung, aber auch für Effizienzmaßnahmen parallel zu den steigenden Anforderungen kontinuierlich weiter verbessert. Einen besonderen Impuls hat hier das Programm Bundesförderung für Energieberatung für Wohngebäude erfahren.

Für die kommenden Jahre sind deutliche Veränderungen des Energieberatungsmarktes wahrscheinlich. Die neue Bundesregierung hat in Bezug auf die Geschwindigkeit und Tiefe der Transformation hin zu einer klimaneutralen Gesellschaft sehr ambitionierte Pläne vorgelegt. Steigende Energiepreise verstärken diese Entwicklung. Energieberatung ist ein wesentlicher Treiber der Energiewende und ein weiteres dynamisches Marktwachstum ist sehr wahrscheinlich. Damit rücken aber auch Risiken in den Vordergrund. Zu nennen sind steigende Preise für Baustoffe, Verfügbarkeitsengpässe bei Material und Technik sowie eine zunehmende Knappheit in Bezug auf Fachkräfte.

4.3 Energie-Contracting

4.3.1 Methodische Vorgehensweise

Der Großteil der Ergebnisse im Bereich Energie-Contracting beruhen auf den Daten der Erhebung in 2021, in der 186 Anbietende von Energie-Contracting befragt wurden. Zur Ermittlung des Marktvolumens wurde ein Webcrawler eingesetzt und weitere externen Quellen herangezogen.

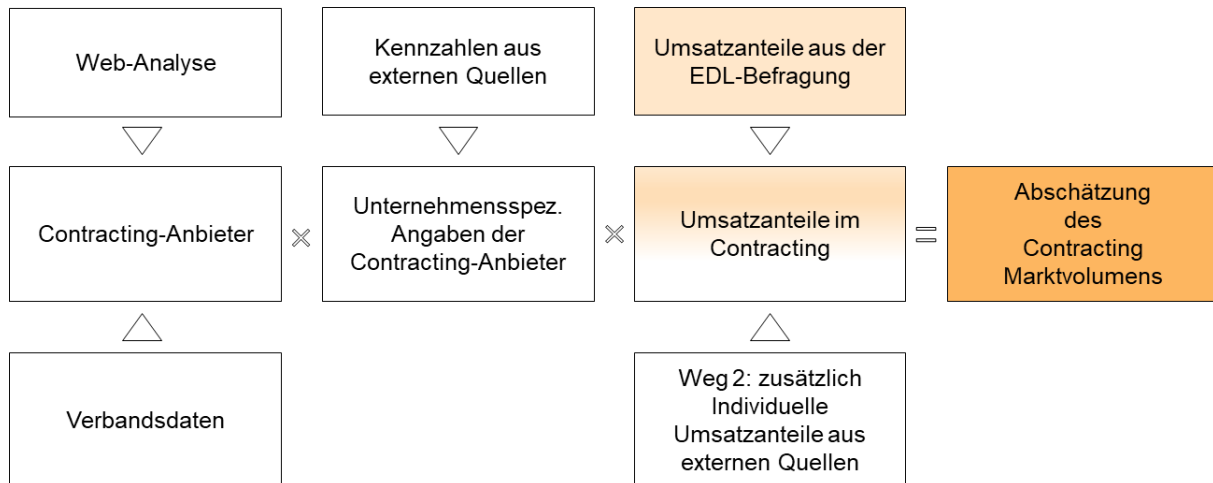
Erstellen einer Datenbank der Anbietenden

Unter Verwendung eines Ansatzes, der seit drei Jahren eingesetzt wird, wird eine Datenbank der Anbietenden erstellt, aus der wiederum eine belastbare Grundgesamtheit der Contracting- Anbietenden ermittelt wird, und die jährlich aktualisiert wird. Zur Abschätzung der Anzahl der Contracting- Anbietenden 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- Anbietenden wurden mit Verbandsdaten abgeglichen und ergänzt.

Ermittlung von Marktkennzahlen

Als zweiter Schritt wird eine Marktanalyse durchgeführt. Dazu wurden Angaben zur Branche, Umsätzen und Mitarbeitenden aus einer Unternehmensdatenbank eines externen Dienstleisters (Orbis) extrahiert und mit Hilfe der Ergebnisse aus der Befragung die Umsatzanteile und Mitarbeitende im Contracting abgeschätzt. Da einige sehr große Unternehmen einen starken Einfluss auf das Ergebnis haben, wurden individuelle Angaben für den Umsatzanteil der rund 15 größten Contracting- Anbietenden anhand weiterer externer Quellen angesetzt.

Abbildung 51: Methodik bei der Bestimmung der Marktkennzahlen im Energie-Contracting

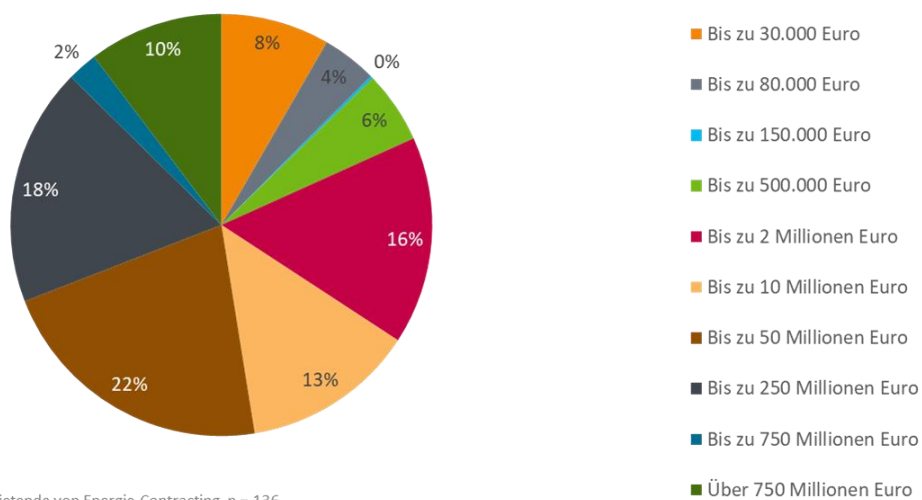


4.3.2 Marktvolumen und Entwicklung

Umsatz

Etwa zwei Drittel der im Jahr 2021 befragten Contracting-Anbietenden erwirtschaftete im Jahr 2020 einen Gesamtumsatz von über 2 Mio. Euro. Mehr als ein Viertel der Anbietenden sind große und sehr große Unternehmen mit einem Jahresumsatz von über 50 Mio. Euro. Dieser Anteil der großen Unternehmen ist in den letzten Jahren kontinuierlich angestiegen. Das übrige Umsatzdrittel erwirtschafteten vor allem Kleinstunternehmen mit einem Umsatz von unter 2 Mio. Euro. Der Anteil der kleinen Unternehmen ist in den letzten Jahren zurückgegangen. Generell wurden somit im Jahr 2020 deutlich mehr (sehr) große und mittlere Unternehmen zum Energie-Contracting befragt als in den Vorjahren, Unternehmen mit einem niedrigen Umsatz sind in diesem Jahr durch die Methodik der Zufallsstichprobe weniger häufig vertreten. Durch die seit letztem Jahr eingeführte Gewichtung (siehe Abschnitt 3.5.3) werden die daraus resultierenden Effekte der Stichprobe auf die Ergebnisse jedoch gedämpft.

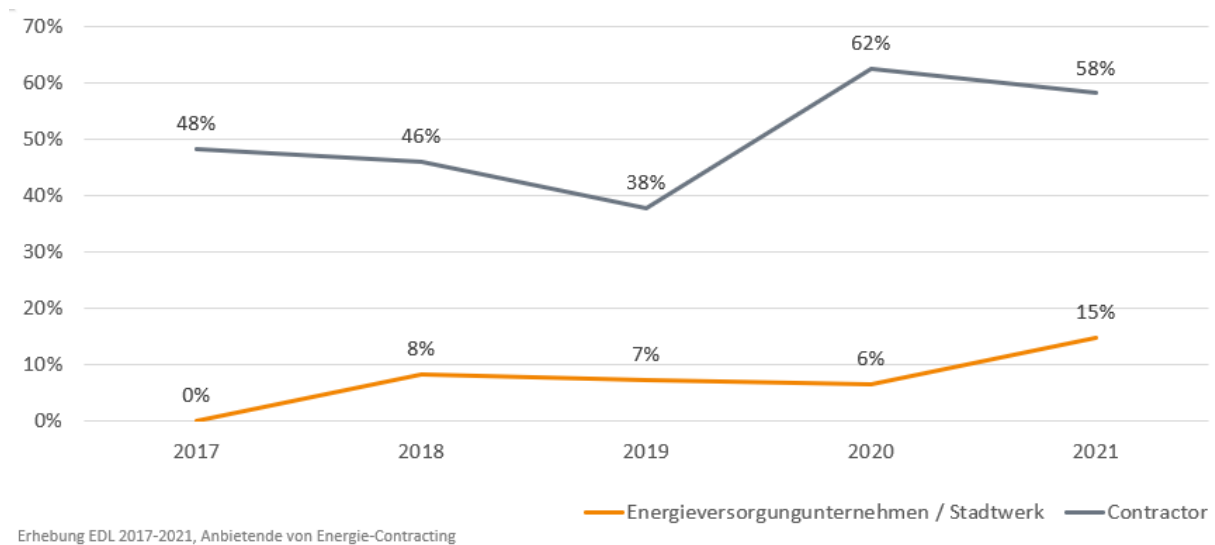
Abbildung 52: Gesamtumsatz der Contracting-Anbietenden



Erhebung EDL 2021, Anbietende von Energie-Contracting, n = 136

Durchschnittlich erwirtschafteten die Contracting-Anbietenden gut ein Viertel (27 %) ihres Gesamtumsatzes mit Energie-Contracting. Von den Gruppen der Anbietenden mit Stichprobenanzahl über zehn weisen die spezialisierten Contractoren mit 58 % im Jahr 2020 die höchsten EDL-Umsatzanteile im Contracting auf, welche seit der Befragung 2020 im Vergleich zu den letzten Jahren deutlich angestiegen sind. Da diese Unternehmen Contracting in der Regel als Kerngeschäft betreiben, ist dies nicht überraschend. Energieversorgungsunternehmen (EVU) und Stadtwerke gaben an, 15 % ihres Umsatzes mit Energie-Contracting zu erwirtschaften. Dieser Anteil, der in den vergangenen Jahren relativ konstant bei rund 7 % lag, hat sich nun verdoppelt. Da die Energieversorger die häufigste Gruppe der Anbietenden darstellen, hat dies einen großen Einfluss auf das Marktvolumen. Der Umsatzanteil weist somit zwischen den verschiedenen Branchen eine große Spanne auf. Der Anteil des Energiespar-Contractings ist hier inbegriffen, dieser liegt bei den Contractoren bei 28 % und bei den EVU und Stadtwerken bei rund 2 %.

Abbildung 53: Zeitverlauf der Contracting-Umsatzanteile der Contracting-Anbietenden (ELC und ESC)



Weiterführende Informationen zum durchschnittlichen Contracting-Umsatz liefert die Mitgliederumfrage des Verbandes für Energiedienstleistungen, Effizienz und Contracting (vedec, vormals VfW). Die dort vertretenen Contracting-Anbietenden repräsentieren in der Mehrheit eher kleinere Anbietenden. Bei in der Tendenz abnehmender Anzahl berücksichtigter Firmen stieg in den vergangenen acht Jahren der durchschnittliche Contracting-Umsatz je Firma von 9 auf rund 17 Mio. Euro pro Jahr an. Dies könnte darauf hindeuten, dass vermehrt größere Firmen im Markt aktiv sind. Der gesamte Contracting-Umsatz der Mitgliedsunternehmen ist in den letzten Jahren stetig angestiegen und betrug im Jahr 2020 rund 3,9 Mrd. Euro. Laut eigener Schätzung des vedec macht dies etwa die Hälfte des Marktes aus.

Tabelle 9: Abschätzung von Contracting-Umsätzen je Unternehmen

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
vedec / VfW Marktkennzahlen									
Anzahl Mitgliedsunternehmen	272	268	266	256	251	247	239	225	229
Contracting-Umsatz pro Firma (Mio. €)*	9	10,2	11,8	12,6	13,9	15,4	16,8	16,4	16,9
Contracting-Umsatz (Mrd. €)	2,18	2,31	2,45	2,52	2,77	3,10	3,38	7,70	3,87

Quellen: vedec 2021

*In den Jahren 2012-2018 bezieht sich der Umsatz ausschließlich auf die Mitgliedsunternehmen, die Verträge in dem Jahr abgeschlossen haben. Ab 2019 bezieht sich der Umsatz auf alle Mitgliedsunternehmen.

Marktvolumen

Mit Hilfe der Abschätzung der Gesamtzahl der Anbietenden sowie den durchschnittlichen Contracting-Umsätzen der Anbietenden pro Jahr ist eine ungefähre Abschätzung des Marktvolumens möglich. Insbesondere (sehr) große Unternehmen können dabei einen großen Einfluss auf das Marktvolumen haben. 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 Marktvolumens ist wie folgt (vgl. Abbildung 53): Für die mittels Webcrawler und Verbandsdaten identifizierte Contracting-Anbietenden wurden unternehmensspezifische Kennzahlen zu Branche, Umsatz und Mitarbeiterzahlen aus den Unternehmensdatenbanken Orbis und Dafne ermittelt. Diese wurden mit den Ergebnissen aus der EDL-Befragung verrechnet und so die Umsätze und Mitarbeitenden ermittelt, die dem Marktsegment Contracting zugeordnet werden können.

Die Ergebnisse sind nach Branche in der folgenden Tabelle 10 dargestellt. Insgesamt wurden rund 443 Unternehmen identifiziert, die Energie-Contracting anbieten. Diese Unternehmen erwirtschafteten 2020 einen Gesamtumsatz von rund 220 Mrd. Euro und einen Contracting-Umsatz von rund 10,9 Mrd. Euro. Im Vergleich zu den Vorjahren ist für das Jahr 2020 ein deutlicher Anstieg des Marktvolumens zu beobachten, welches im Wesentlichen auf einen Anstieg des Contracting-Umsatzes bei den EVU und Stadtwerken zurückzuführen ist. Die Zuordnung der Branchen erfolgte nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige (NACE-Codes). Die Zuordnung zu der Branche „Contractor“ wurde manuell vorgenommen, wobei dieser Kategorie Unternehmen zugerechnet wurden, die den Großteil ihres Umsatzes mit Contracting verdienen. Dies stellt einen konservativen Ansatz dar.

Da es in den letzten Jahren zunehmend einige sehr große Anbietende von Energie-Contracting gibt, deren Umsätze einen starken Einfluss auf das Ergebnis haben, wurden für einige der größten Unternehmen individuelle Angaben zum Contracting-Umsatz auf Basis externer Quellen (DFM 2019, Jahresabschlussberichte) zu Grunde gelegt. Bei einigen Branchen wie den EVUs, Ingenieurbüros, und den spezialisierten Contractoren ergeben sich dadurch leichte Veränderungen der Umsatzanteile im Contracting im Vergleich zu den Befragungsergebnissen. Der durchschnittliche Umsatzanteil nach Branchen hochgerechnet auf die Gesamtzahl aller Anbietenden liegt bei 22 % (Befragungsdaten: 27 %). Unternehmen, die bei dem Verband vedec als passive Mitglieder aufgeführt werden, wurde kein Umsatz im Bereich Energie-Contracting zugeordnet.

Um die Unsicherheiten im Marktvolumen und den Einfluss von wenigen großen Playern auf den Umsatz abzubilden, wurde für das Marktvolumen eine untere und eine obere Abschätzung durchgeführt. Das Marktvolumen liegt demnach zwischen 9,6 und 12,2 Mrd. Euro. Die untere Abschätzung wird als verlässlicher eingestuft. In der untenstehenden Tabelle 10 sind die Eingangsdaten zu diesen Zahlen dargestellt. Zu beachten ist hier, dass die Zahlen jeweils auch schon Durchschnittswerte aus dem gesamten Datensatz sind, und daher die

direkte Berechnung der Ergebnisse aus den gezeigten Daten nicht ohne weiteres möglich ist. Die Ergebnisse werden je Unternehmen errechnet.

Tabelle 10: Contracting-Umsätze nach Branchen

Branche	Anzahl Unternehmen	Umsatz gesamt (Mio. €)	untere Abschätzung		obere Abschätzung	
			Umsatzanteil im Contracting	Contracting Umsatz (Mio. €)	Umsatzanteil im Contracting	Contracting Umsatz (Mio. €)
Energieversorgungsunternehmen	265	92.806	14%	6.665	14%	8.831
Handwerksunternehmen	25	20.752	5%	949	5%	949
Hersteller / Ausrüster von technischen Anlagen	11	7.239	6%	373	6%	410
Ingenieurbüro	50	1.470	14%	209	14%	209
Contractor ¹	15	1.586	67%	828	67%	828
Architekturbüro	15	4.146	18%	379	19%	806
Immobilienwirtschaft / Facility Management	12	39	29%	11	29%	11
Energieagentur	34	2.432	7%	181	7%	181
Passive Mitglieder	16	87.516	0%	-	0%	-
Summe [bei Anteilen Mittelwert]	443	217.985	22%	9.595	22%	12.225

Quelle: EDL-Befragung 2021, Unternehmensdatenbanken Orbis und Dafne, eigene Berechnungen

¹manuelle Zuordnung von Unternehmen, die den Großteil ihres Umsatzes mit Contracting verdienen

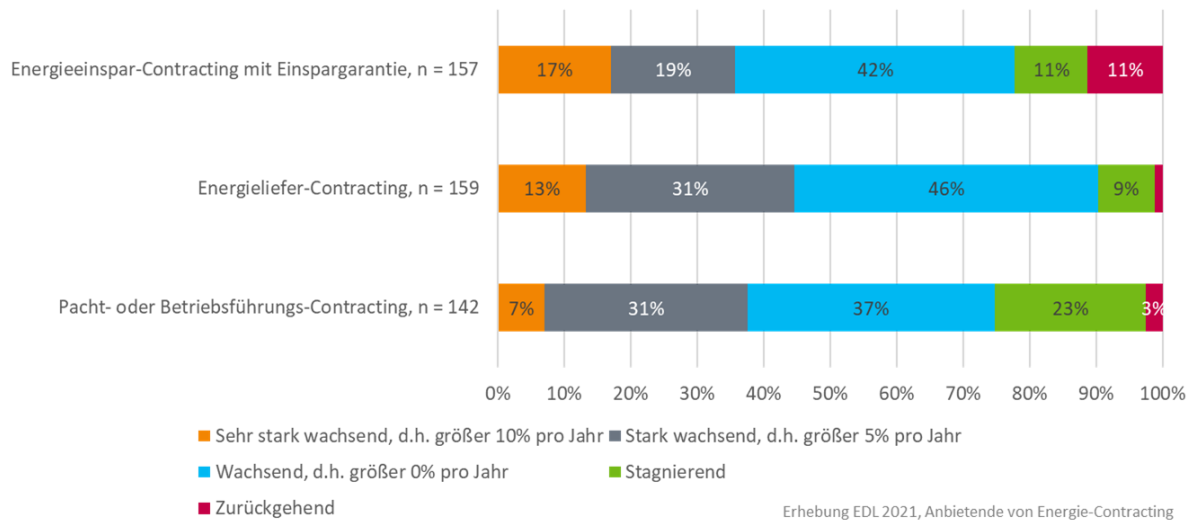
Als Ergebnis der Webanalyse wurden etwa 30 Unternehmen identifiziert, die (auch) Energiespar-Contracting anbieten. Der Umsatzanteil im Energiespar-Contracting liegt deutlich unter dem für Energieliefer-Contracting bei im Mittel 10 %. Insgesamt wurden im Jahr 2020 rund 670 Mio. Euro des gesamten Contracting-Umsatzes im Bereich des Energiespar-Contractings erwirtschaftet. Der mittlere Umsatzanteil als auch der absolute Umsatz im Bereich Energiespar-Contracting ist im Vergleich zum Vorjahr relativ konstant geblieben (2019: 9 %; 690 Mio. Euro).

Die Zahlen für das Marktvolumen im Bereich Contracting sind mit im Mittel 10,9 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 54 zeigt. Sowohl Energiespar- und Energieliefer-Contracting als auch Betriebsführungs-Contracting werden von den meisten Contracting-Anbietenden (rund 80 %) als wachsend bis (sehr) stark wachsend eingeschätzt. Knapp 15 % der Anbietenden erwarten eine Stagnation des Marktes. Im Bereich Energieliefer-Contracting fällt die Einschätzung etwas positiver aus als in den anderen Bereichen. Einen Rückgang von Energie-Contracting erwarten, je nach Dienstleistung, lediglich 3 bis 11 % der Marktakteure. Diese überwiegend optimistische Einschätzung ist in den letzten Jahren relativ konstant positiv gewesen.

Abbildung 54: Einschätzung der EDL-Anbietenden zur künftigen Marktentwicklung von Contracting



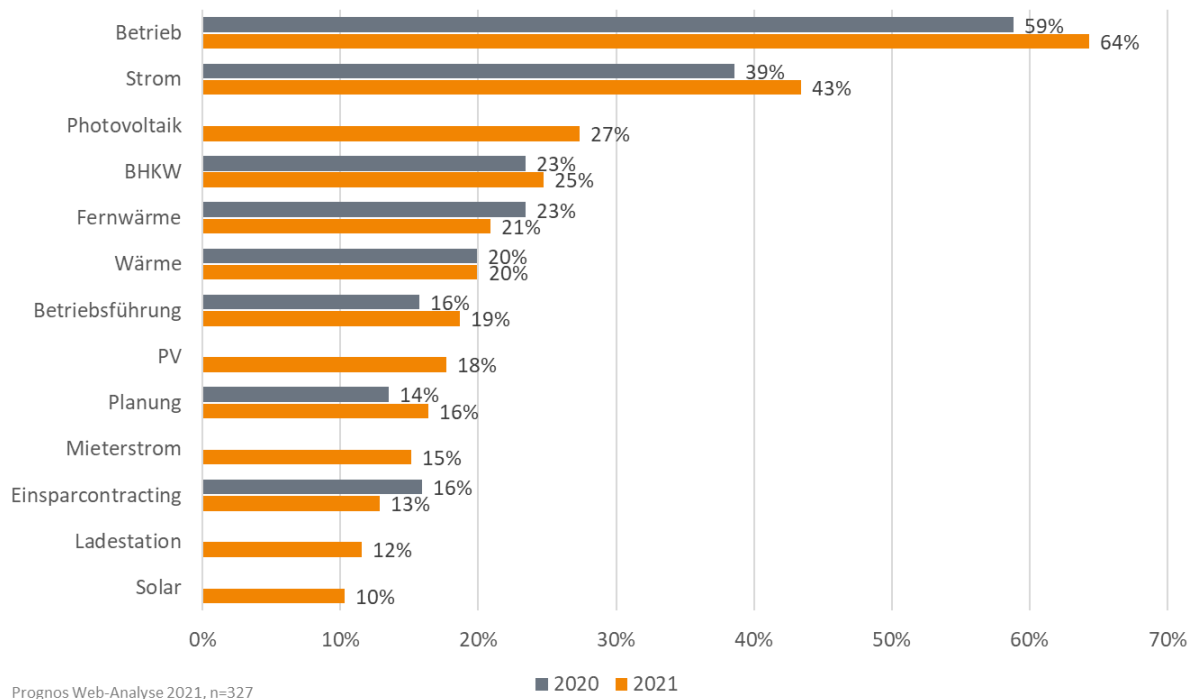
4.3.3 Angebot

Anzahl Anbietende

Zur Identifikation der potenziellen Contracting-Anbietenden 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 potenziellen Contracting-Anbietenden wurden einer Textanalyse (Webcrawler) 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 320 Anbietende identifiziert. Diese wurden mit den Mitgliederlisten der führenden Contracting-Verbände (vedec, Forum Contracting und dem EDL_HUB der Deneff) und den Anbietenden der letzten Jahre abgeglichen und ergänzt. 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-Anbietenden in Deutschland ermittelt werden, welche diesen Abschätzungen zufolge bei etwa 440 liegt. In den letzten Jahren ist eine leichte Verringerung der Anzahl der Anbietenden zu beobachten (2019: 480 Anbietende).

In der Webanalyse werden die Webseiten der Unternehmen nach relevanten Produkten und Dienstleistungen im Contracting analysiert. Die folgende Abbildung zeigt die häufigsten von über 30 abgefragten Begriffen, die die technologischen Schwerpunkte der Unternehmen bilden. Begriffe werden dabei nur als Treffer gezählt, wenn sie im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit den Begriffen Contracting, Wärmelieferung und / oder Energiedienstleistung stehen. Die häufigsten Begriffe Betrieb, Strom liegen im Kerngeschäft der EVU und sind, ebenso wie weitere häufig auftretende Treffer (BHKW, Fernwärme, Wärme und Betriebsführung) dem Energieliefer-Contracting zuzuordnen. Auch der Begriff des Energiespar-Contractings ist bei rund 15 % der analysierten Unternehmen auf der Website zu finden. Dieses Jahr sind als neue Geschäftsfelder PV- und Solarmiete, Mieterstrom und Ladestationen zu beobachten.

Abbildung 55: Ergebnisse der Prognos Webanalyse im Bereich Contracting

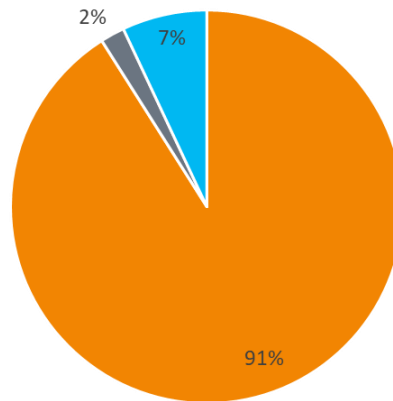


Der Großteil der Contracting-Anbietenden, die in der Webanalyse identifiziert wurden, bieten Energieliefer-Contracting an. Um Zufallstreffer zu vermeiden, wurden die Unternehmen erst ab zwei Treffern in diesem Bereich als Anbietenden von Energiespar-Contracting eingestuft. Somit bieten 30 der Unternehmen (rund 7 %) 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: 59 % der Contracting-Anbietenden bieten laut der Befragung von 2020 Energieliefer-Contracting an. Pacht- oder Betriebsführungs-Contracting bieten 30 % der Befragten an, Energiespar-Contracting weitere 26 %. Dies stellt einen starken Anstieg der Anteile von Energiespar-Contracting und Pacht- oder Betriebsführungs-Contracting dar. Zunehmend bieten die anbietenden Unternehmen auch mehr als eine Contracting- Dienstleistung an und sind so breiter aufgestellt als noch vor einigen Jahren.

Ergänzend dazu ist in Abbildung 56 die Verteilung unter den Mitgliedern des vedec dargestellt. Hier überwiegt das Energieliefer-Contracting mit 91 % noch deutlicher, im Vergleich zu den Vorjahren ist dieser Anteil noch angestiegen (86 % in 2019). Weitere 2 % sind Dienstleistungen im Bereich Energiespar-Contracting und 7 % fallen unter Sonstige (Pachtmodelle, Beleuchtungs-Contracting, PV-Contracting, Kälte-Contracting, Mieterstrom und weitere).

Abbildung 56: Verteilung des Angebots von Contracting-Arten



Vedec Marktkennzahlen 2021

■ Energieliefer-Contracting

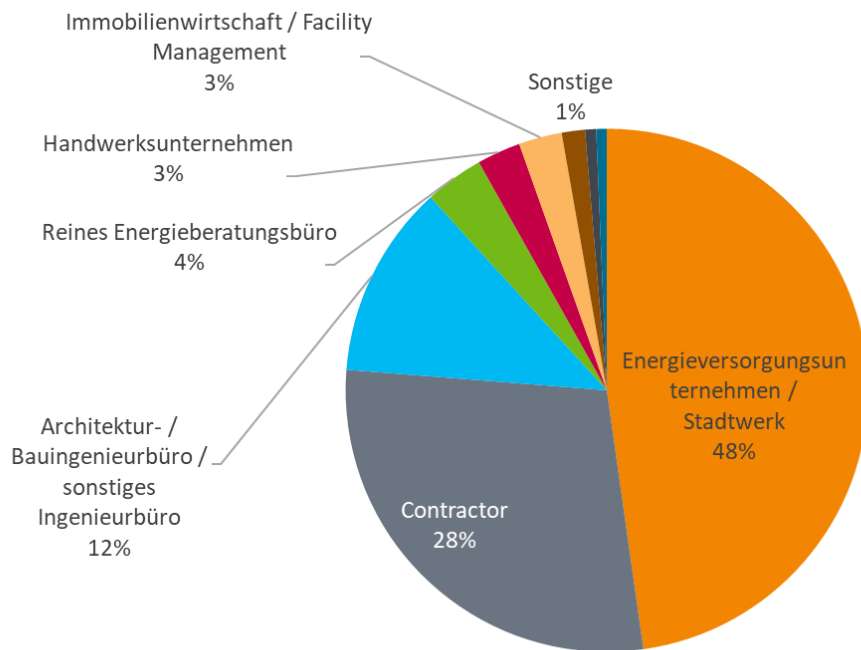
■ Energiespar-Contracting

■ Sonstige

Branchenstruktur

Contracting wird vornehmlich von EVU (Stadtwerke und sonstige Energieversorger, 48 % der Anbietenden) und Unternehmen, die sich selbst als Contractoren bezeichnen (28 %), angeboten (siehe Abbildung 57). Eine weitere kleine Anbietendengruppe stellen Architektur-, Energieberatungs- und Ingenieurbüros mit zusammen 16 % dar. Auch die Immobilienwirtschaft / Facility Manager stellen eine relevante Anbietendengruppe dar, die etwa 3 % der Anbietenden ausmachen. Weiterhin gibt es eine Gruppe sonstiger Anbietenden (8 %), die sich aus Unternehmen unterschiedlichster Tätigkeitsschwerpunkte zusammensetzt, darunter Energieagenturen, IT- oder Softwareanbietende und Handwerksunternehmen.

Abbildung 57: Branchenverteilung Contracting-Anbietende

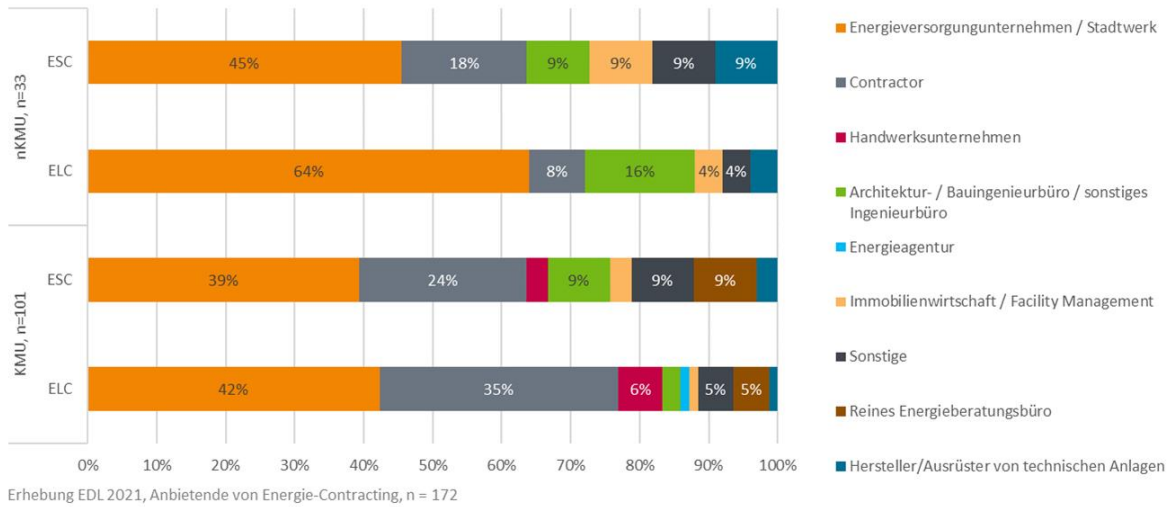


Erhebung EDL 2021, Anbietende von Energie-Contracting, n=184

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.

Energieversorger und Stadtwerke bieten vor allem Energieliefer-Contracting (ELC) an: 42 % der befragten KMU und 64 % der Nicht-KMU, die ELC anbieten, sind Stadtwerke. Bei den Anbietenden von Energiespar-Contracting liegt der Anteil von EVU etwas niedriger (39 % der KMU und knapp 45 % der Nicht-KMU). Die zweitgrößte Gruppe bei den Anbietenden von Energieliefer-Contracting sind spezialisierte Contractoren, welche zumeist KMU sind. Architektur- / Bauingenieurbüros machen dagegen einen größeren Anteil der Anbietenden von Energiespar-Contracting aus (KMU und Nicht-KMU jeweils rund 10 %). Im Vergleich der Unternehmensgröße wird deutlich, dass alle befragten Handwerksunternehmen, Energieagenturen und reine Energieberatungsbüros kleinere und mittlere Unternehmen sind. Unternehmen der Immobilienwirtschaft / Facility Management und Hersteller / Ausrüster von technischen Anlagen hingegen sind vorrangig nKMU. Anbietende der Branche IT- oder Software sind in der diesjährigen Befragung gar nicht enthalten.

Abbildung 58: Branchenverteilung nach Contracting-Art und Unternehmensgröße



Beschäftigte

Die Anzahl der Beschäftigten im Contracting ist in der folgenden Tabelle dargestellt. Die durchschnittliche Anzahl der je Unternehmen im Contracting-Bereich tätigen Vollzeitkräfte variiert stark nach Anbietendengruppe. Auch die Zahl der Antworten in der Befragung schwankt stark, sodass die Aussagekraft je nach Branche unterschiedlich ist. Besonders volatil sind Ergebnisse, die auf sehr wenigen Antworten basieren wie Energieagenturen und Hersteller / Ausrüster von technischen Anlagen. EVU beschäftigen in diesem Bereich durchschnittlich etwa sechs Vollzeitkräfte, was deutlich mehr als in den letzten Jahren ist (n = 75, in 2018: vier). Spezialisierte Contractoren beschäftigen im Mittel 12 Vollzeitkräfte (n = 36, in 2018: 10). Für die im Weiteren genannten Gruppen liegen nur Stichproben unter zehn Antworten vor, weshalb die Daten nicht zwingend repräsentativ sind. Unternehmen im Bereich der Immobilienwirtschaft beschäftigen für Contracting im Mittel 10 Vollzeitkräfte und Energieberatungsbüros und Ingenieur- / Beratungsbüros und Energieagenturen unter fünf Vollzeitkräfte.

Die spezialisierten Contractoren, aber auch die Energieberatungsbüros und Energieagenturen beschäftigen durchschnittlich einen relativ großen Anteil ihrer Vollzeitkräfte mit Contracting-Dienstleistungen. EVU und Technologieanbietende 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: Vollzeitbeschäftigte im Bereich Energie-Contracting

	Mittlere Zahl der Vollzeitkräfte*	Mittlere Zahl der Vollzeitkräfte für Contracting	Mittlerer Anteil der Vollzeitkräfte für Contracting im Unternehmen	n**
Energieversorgungsunternehmen / Stadtwerk	677	6	6%	75
Contractor	33	12	43%	36
Architektur- / Bauingenieurbüro / sonstiges Ingenieurbüro	122	3	9%	6
Reines Energieberatungsbüro	29	1	19%	6
Immobilienwirtschaft / Facility Management	1.680	10	20%	5
Handwerksunternehmen	9	1	7%	5
Energieagentur	14	2	17%	3
Hersteller/Ausrüster von technischen Anlagen	30	3	8%	1
Sonstige	88	2	9%	5

Quelle: Erhebung EDL 2021, n=141 (Contracting-Anbietende, bereinigt um Nullwerte).

Dieser Anteil der Contracting-Beschäftigten wurde mit den Ergebnissen aus der Webanalyse sowie den Kennzahlen aus der Unternehmensdatenbank Orbis verrechnet und somit auf die Gesamtzahl der Anbietenden hochgerechnet. Analog zu den Berechnungen des Contracting-Umsatzes wurden für die größten Unternehmen individuelle Angaben zu den Contracting-Beschäftigten hinterlegt. Im Durchschnitt über alle Unternehmen arbeiten 21 % der Beschäftigten im Bereich Energie-Contracting. Für die Anzahl der Personen, die im Contracting tätig sind, wurde wie beim Marktvolumen eine untere und eine obere Abschätzung durchgeführt. Im Bereich Contracting sind demnach zwischen 12 und 13 Tsd. Beschäftigte tätig, im Mittel somit rund 12,5 Tsd. Beschäftigte. Die Produktivität im Contracting liegt im Mittel bei rund 860 Tsd. Euro pro Vollzeitkraft. Im Vergleich zum letzten Jahr sind damit etwas weniger Beschäftigte im Contracting tätig. Die Zahl liegt aber im Bereich der Ergebnisse der letzten Jahre, welche sich immer im Bereich zwischen von 8 Tsd. Vollzeitkräften (2018) und 16 Tsd. Vollzeitkräften (2017) bewegte.

Im Vergleich mit anderen Erhebungen erscheinen die hier ermittelten durchschnittlichen Beschäftigtenzahlen vergleichsweise niedrig. Nach Angaben von fünf größeren, spezialisierten Contracting-Anbietenden beschäftigten die befragten Unternehmen 2018 im Schnitt etwa 112 Mitarbeitende 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.

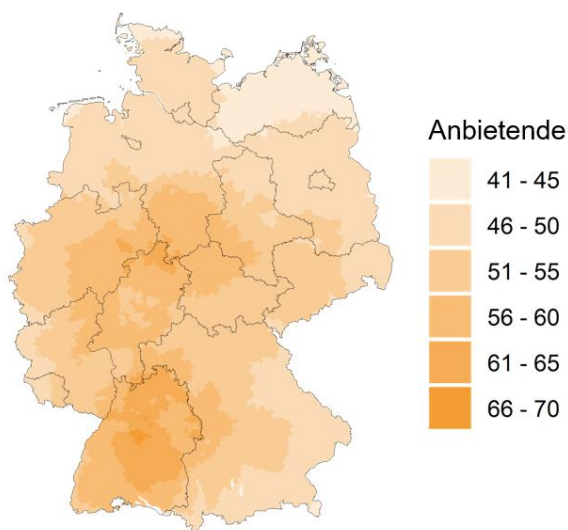
Regionale Verteilung

Für die Darstellung der regionalen Verteilung wurden die Anbietenden 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 59 ist die Verteilung des Angebots für Contracting über Deutschland dargestellt. Die

Gebiete in Deutschland mit dem geringsten Angebot finden sich im Norden (nördliches Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern) und im Osten Deutschlands (östlicher Teil von Bayern und Sachsen und in Brandenburg). In den relativ angebotsschwachen Regionen bieten mindestens 41 Contracting-Anbietende (vor allem überregionale und deutschlandweite) ihre Dienstleistungen an, was eine deutliche Steigerung zu den 26 Anbietenden in diesen Regionen im letzten Jahr darstellt. Der Rest Deutschlands hat überwiegend ein Contracting-Angebot von rund 50 bis 60 Anbietenden. In Teilen von Hessen und Baden-Württemberg liegt die Zahl der Anbietenden bei bis zu 70.

Im Vergleich zum Vorjahr ist die Zahl der Angaben zum Unternehmenssitz der befragten Anbietenden deutlich höher. Die prozentuale Verteilung der Anbietenden über die Regionen ist im Vergleich zum Vorjahr allerdings ähnlich geblieben.

Abbildung 59: Regionale Verteilung im Bereich Energie-Contracting (absolute Anzahl an Anbietenden aus der Erhebung)



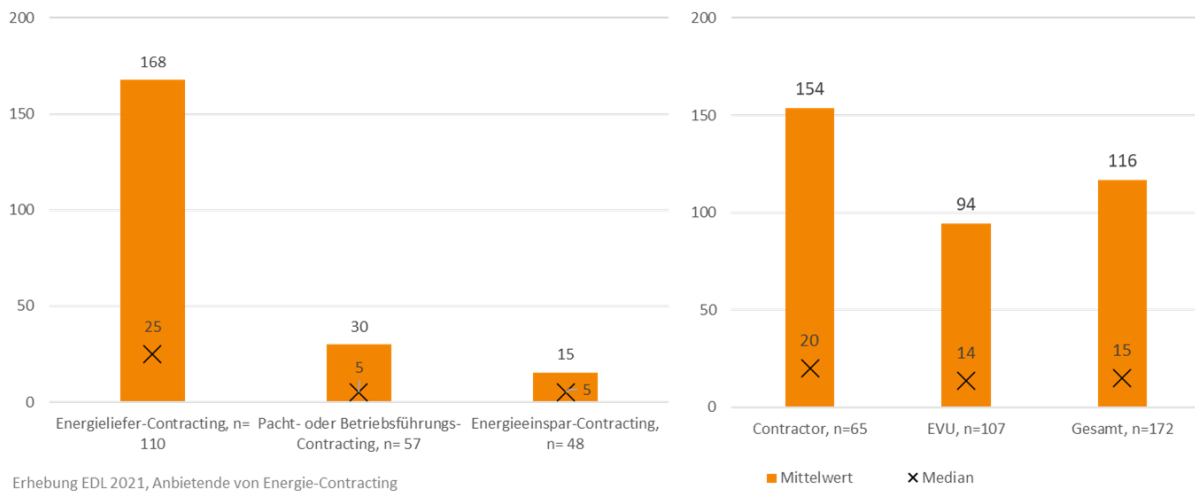
Anzahl und Art der Contracting-Verträge

Die Antworten zur Zahl der laufenden Contracting-Verträge weisen eine große Bandbreite auf (siehe Abbildung 60). Einige sehr aktive Marktteilnehmerinnen und Marktteilnehmer decken einen sehr großen Teil des Contracting-Marktes ab, wohingegen auch viele kleinere Anbietende mit jeweils geringen Verkaufszahlen existieren. Im Bereich Energieliefer-Contracting liegt die mittlere Anzahl der laufenden Verträge bei rund 168 pro Anbietenden (2019: 175). Dabei decken die größten 15 Anbietenden bereits fast drei Viertel des Marktes ab. Allein bei den größten fünf Anbietenden laufen 2020 über 30 % der Verträge. Im Bereich Betriebsführungs- und Energiespar-Contracting sind es mit durchschnittlich 30 bzw. 15 laufenden Verträgen deutlich weniger.

Auch die Anzahl der laufenden Verträge pro Unternehmen nach Branche weist eine große Bandbreite auf, weshalb der Mittelwert der laufenden Verträge nur begrenzt aussagekräftig ist. Zusätzlich wurde daher der Median ausgewiesen, welcher deutlich unter dem Mittelwert liegt. Beim Energieliefer-Contracting liegen die Vertragszahlen bei spezialisierten Contractoren über dem Durchschnitt über alle Branchen. Der Median liegt bei den spezialisierten Contractoren bei 20 und bei EVU bei 14 laufenden Verträgen im Umsatzjahr 2020, der Mittelwert steigt durch die Extremwerte auf bis zu 154 laufende Verträge bei Contractoren. Dies deutet darauf hin, dass der Markt stärker konsolidiert ist und wenige große Akteure einen hohen Anteil am Umsatz erwirtschaften. Die vielen Anbietenden mit einer jeweils geringen Anzahl laufender Verträge können durch eine größere Zahl an

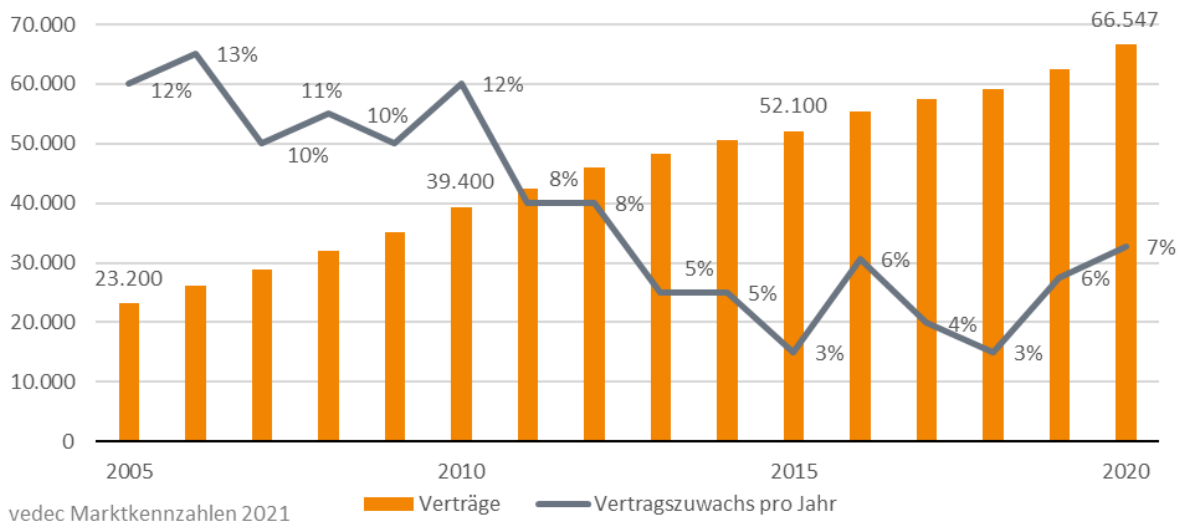
kleinen Akteuren erklärt werden. In diesem Bereich nimmt die Bedeutung von Stadtwerken in den letzten Jahren stark zu.

Abbildung 60: Durchschnittliche Anzahl laufender Verträge pro Anbietende und Anbietendengruppe



Die Mitgliederumfrage des vedec lässt Rückschlüsse zur Entwicklung der Vertragsanzahlen in der Vergangenheit zu. Wie Abbildung 61 zeigt, ist die Gesamtzahl der Verträge zwischen 2005 und 2020 jährlich gestiegen. Insgesamt haben sich die Vertragszahlen in diesem Zeitraum verdreifacht. Der jährliche Vertragszuwachs ist seit 2010 in den meisten Jahren rückläufig, seit 2019 ist dieser wieder leicht angestiegen auf 7 % im Jahr 2020. Je Mitgliedsunternehmen ergeben sich somit im Mittel rund 290 laufende Verträge pro Anbietenden. In den Jahren 2006 bis 2012 konnten die vedec-Mitgliederinnen und Mitglieder jährlich zusammen mehr als 3.000 Neuverträge abschließen, im Jahr 2019 waren es rund 2.800 Neuverträge und im Jahr 2020 rund 4.000 Neuverträge. Diese Zahlen deuten darauf hin, dass das Wachstum im Contracting in den letzten Jahren an Dynamik eingebüßt hat, im Jahr 2020 allerdings wieder ein Anstieg zu beobachten ist.

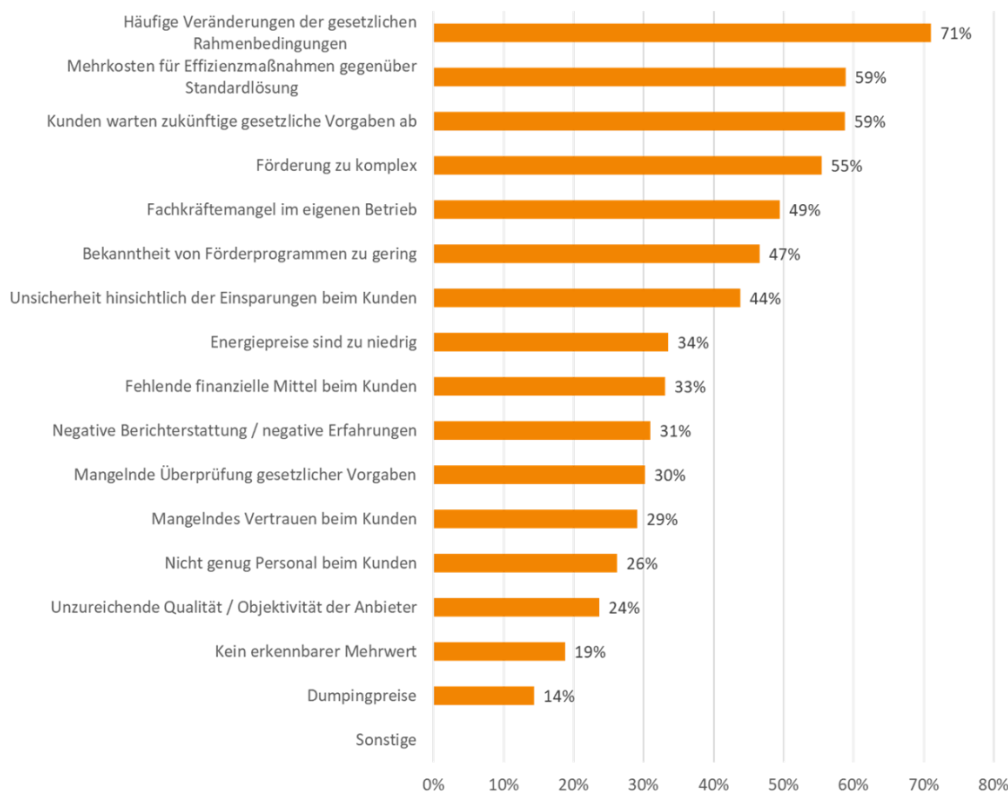
Abbildung 61: Entwicklung der Contracting-Verträge des vedec



Im folgenden Diagramm sind die Hemmnisse bei dem Verkauf von Energie-Contracting aus Sicht der Anbietenden dargestellt (siehe Abbildung 62). Das wichtigste Hemmnis bei der Inanspruchnahme von Contracting ist aus Sicht der Anbietenden die fehlende Stabilität bei den gesetzlichen Rahmenbedingungen, welche von 71 % der Befragten

als Hemmnis wahrgenommen wird. Weitere wichtige Hemmnisse sind Mehrkosten von Energieeffizienztechnik und das Abwarten zukünftiger gesetzlicher Vorgaben (59 %) sowie die hohe Komplexität der Förderung und der Fachkräftemangel im eigenen Betrieb (rund 50 % der Befragten, siehe Abbildung 62). Auch weitere wirtschaftliche Hemmnisse werden häufig genannt (fehlende finanzielle Mittel bei 33 %) sowie Unsicherheiten hinsichtlich der Einsparung und mangelndes Vertrauen. Schlechte Qualität oder schlechte Erfahrungen stellen in ca. 24 % der Fälle ein Hemmnis dar (2019: 20 %).

Abbildung 62: Hemmnisse beim Verkauf von Energie-Contracting aus Sicht der Anbietenden



Erhebung EDL 2021, Anbietende von Energie-Contracting, n = 72, Mehrfachantwort möglich

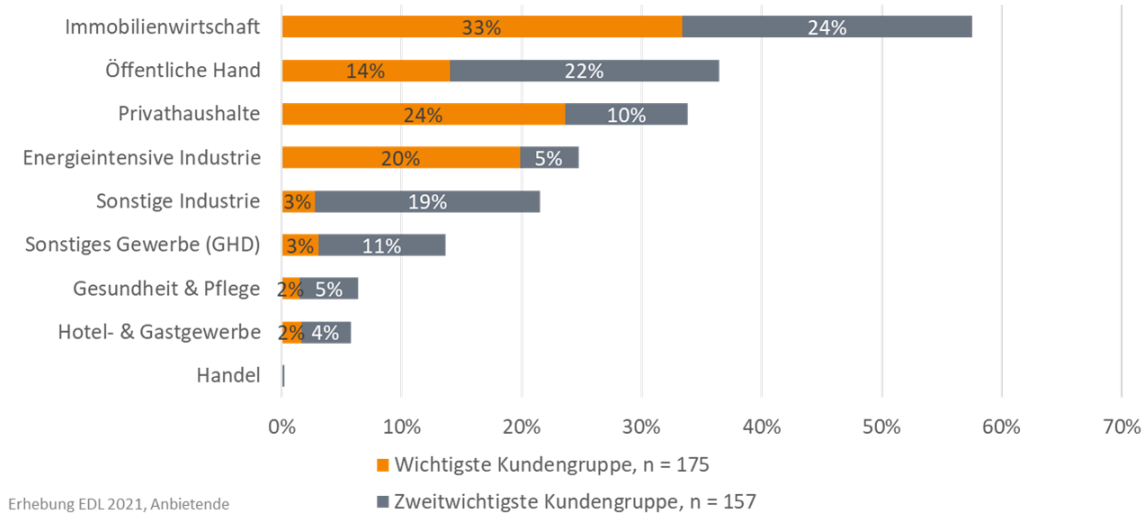
4.3.4 Nachfrage

Zielsegmente

Die wichtigste Zielgruppe der Contractoren bleibt gemäß der durchgeführten Anbietendenbefragung wie schon in den vergangenen Jahren die Immobilienwirtschaft (siehe Abbildung 63). Gut 57 % der Contracting-Anbietenden zählen dieses Segment zu ihren zwei wichtigsten Kundengruppen. Zweitwichtigste Kundengruppe bleibt die öffentliche Hand, die von knapp 36 % der Befragten genannt wurde. Die drittwichtigste Kundengruppe sind die privaten Haushalte, die immerhin für über 34 % der Contractoren eine wichtige Zielgruppe darstellt. Für ein Viertel der Befragten ist dies sogar die wichtigste Kundengruppe. 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). Handel, als eine wichtige Kundengruppe vom Vorjahr, hat dieses Jahr um Bedeutung verloren und sitzt somit am letzten Platz. Weitere wichtige Kundengruppen sind Gewerbe und Industrie sowie die Kundengruppe energieintensive Industrie, die im Vergleich zum Vorjahr stark zugenommen hat.

Im Vergleich zum Vorjahr wurde die drittichtigste Kundengruppe im Jahr 2021 nicht mehr abgefragt. Daher sind die Zahlen im Vergleich zum Vorjahr anders aber die Reihenfolge der ersten drei Kundengruppen verhält es sich ähnlich.

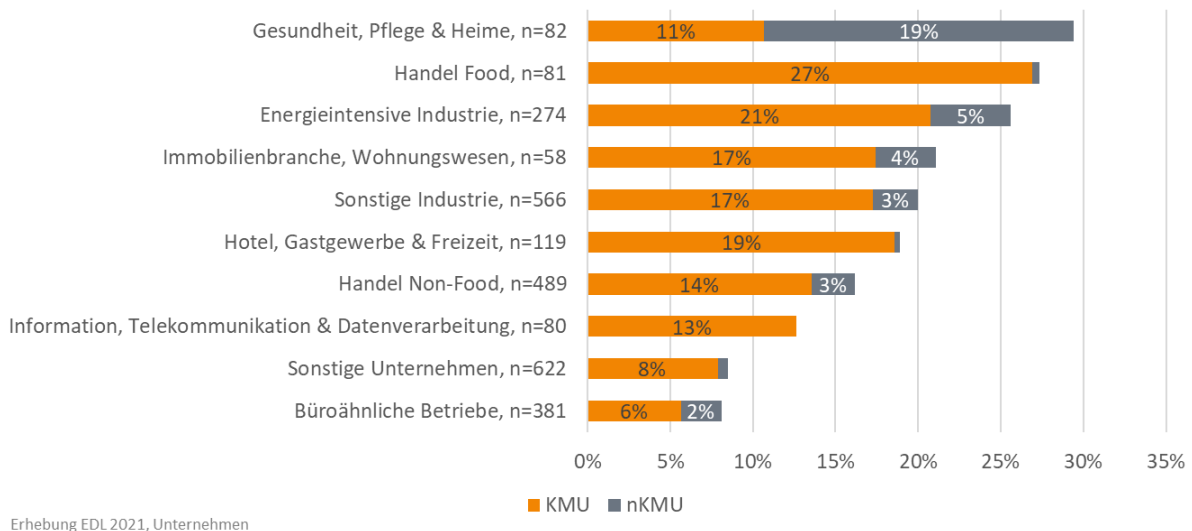
Abbildung 63: Wichtigste Kundengruppen der Contracting-Anbietenden



Inanspruchnahme von Contracting

Bei der Befragung der Nutzenden von Energiedienstleistungen liegt dieses Mal die Gesundheitsbranche bei der Inanspruchnahme von Contracting ganz vorne. Die nicht-KMU-Unternehmen dieser Branche nehmen Contracting überwiegend in Anspruch. Die Immobilienbranche, die innerhalb der letzten fünf Jahren ganz vorne war, steht auf dem vierten Platz. Bei den befragten KMU haben allerdings die Branchen der energieintensiven Industrie und „Handel Food“ mit über 20 % noch häufiger Contracting in Anspruch genommen (siehe Abbildung 64). Weitere große Gruppen sind KMU aus den Branchen Immobilienbranche und „Sonstige Industrie“. Die Anzahl befragter Nicht-KMU ist insgesamt deutlich kleiner. Hier überwiegt neben der „Energieintensiven Industrie“ die Branche „Gesundheit, Pflege und Heime“, welche allerdings im Vergleich zum letzten Jahr angestiegen ist (2019: 10 %).

Abbildung 64: Inanspruchnahme von Contracting

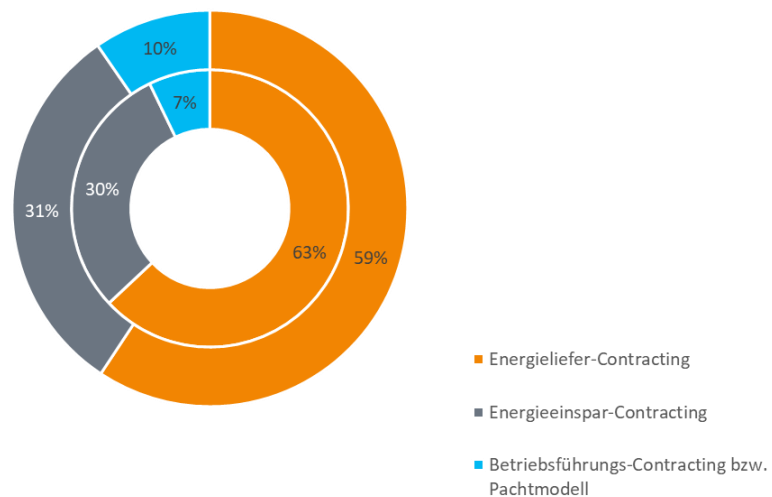


Die in der Grafik genannten prozentualen Angaben beziehen sich auf die absolute Anzahl der Unternehmen, die Contracting in Anspruch genommen haben. Beispielsweise haben 30 % der insgesamt 82 befragten Unternehmen aus der Gesundheitsbranche Contracting in Anspruch genommen, welche sich in 11 % KMU und 19 % Nicht-KMU aufteilen.

Unter Privathaushalten wird Contracting dagegen deutlich seltener in Anspruch genommen. Etwa 4 % der befragten Wohnungseigentümerinnen und Wohnungseigentümer gaben an, in den letzten fünf Jahren Heizungsrente oder ähnliche Miet- und Pachtmodelle genutzt zu haben. Dieser Anteil ist im Vergleich zum Vorjahr konstant geblieben, in den Jahren davor leicht zurückgegangen (2017: 6 %, 2016: 7%).

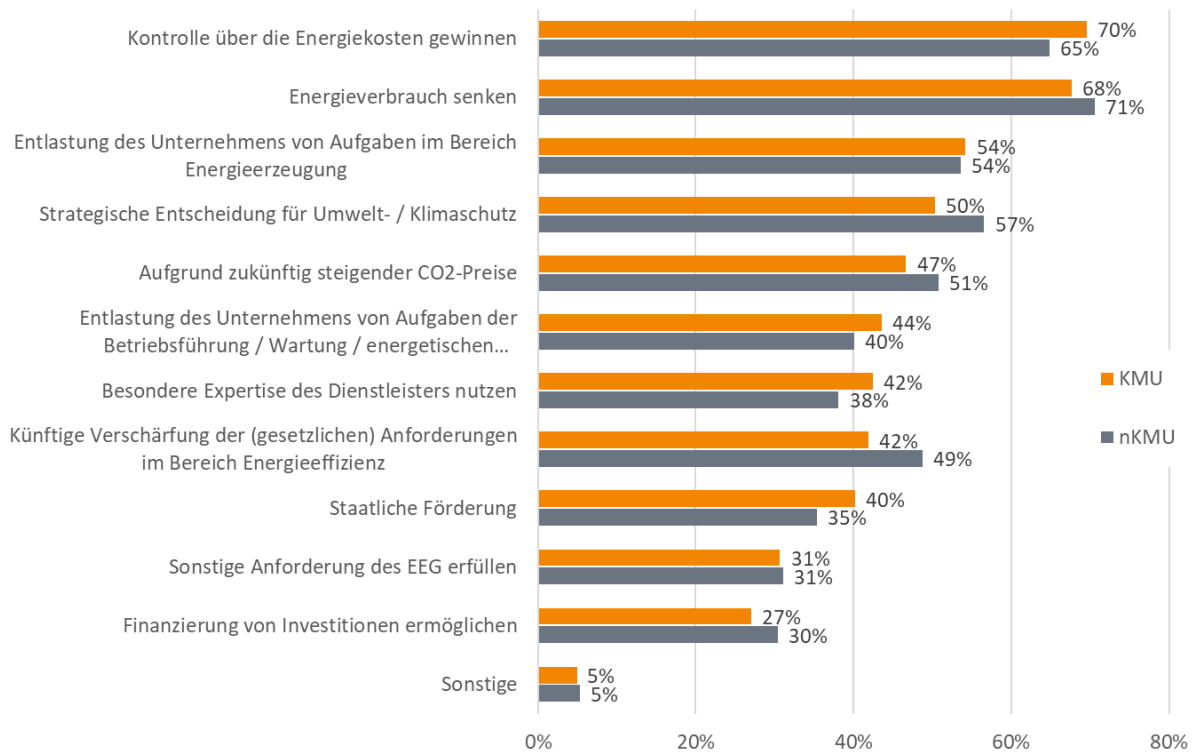
Der Großteil der befragten KMU, die Energie-Contracting nutzen, haben Energieliefer-Contracting in Anspruch genommen (63 %), 30 % Energiespar-Contracting und 7 % Pacht- bzw. Betriebsführungs-Contracting (siehe Abbildung 65). Im Vergleich bei den Nicht-KMU, die Energie-Contracting nutzen, haben 59 % die Energieliefer-Contracting, 31 % Energiespar-Contracting und 10 % Pacht- bzw. Betriebsführungs-Contracting in Anspruch genommen. Die Verteilung nach Contracting-Arten wurde dieses Jahr nach KMU und Nicht-KMU aufgeteilt, aber die grobe Verteilung ist im Vergleich zu den Vorjahren nahezu konstant geblieben.

Abbildung 65: In Anspruch genommene Contracting-Arten



Die Hauptgründe für die Inanspruchnahme einer Energiedienstleistung sind für KMU sowie Nicht-KMU die Zurückgewinnung der Kontrolle über die Energiekosten sowie die Senkung des Energieverbrauchs (siehe Abbildung 66). 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. Für ca. 50 % der Befragten ist der zukünftig steigende CO₂-Preis ein wichtiger Grund. Die künftige Verschärfung der gesetzlichen Anforderungen (49 % bzw. 42 %) und die strategische Entscheidung für Umwelt- / Klimaschutz (57 % bzw. 50 %) sind wichtigere Gründe für Nicht-KMU im Vergleich zu KMU. Dies deutet auf einen höheren Bedarf und eine Inanspruchnahme großer Unternehmen an externen Dienstleistenden bzw. Contractoren hin. Gründe dafür können u. a. rechtliche Vorgaben (wie z. B. Anforderungen aus dem EEG, von 31 % der nKMU genannt) oder ein professionellerer Umgang großer Unternehmen mit der Einbindung externer Dienstleistenden sein.

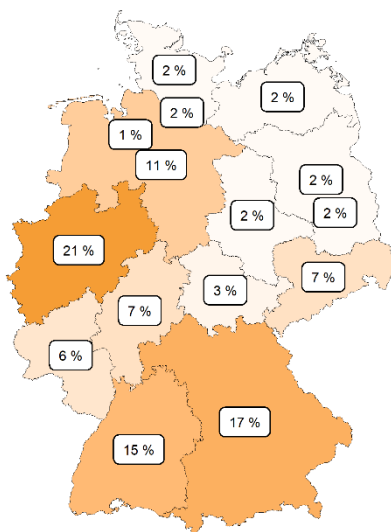
Abbildung 66: Gründe für die Inanspruchnahme von Energie-Contracting



Erhebung EDL 2021, Unternehmen, Filter: wenn Energie-Contracting genutzt wurde, Mehrfachantworten möglich, n=429

In der folgenden Abbildung sind die Unternehmen, die Energie-Contracting in Anspruch nehmen, anteilig nach Bundesland dargestellt. Wie auch schon in den letzten Jahren konzentriert sich die Nachfrage nach EDL auf die Gebiete, in denen auch die Wirtschaftsleistung pro Kopf am stärksten ist. Auch im Bereich Contracting folgt die Nachfrage diesem Trend, was zu einer verstärkten Nachfrage in Nordrhein-Westfalen, Bayern und Baden-Württemberg (zusammen schon ca. die Hälfte der nachfragenden Unternehmen) führt (Abbildung 67).

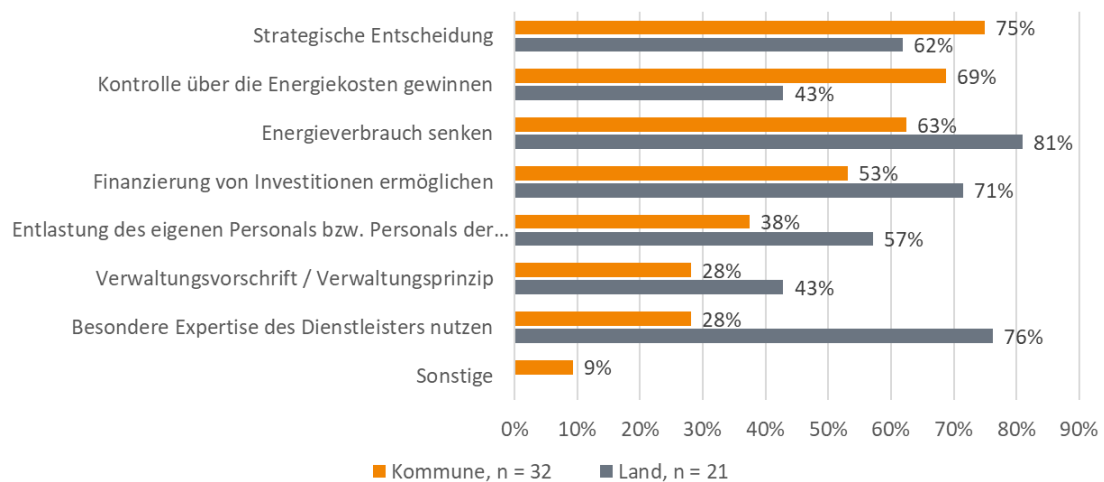
Abbildung 67: Regionale Verteilung der Nachfrage im Bereich Energie-Contracting



4.3.5 Energie-Contracting der Öffentlichen Hand

Die Gründe für die Inanspruchnahme von Energie-Contracting der Öffentlichen Hand sind in der folgenden Abbildung 68 dargestellt. Der Hauptgrund, weshalb die Befragten Energie-Contracting in Anspruch nehmen, ist bei der öffentlichen Hand von der Kommunal- bis zur Bundesebene die strategische Entscheidung. Weitere wichtige Gründe sind die Zurückgewinnung der Kontrolle über die Energiekosten und Senkung des Energieverbrauchs. Für knapp 80 % der befragten Länder sind weitere wichtige Gründe die Senkung des Energieverbrauchs und die Entlastung des eigenen Personals. Fast alle genannten Gründe sind in den Ländern deutlich stärker ausgeprägt als in den Kommunen. Auf Bundesebene besteht keine Verwaltungsvorschrift für die Nutzung von Contracting. Alle anderen Antworten werden etwa gleichhäufig angegeben.

Abbildung 68: Gründe für die Inanspruchnahme von Energie-Contracting der Öffentlichen Hand

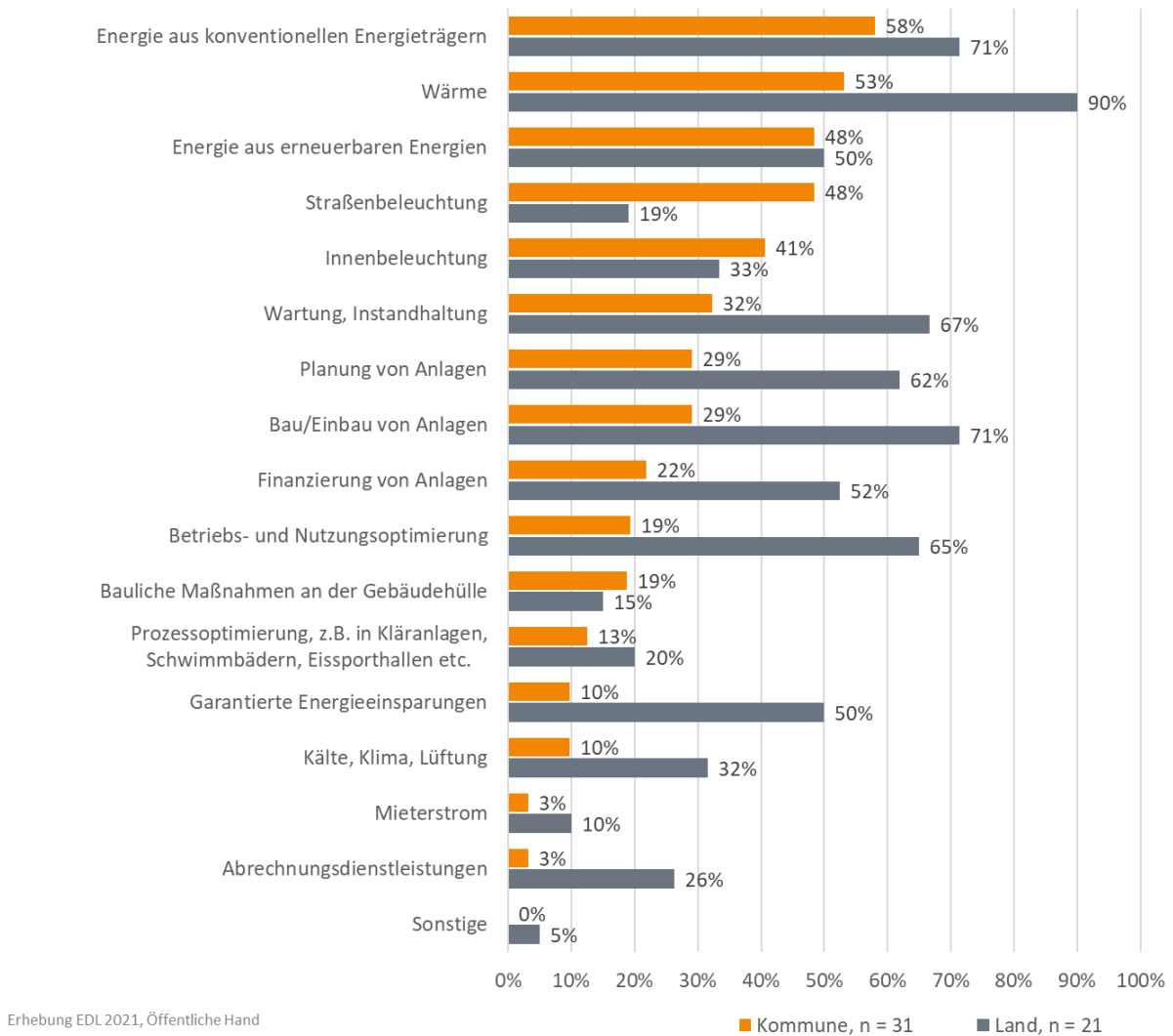


Erhebung EDL 2021, Öffentliche Hand, Mehrfachantwort möglich

Die Inanspruchnahme von Energiedienstleistungen im öffentlichen Sektor zeigt, dass in den Ländern Energie-Contracting mit 21 % deutlich häufiger in Anspruch genommen wird als in den Kommunen mit 8 %.

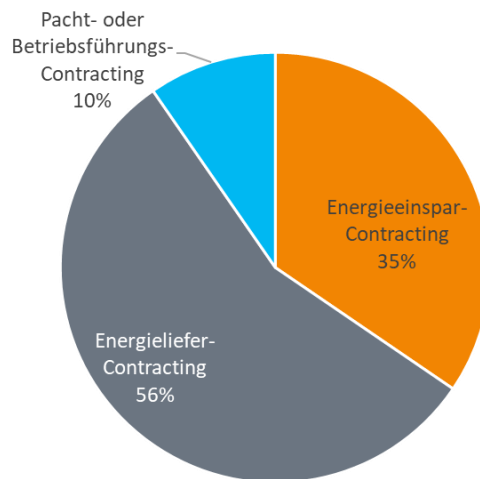
Häufigster Gegenstand von Contracting-Verträgen in der Öffentlichen Hand ist die Energiebereitstellung, was ein typischer Gegenstand des Energieliefer-Contractings ist (siehe Abbildung 69). Dabei umfassen 53 % der Verträge in Kommunen die Bereitstellung von Wärme, 58 % die Bereitstellung der Energie von konventionellen Energieträgern, was gegenüber 2019 einen Anstieg von 10 % entspricht, und 48 % aus erneuerbaren Quellen, was gegenüber 2019 eine Abnahme von 10 % entspricht. In den Ländern ist die Bereitstellung von Wärme in fast 90 % der Verträge enthalten. Die Bereitstellung der Energie aus konventionellen Energien ist im Vergleich zum Vorjahr um ca. 15 % auf 71 % gesunken. Auch etwa die Hälfte der Bundesbehörden nutzt Contracting für die konventionelle und erneuerbare Wärmebeschaffung. Insbesondere bei den Kommunen ist über die letzten Jahre ein Trend zu erneuerbaren Energieträgern zu beobachten. Konventionelle Energieträger nehmen hingegen über die Jahre langsam ab. Weitere häufige Leistungsbestandteile von Energieliefer-Verträgen sind Bau, Wartung und Betriebsoptimierung von Anlagen. Typische Maßnahmen des Energiespar-Contractings kommen in Kommunen weniger häufig vor: Maßnahmen an der Innenbeleuchtung oder im Bereich Klima, Kälte Lüftung (41 % bzw. 10 %). Maßnahmen an der Gebäudehülle sind lediglich in 19 % der Verträge enthalten. Daneben ist die Straßenbeleuchtung insbesondere in Kommunen oft Vertragsgegenstand (48 %). Fast alle anderen Gegenstände kommen in den Ländern deutlich häufiger vor als in den Kommunen. Schwerpunkte liegen bei Einbau und Wartung von Anlagen (beide rund 70 %), der Betriebs- und Nutzungsoptimierung und der garantierten Energieeinsparung (65 % bzw. 50 %). Verträge mit garantierter Energieeinsparung sind bei Kommunen in ca. 10 % der Fälle Teil von Verträgen im Einspar-Contracting. Bei Ländern und im Bund liegt diese Quote etwa bei 50 %.

Abbildung 69: Medien und Leistungsbestandteile der Contracting-Verträge der Öffentlichen Hand differenziert nach Land und Kommune



Bei der Frage, welche Contracting-Art die Nutzenden von Energie-Contracting der Öffentlichen Hand in Anspruch genommen haben, wurde das Energieliefer-Contracting am häufigsten genannt (von 56 % der Befragten in Anspruch genommen, Mehrfachnennungen waren möglich), wie Abbildung 70 zeigt. 35 % der Antwortenden geben an, Energiespar-Contracting zu nutzen, 10 % Pacht- bzw. Betriebsführungs-Contracting. Im Vergleich zu den nachfragenden Unternehmen (siehe Abbildung 65), bei denen das Energieliefer-Contracting mit 60 % deutlich die am häufigsten genutzte Contracting-Art ausmacht, sind bei der öffentlichen Hand das Energiespar-Contracting und das Pacht- bzw. Betriebsführungs-Contracting etwas häufiger vertreten.

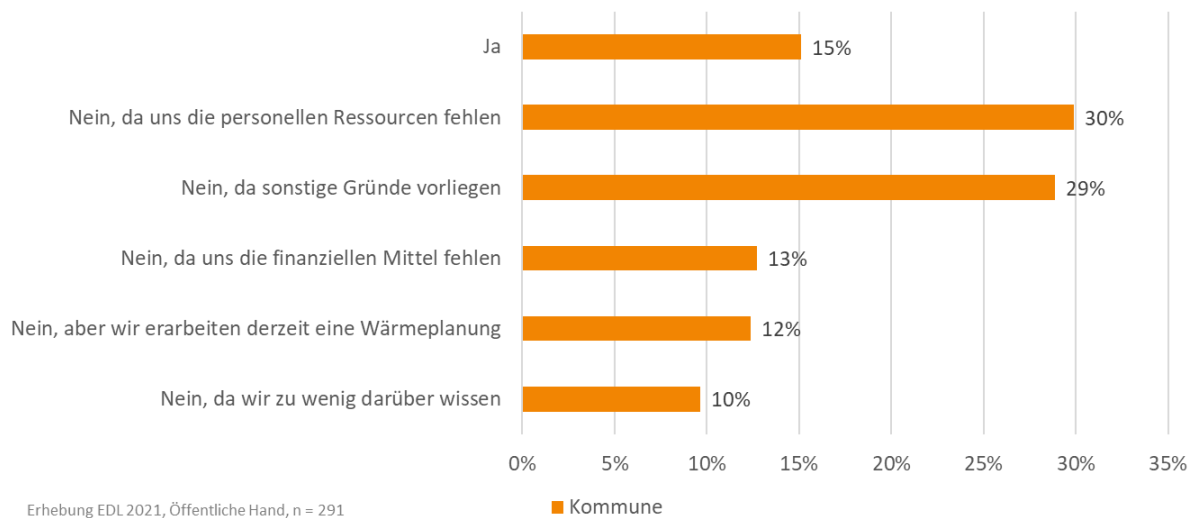
Abbildung 70: In Anspruch genommene Contracting-Arten der Öffentlichen Hand



Erhebung EDL 2021, Öffentliche Hand, n = 56

In der diesjährigen Befragung wurde erstmalig die Frage aufgenommen, ob in den Kommunen bereits eine kommunale Wärmeplanung durchgeführt wurde (siehe Abbildung 71). In 15 % der Kommunen ist dies bereits erfolgt, weitere 12 % befinden sich gerade in der Bearbeitung einer Wärmeplanung. In den anderen Kommunen sind die Haupthemmnisse gegen eine Wärmeplanung neben sonstigen Gründen die fehlenden personellen Ressourcen (in 30 % der Kommunen) und die fehlenden finanziellen Mittel (13 %).

Abbildung 71: Durchführung einer kommunalen Wärmeplanung in der öffentlichen Hand



4.3.6 Zwischenfazit Energie-Contracting

In der Markterhebung 2021 wurde für das Marktvolumen wie in den Vorjahren auch eine untere und eine obere Abschätzung getroffen, um eventuelle Unsicherheiten abzubilden. Das Marktvolumen für Contracting im Umsatzjahr 2020 lag der Erhebung 2021 zufolge bei 9,6 bis 12,2 Mrd. Euro, was einen deutlichen Anstieg im Vergleich zum Vorjahr darstellt. Dieser Anstieg ist im Wesentlichen auf höhere Umsatzanteile und Contractingumsätze bei den Energieversorgern und Stadtwerken zurückzuführen. Insgesamt konnte eine Grundgesamtheit von ca. 440 Anbietenden ermittelt werden.

Ein großer Teil der in diesem Jahr befragten Anbietenden von Contracting sind (sehr) große Unternehmen mit Umsätzen über 10 Millionen Euro (ca. 55 %). Kleine Unternehmen mit einem Umsatz von bis zu 30.000 Euro sind in der diesjährigen Stichprobe weniger häufig enthalten (unter 10 % der Anbietenden). Ein Großteil der Anbietenden stammt von EVU und spezialisierten Contractoren. Die Umsatzanteile, die die Unternehmen im Bereich Contracting erwirtschaften, liegen für EVU bei durchschnittlich 15 % und für Contractoren bei knapp 60 %, was bei den EVU einen deutlichen Anstieg zum Vorjahr darstellt. Der Großteil (rund 80 %) der Anbietenden 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 Contracting-Arten. Die stärkste Marktdurchdringung von Contracting ist in der Gesundheitsbranche, der energieintensiven Industrie und Hotel, Gastgewerbe & Freizeit zu finden. Die Inanspruchnahme in der Immobilienbranche, welche eine seit Jahren wachsende Nachfragegruppe darstellt, ist in diesem Jahr zurückgegangen. Auch für die Anbietenden ist die wichtigste Kundengruppe die Immobilienwirtschaft, zweit- und dritt wichtigste Gruppe sind allerdings die Öffentliche Hand sowie Privathaushalte, welche die Segmente mit dem größten Energieabsatz darstellen.

Hauptgrund für die Nutzung von Contracting ist bei jeweils etwa 70 % der Befragten die Zurückgewinnung der Kontrolle über den Energieverbrauch und die Energieeinsparung. Als Haupthemmnisse sind die fehlende Stabilität bei den gesetzlichen Rahmenbedingungen, Mehrkosten von Energieeffizienztechnik und das Abwarten zukünftiger gesetzlicher Vorgaben zu nennen. Mangelnde Qualität oder zu hoher Wettbewerb wird dagegen von den meisten Anbietenden nicht als wichtiges Hemmnis für Contracting wahrgenommen.

Auch in der Öffentlichen Hand sind die Hauptgründe für die Inanspruchnahme von Energie-Contracting strategische Gründe und die Zurückgewinnung der Kontrolle über den Energieverbrauch. Die Senkung des Energieverbrauchs ist im Vergleich zu den Vorjahren etwas weniger wichtig geworden. Weitere wichtige Gründe sind die Ermöglichung der Finanzierung von Investitionen und die Entlastung des eigenen Personals. Die unterschiedliche Nutzungsintensität von Contracting-Leistungen in Ländern und Kommunen liegt zum einen an dem Entscheidungsspielraum und zum anderen an der Personalsituation der jeweiligen Institution. Komplexität und Umfang von Contracting-Vorhaben erfordern ein personelles Engagement in der Form von etablierten Ansprechpartnern und Vorantreibern sowie Unterstützung und Konsens seitens aller relevanten kommunalen Stakeholder.

4.4 Energiemanagement

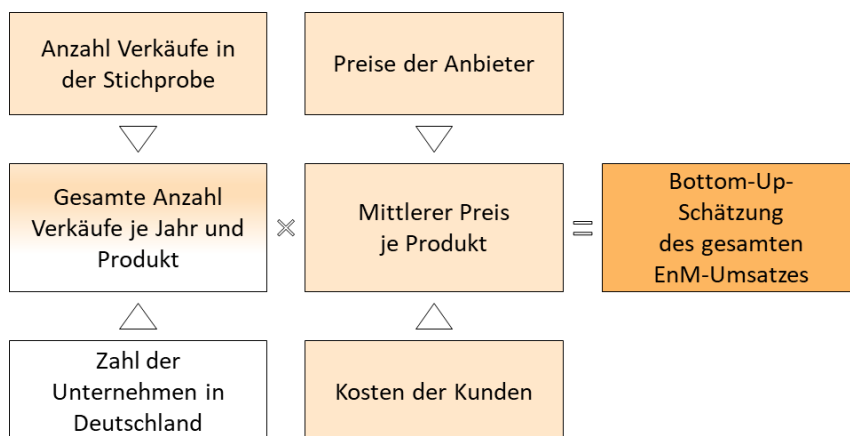
4.4.1 Marktvolumen

In vorangegangenen Jahren der Erhebung wurden parallel zwei verschiedene Herangehensweisen an die Berechnung des Marktvolumens für Energiemanagement-Dienstleistungen (EnM-DL) durchgeführt, welche mit verbesserter Methodik weiterhin verfolgt werden. In diesem Kapitel werden beide Methoden und die darauf basierenden Ergebnisse dargestellt.

Produktorientierte Methode

Die gewählte Methode bezieht sich nur auf abgefragte Informationen zu den einzelnen Teilbereichen. Bei diesen genau definierten EnM-Produkten (siehe Fragebogen in Abschnitt 9.1, Q9c und Q9d) werden die Anbietenden 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. Nullnennungen und Extremwerte über dem zehnfachen des Mittelwertes werden von der Berechnung ausgeschlossen.

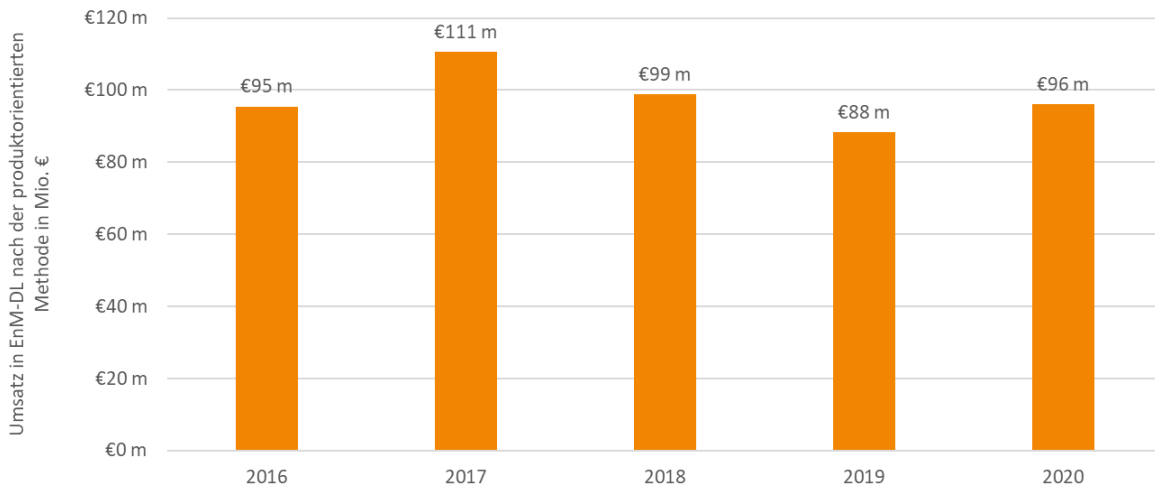
Abbildung 72: Produktorientierte Methode zur Bestimmung des Marktvolumens für EnM



Über diesen Ansatz werden nur gezielt Produkte mit engen Definitionen abgefragt (siehe Tabelle 12). Es kann sich im Gegensatz zur sonst offenen Frage, wie viel Umsatz mit dem nicht genau abgegrenzt definierten „Energiemanagement“ (EnM) gemacht wird, nur um einen Teilmarkt handeln, der nicht alle Aktivitäten abbildet, weshalb es sich um einen konservativen Ansatz handelt. Die Ergebnisse für den Gesamtumsatz des Marktes sind erwartbar niedriger und in der folgenden Abbildung 73 dargestellt. Im Vergleich zum vergangenen Jahr ist dieses Jahr ein Anstieg um ca. 10 % zu beobachten. Ein Blick auf die erfassten Produkte zeigt, dass die Nachfragezahl aller Teilprodukte im Vergleich zum Vorjahr gestiegen ist. Dieser Anstieg kann teilweise durch die Vierjahres-Zyklen aufgrund der Energieauditpflicht erklärt werden. Zusätzlich hat jedoch die Covid-19-Pandemie die Durchführung von externen Zertifizierungsaudits verzögert und teilweise auch um ein Jahr oder mehr verschoben.

Die durchschnittlichen Preise der Produkte sind gegenüber dem Vorjahr gesunken. Die Jahre beziehen sich ebenso wie in Abbildung 73 auf die Umsatzjahre. Der Wert für das Jahr 2020 wurde dieses Jahr im Rahmen der Erhebung 2021 berechnet.

Abbildung 73: Umsatz je Marktjahr für EnM-DL nach der produktorientierten Methode



Erhebung EDL 2021, 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

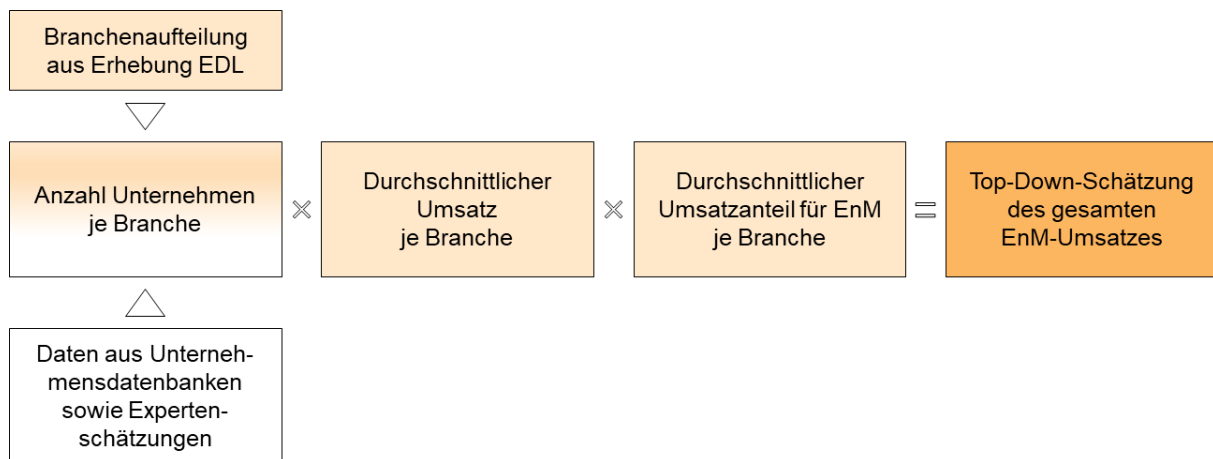
Produkte im Marktsegment	Nachfragezahl	Durchschnittspreis	Umsatz (Mio. €)
Erst-Zertifizierung EnMS	ca. 700*	10.676 €	7,5
Re-Zertifizierung EnMS	ca. 1.000*	8.851 €	8,9
Nachweis eines alternativen Systems nach SpaEfV	ca. 1.700	2.785 €	4,8
Beratung und Begleitung zur Einführung eines Energie- oder Umweltmanagementsystems	ca. 3.200	10.514 €	34,0
Energie-Controlling	ca. 3.700	5.808 €	21,9
Energiemanagement-Software	ca. 2.900	6.460 €	19,1
Summe			96,1

* Schätzungen auf Basis der ISO Survey 2020

Umsatzorientierte Methode

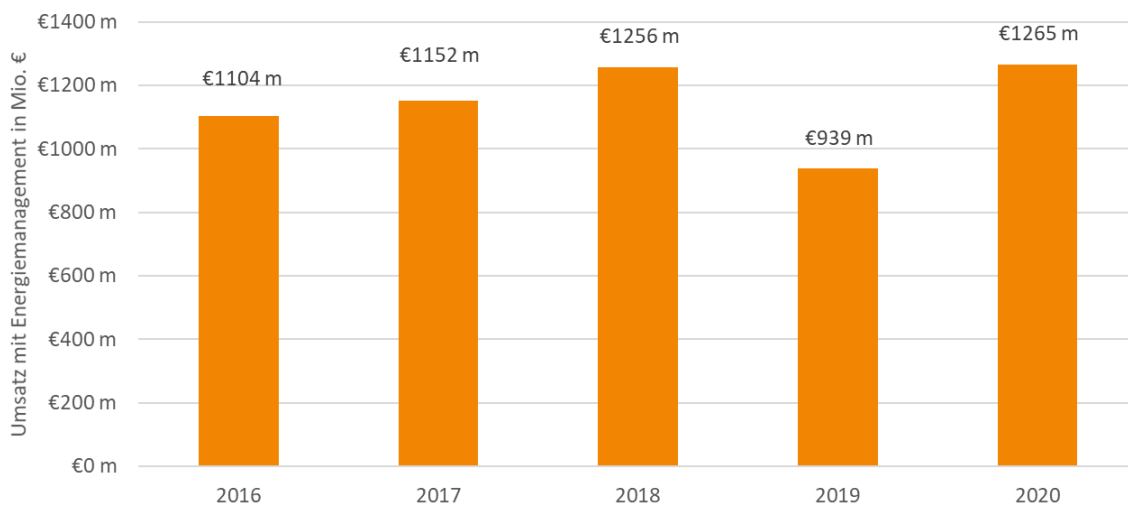
Die Abschätzung des Marktsegments für EnM über die Anbietenden-Daten aus der Erhebung entspricht einem Top-Down-Ansatz. Der Fokus liegt auf der Zahl der Anbietenden und auf den jeweiligen Umsatzzahlen. Aus der Erhebung liegen Daten zur Verteilung der Anbietenden auf die Branchen, sowie deren Umsätze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

Abbildung 74 Umsatzorientierte Methode zur Bestimmung des Umsatzes bei EnM-DL



In der Erhebung 2021 (Markt- und Umsatzjahr: 2020) führte diese Methode zu einem Umsatz, der nach einem starken Einbruch im Vergleich zu den Vorjahren etwa auf den bisherigen Höchstwert angestiegen ist.

Abbildung 75: Umsatzzahlen der vergangenen fünf Jahre im Bereich Energiemanagement



Erhebung EDL 2021, Umsatz EnM nach umsatzorientierter Methode

Dieser Ansatz ist dennoch weiterhin nur als Ergänzung zur produktorientierten Methode zu sehen. Die mehr als zehnfach höheren Umsätze durch die umsatzorientierte Methode sind vor allem dadurch zu erklären, dass hier nicht nach konkreten Produkten, sondern nach EnM im Allgemeinen gefragt wird. Viele anbietende Unternehmen verstehen darunter erheblich mehr ihrer Dienstleistungen als im Rahmen dieser Erhebungen abgebildet werden können. Diese Methode ist als Schätzung am oberen Rand zu betrachten wohingegen die produktorientierte Methode den Kernmarkt besser und verlässlicher kalkulieren kann. Festzustellen ist, dass beide Methoden in der aktuellen Erhebung ein Wachstum zeigen. Die möglichen Ursachen hierfür sind – wie bereits aufgeführt - die Vierjahres-Zyklen aufgrund der Energieauditpflicht sowie eine Verschiebung von externen Zertifizierungsaudits aufgrund der die Covid-19-Pandemie.

4.4.2 Angebot

Das Marktsegment für EnM ist weiterhin breit aufgestellt. Die größten Anteile fokussieren sich jedoch, wie schon in den Vorjahren auf Planungs- und Beratungsbüros sowie Energieversorger und Zertifizierungsunternehmen (siehe Abbildung 76).

Abbildung 76: Verteilung der Branchen bei Unternehmen mit EnM-Angebot

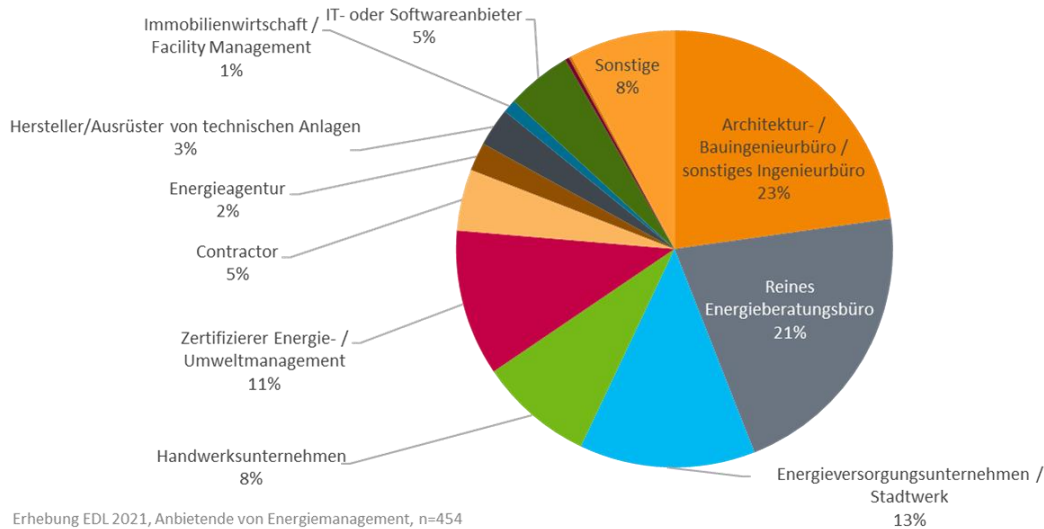
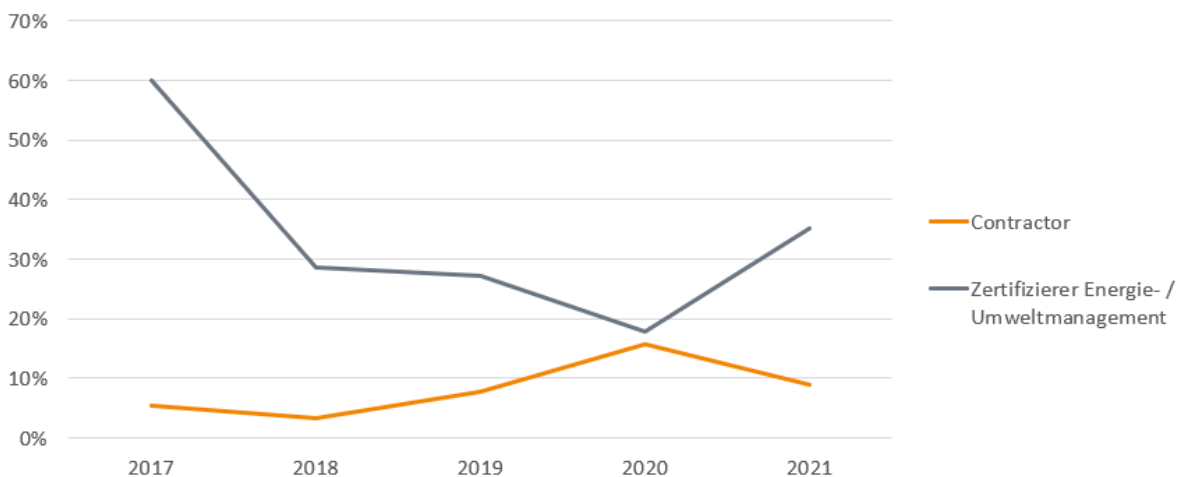


Abbildung 77 stellt jeweils die Umsatzanteile der Contractoren und Zertifizierer von Energie- und Umweltmanagement an Anbietenden der EnM-Produkte im Zeitverlauf dar. Es ist ersichtlich, dass der Anteil der Contractoren stetig fällt, im Erhebungsjahr 2021 ist dieser erheblich gesunken. Im Gegensatz steigt die Anzahl der Zertifizierer ab 2018 stetig an. Die Zahlen deuten auf einen spezialisierten Markt hin, auf welchem die Zertifizierer, als Spezialisten für EnM, einen stetig größeren Umsatzanteil im Gegensatz zu Contractoren haben. Ähnliches wird auch in den Bereichen Energie-Contracting und Energieberatung beobachtet, wie in den vorangegangenen Kapiteln 4.2.2 und 4.3.3 beschrieben wurde.

Abbildung 77: Umsatzanteil von Anbietenden der EnM-DL im Zeitverlauf



Erhebung EDL 2017-2021, Anbietende von Energiemanagement

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. 700 Anbietenden in Deutschland. Die Aufteilung auf die einzelnen Branchen sind in Tabelle 13 dargestellt. Nach dem Anstieg der Anbietendenzahlen im Vorjahr (2020: ca. 960) liegt das Niveau leicht unterhalb der vorherigen Untersuchungen (Erhebung 2017: ca. 1.000, Erhebung 2018: ca. 905, Erhebung 2019: ca. 770), was die statistischen Schwankungen in der Befragung verdeutlicht, und ein erster Hinweis auf einen sich konsolidierenden Markt sein kann, der in den nächsten Jahren zu beobachten ist.

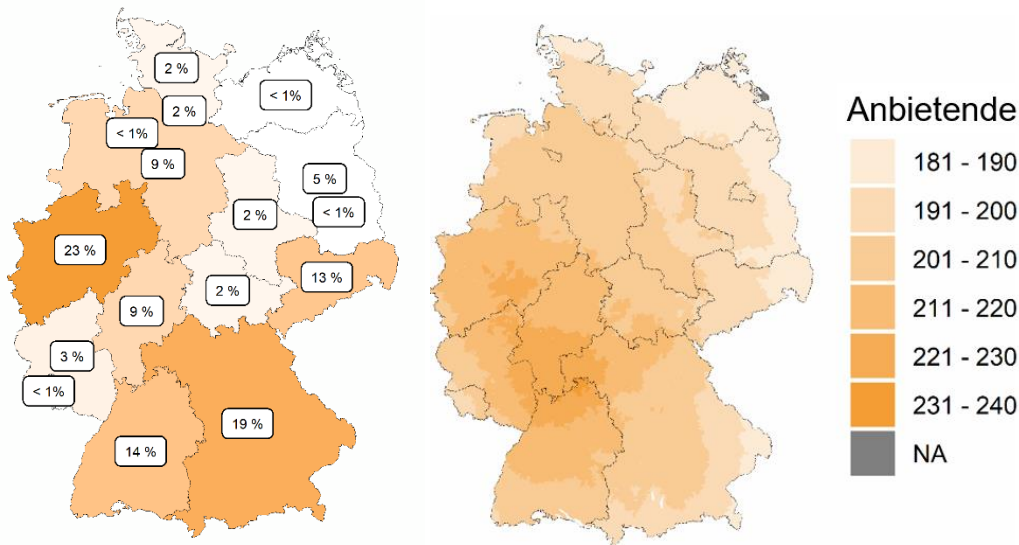
Tabelle 13: Anzahl der Anbietenden für EnM-DL (Hochrechnung)

Branche	Anzahl
Reines Energieberatungsbüro	ca. 115
Energieversorgungsunternehmen / Stadtwerk	ca. 145
Architektur- / Bauingenieurbüro / sonstiges Ingenieurbüro	ca. 175
Zertifizierer Energie- / Umweltmanagement	ca. 100
IT- oder Softwareanbietende	ca. 30
Contractor	ca. 10
Immobilienwirtschaft / Facility Management	ca. 10
Handwerksunternehmen	ca. 65
Energieagentur	ca. 20
Hersteller / Ausrüster von technischen Anlagen	ca. 20
Kammer, Wirtschaftsförderung, Verband	ca. 5
Mess- und Abrechnungsdienstleister	ca. 5
Summe	ca. 700

Auch zu den regionalen Verteilungen wurden Zahlen erhoben. Für Abbildung 78 (links) wurde die Anzahl der verkauften EnM-Produkte mit dem jeweiligen Unternehmenssitz verknüpft. Dargestellt ist der Anteil der Verkäufe von verschiedenen EnM-Produkten je Bundesland. Deutlich zu sehen ist, dass mit 23 % ca. ein Viertel der neuen Verkäufe und Zertifizierungen von Unternehmen kommt, die ihren Sitz in Nordrhein-Westfalen haben. Bayern, Baden-Württemberg, Sachsen, Niedersachsen und Hessen weisen auch überdurchschnittlich hohe Zahlen vor. Alle weiteren Bundesländer spielen wie schon im Vorjahr im Marktsegment für EnM eine nachgeordnete Rolle mit jeweils unter 5 % Anteil an den verkauften Dienstleistungen. Das Angebot im Bundesland Sachsen, mit einem Anteil von 13 % gegenüber weniger als 1 % im Vorjahr, ist sehr stark angestiegen. Im Gegenteil ist das Angebot in Hessen von 24 % im Vorjahr auf nur 9 % gesunken.

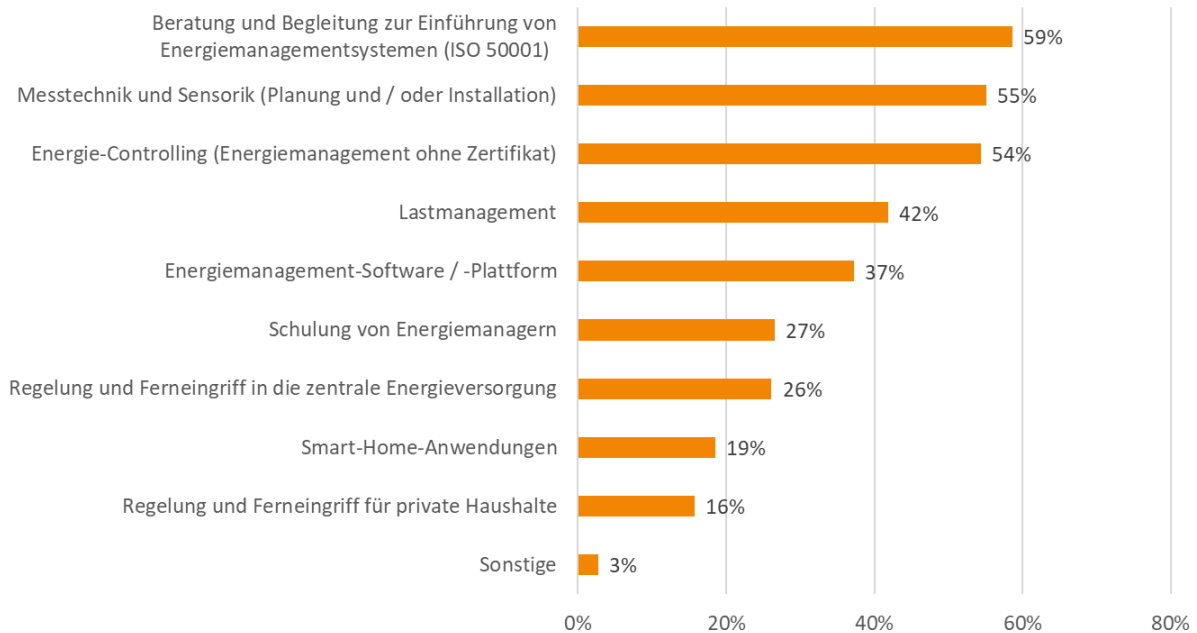
In Abbildung 78 (rechts) wurde der Sitz der anbietenden Unternehmen mit dem in der Befragung angegebenen Angebotsradius verknüpft und auf Ebene von Postleitzahlengebieten ausgewertet. Zu beachten ist hier der hohe Basiswert von 141 Befragten, die überall in Deutschland zur Verfügung stehen, wenn EnM-DL nachgefragt werden sollen. In den wirtschaftsstarken Regionen im Süden und Westen steigt die Zahl noch weiter an. Das Maximum an Anbietenden von EnM-DL findet sich im nördlichen Baden-Württemberg bis Nordwest-Bayern hinein. Die Verteilung der Nachfrage wurde ebenfalls untersucht und ist in Abschnitt 4.4.3 beschrieben.

Abbildung 78: Anteile der verkauften EnM-DL nach Sitz der Anbietenden je Bundesland (links) und Anzahl verfügbarer Anbietender je nach Postleitzahl (rechts, absolute Zahl der Befragten)



Die Produkte, die von Anbietenden im Bereich EnM verkauft werden, sind vielfältig. Am häufigsten werden EnM-Lösungen mit Zertifikat (59 %) und Planung und /oder Installation von Messtechnik und Sensorik (55 %) angeboten (siehe Abbildung 79). Im Vergleich zum Vorjahr sind diese beiden Produkte einen Platz nach oben gerutscht und EnM mit Zertifikat ist nun die am häufigsten angebotene Dienstleistung. Zertifizierte Dienstleistungen im Rahmen der 2015 eingeführten Auditpflicht werden aufgrund der vierjährigen Gültigkeit der Nachweise in der Regel in diesem Rhythmus nachgefragt. Insgesamt sind die Unterschiede aber noch sehr gering und keine langen Trends erkennbar. EnM ohne Zertifikat (Energie-Controlling) steht auf Platz drei, gefolgt von eher technischen Lösungen wie Lastmanagement oder EnM-Software. EnM in privaten Haushalten spielt zwar weiterhin eine eher untergeordnete Rolle, jedoch steigt das Angebot von Smart-Home-Lösungen in den letzten Jahren kontinuierlich an (2018: 6 %, 2019: 16 %, 2020: 18%) und hat mit 19 % den bisher höchsten Wert erreicht.

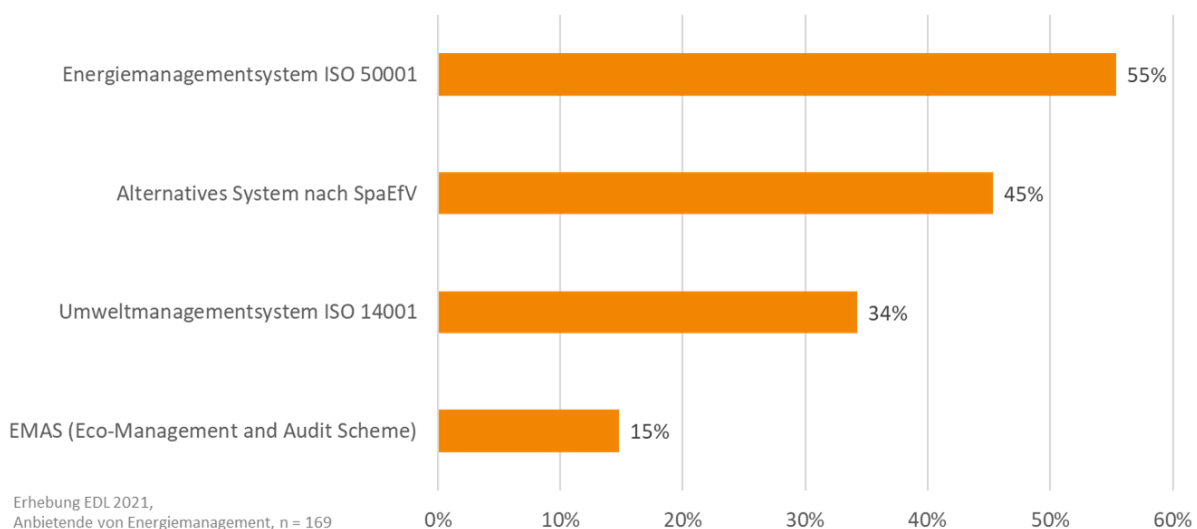
Abbildung 79: Angebot von EnM-DL



Erhebung EDL 2021, Anbietende von Energiemanagement, n = 350

Die Anbietenden von EnM-DL müssen für die Zertifizierung der verschiedenen Energie- und Umweltmanagementsysteme akkreditiert sein. Am häufigsten wird hier die Akkreditierung für EnMS nach ISO 50001 genannt, welches von 55 % der befragten Akteure angeboten werden kann (siehe Abbildung 80). Für alternative Systeme im Sinne der Spitzenausgleich-Effizienzsystemverordnung (SpaEfV) ist der Anteil im Vergleich zum Vorjahr um etwa 7 Prozentpunkte auf 45 % gesunken. Auch das Angebot von Umweltmanagementsystemen nach ISO 14001 ist im Vorjahr leicht zurückgegangen (von 45 % auf 34 %). Weiter angestiegen ist die Verfügbarkeit von Validierungen nach *Eco-Management and Audit Scheme* (EMAS), wofür 15 % der Anbietenden akkreditiert sind (2020: 11 %).

Abbildung 80: Akkreditierungen von EnM-Dienstleistern

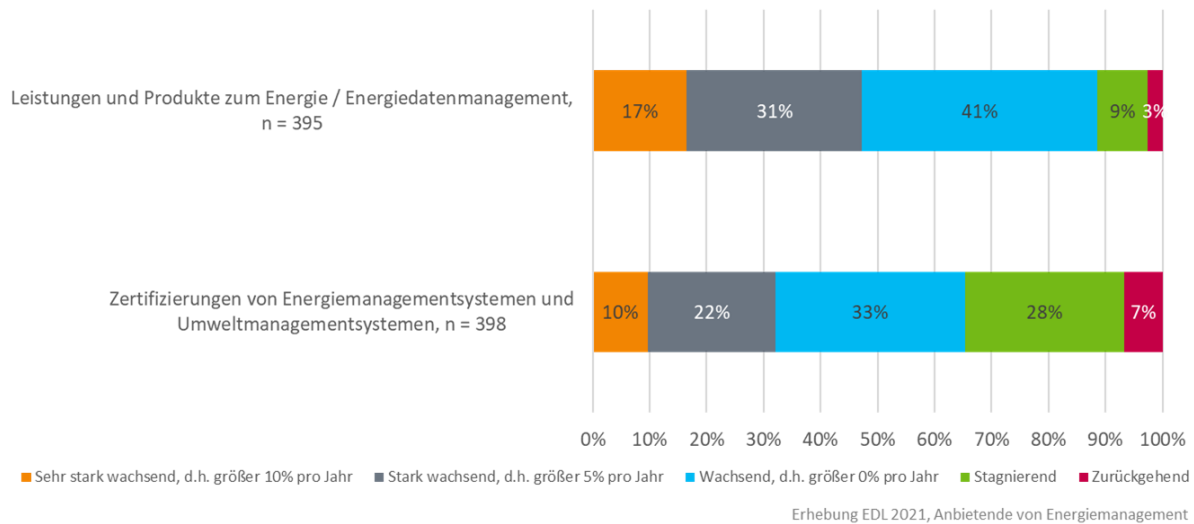


Erhebung EDL 2021, Anbietende von Energiemanagement, n = 169

Bei der Frage, wie die anbietenden Marktakteure die weitere Entwicklung des Marktes einschätzen, antworten die Anbietenden von Zertifizierungen sowie von weiteren Leistungen und Produkten im Bereich EnM weiterhin

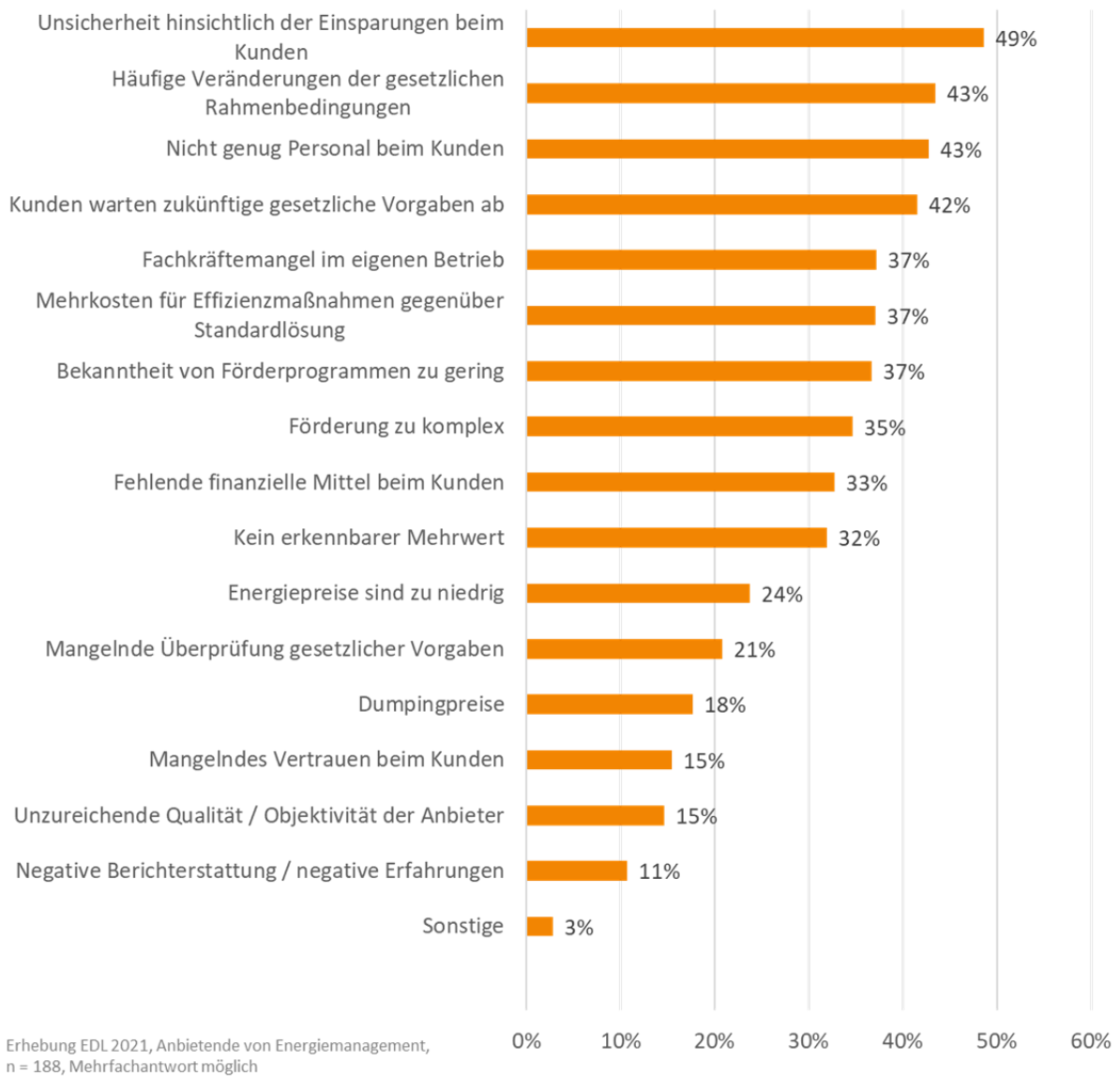
überwiegend positiv (siehe Abbildung 81). Im Vergleich zum Vorjahr sind die Angaben zu einem mindestens stark wachsenden Markt im Bereich der sonstigen EnM-DL leicht gestiegen (von 42 % auf 48 % der Befragten) und es wird hier, ähnlich zum Vorjahr, nun ein „wachsender“ Markt erwartet (2020: auch 41%). Das Bild im Markt der zertifizierten EnM-DL weist eine ähnliche Dynamik auf, ist jedoch weniger ausgeprägt.

Abbildung 81: Einschätzung der Marktentwicklung im Bereich Energiemanagement



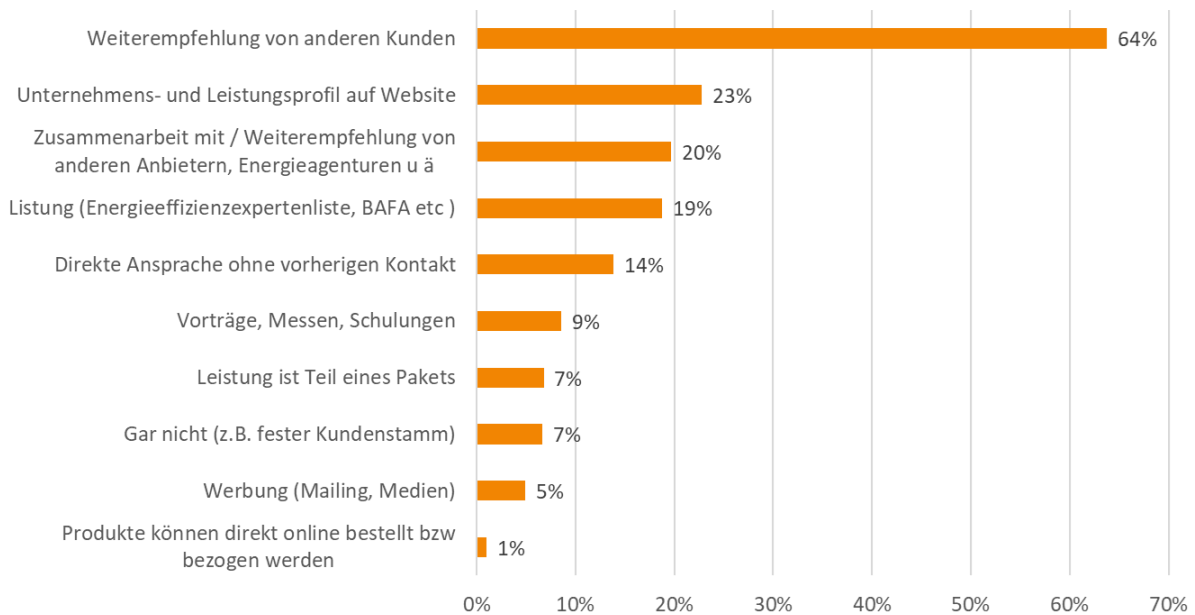
Die Gründe, warum das Wachstum im Bereich EnM dennoch gehemmt sein kann, sind in der folgenden Abbildung 82 dargestellt. Im Vergleich zum Vorjahr gibt es hier deutliche Verschiebungen, die sich teilweise aber auch im Rahmen der Unsicherheiten einer Befragung und durch die Gewichtung erklären lassen. Das Fehlen finanzieller Mittel beim Kunden ist von 49 % auf 33 % gesunken. Die Unsicherheit bei den Kunden bezüglich Einsparungen ist leicht gesunken, wird aber am häufigsten genannt. (von 53 % auf 49 %). Auch häufige Änderungen der politischen Rahmenbedingungen, Mangel an Personal auf Kundenseite sowie zukünftige gesetzliche Vorgaben bleiben genauso ein Hemmnis für die Inanspruchnahme von EnM wie hohe Investitionskosten, mangelnde Fachkräfte und komplexe Förderlandschaft.

Abbildung 82: Hemmnisse für das Marktsegment Energiemanagement



Bei der Neugewinnung von Kunden verlassen sich wie schon im Vorjahr zwei Drittel der Befragten EnM-Anbietenden auf die Weiterempfehlung durch Bestandskunden (siehe Abbildung 83). Alle weiteren Nennungen folgen erst mit weitem Abstand, was auf die tragende Rolle dieses Vertriebswegs hinweist. Klassische Werbemaßnahmen wie Messen (9 %) oder Print- und Onlinewerbung (5 %) spielten dagegen bisher im Markt nahezu keine Rolle und haben teilweise noch weiter an Bedeutung verloren. Zudem geben ebenso wie 2020 schon 7 % der Befragten an, gar keine Neugewinnung von Kunden zu betreiben, da die Umsätze rein aus Bestandskunden generiert werden.

Abbildung 83: Neukundengewinnung im Bereich Energiemanagement



Erhebung EDL 2021, Anbietende, n = 454, Mehrfachantwort möglich

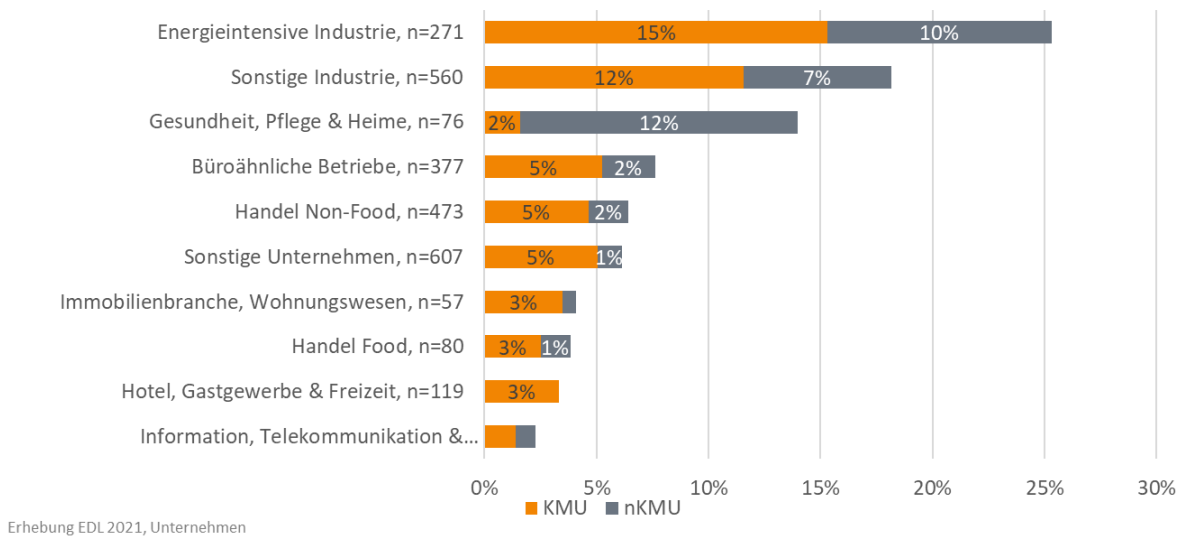
4.4.3 Nachfrage

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 in Kapitel 3.5.2 beschrieben.

Unternehmen

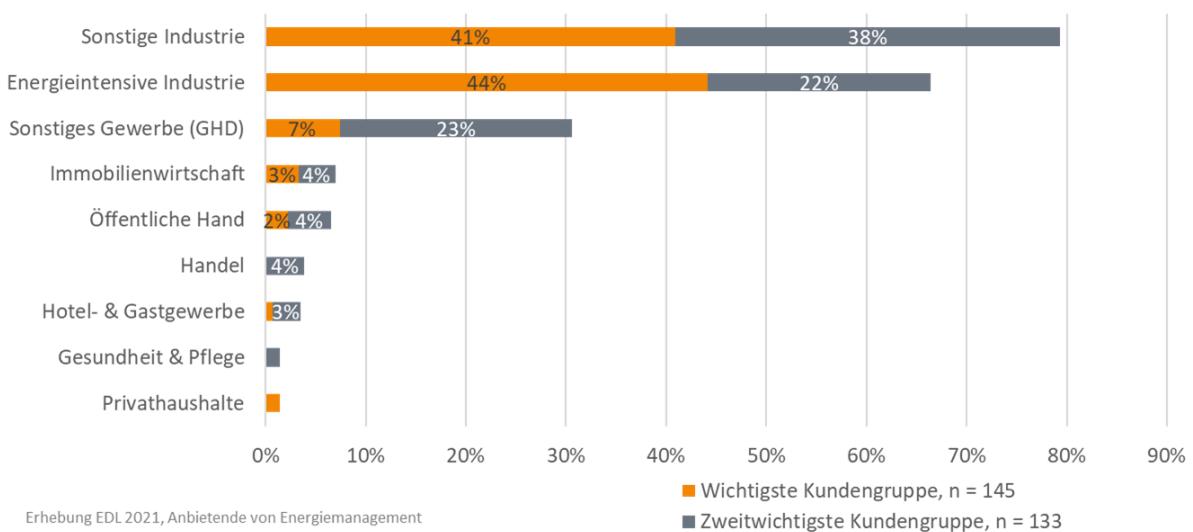
Die Branchen mit der höchsten Inanspruchnahme von Leistungen im Bereich Zertifizierung / Validierung von Energie- und Umweltmanagementsystemen innerhalb der letzten fünf Jahre sind, wie auch schon in den letzten Erhebungen, die energieintensive Industrie (25 %) und die sonstige Industrie (19 %), wie in Abbildung 84 dargestellt. Beide Branchen haben teils wenig häufiger die Nutzung von zertifizierten EnM-DL angegeben als im Vorjahr (2020: 37 % energieintensive Industrie, sonstige Industrie 17 %). Deutlich angestiegen ist die Inanspruchnahme innerhalb der Gesundheits- und Pflegebranche, von ca. 8 % im Vorjahr auf 14 % in diesem Jahr. Bei Unternehmen aus mehreren anderen Branchen finden sich Nutzungsraten zwischen 5 % und 10 %. In Hotels und Bürobetrieben spielt Zertifizierung nur eine untergeordnete Rolle. Im Bereich Information und Telekommunikation wurde von weniger als 3 % die Inanspruchnahme von zertifizierten EnM-DL genannt und damit deutlich seltener als noch im Vorjahr (2020: 6 %).

Abbildung 84: Inanspruchnahme von Zertifizierungen / Validierungen durch Unternehmen



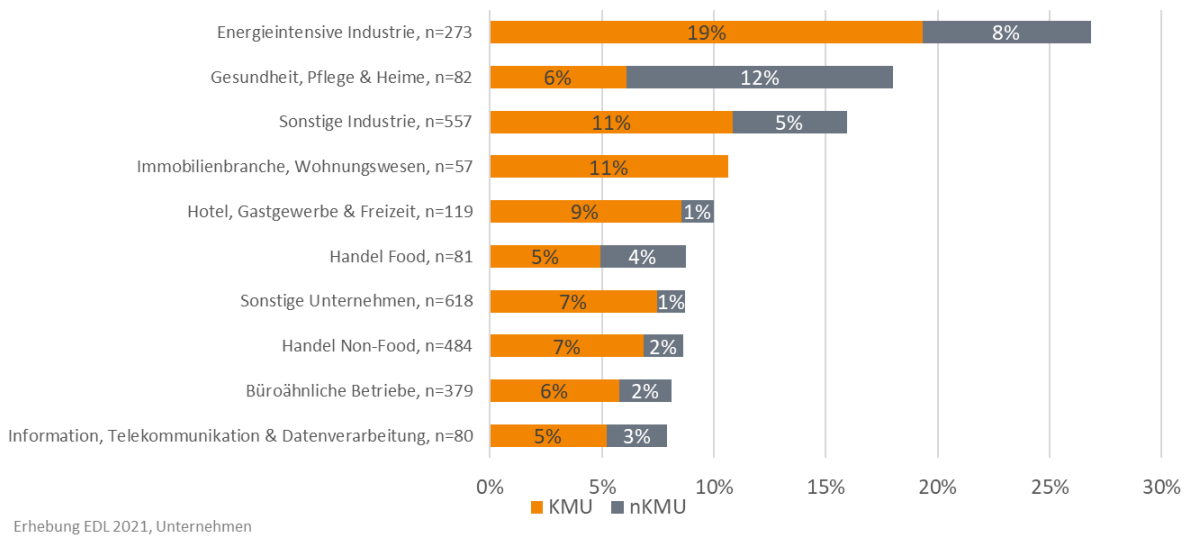
Auch aus Anbietendensicht sind die energieintensive sowie die sonstige Industrie die wichtigsten Kundengruppen für EnM-Zertifizierungen. Hier wurde eine Anpassung von drei auf zwei Antwortmöglichkeiten durchgeführt. Daher sind die Zahlen im Vergleich zum Vorjahr anders aber die Reihenfolge der ersten drei Kundengruppen bleibt gleich (siehe Abbildung 85).

Abbildung 85: Wichtige Kundengruppen für Zertifizierung aus Anbietendensicht



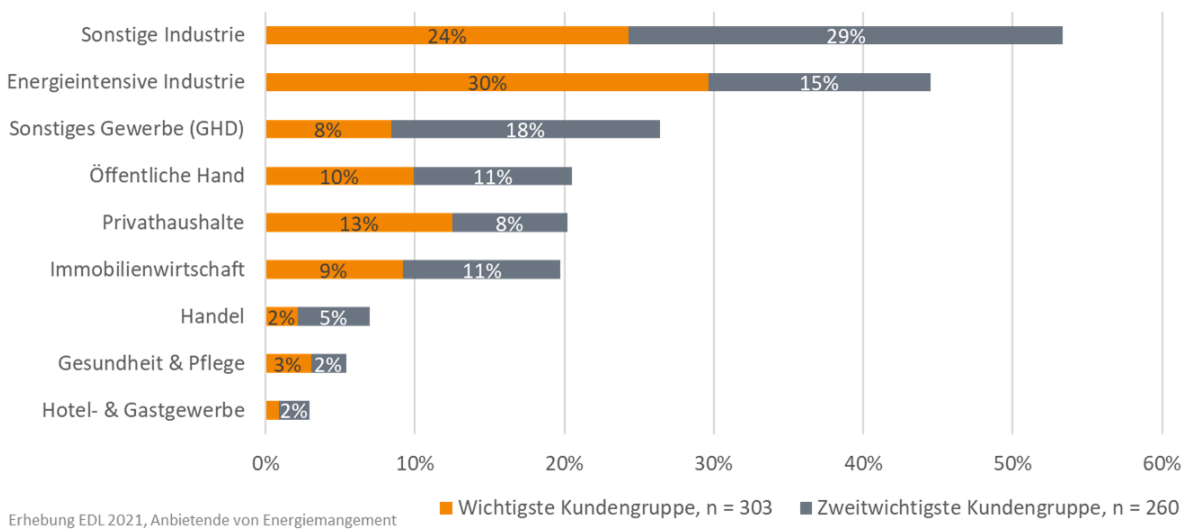
Auch die Inanspruchnahme von sonstigen Leistungen im Bereich EnM liegt bei der energieintensiven Industrie deutlich am höchsten (siehe Abbildung 86). Sowohl aus der Gesundheits- und Pflegebranche sowie bei der sonstigen Industrie spielen EnM-DL außerhalb von zertifizierten Systemen bei einem Fünftel der Befragten eine Rolle.

Abbildung 86: Inanspruchnahme von sonstigen Leistungen des EnM durch Unternehmen



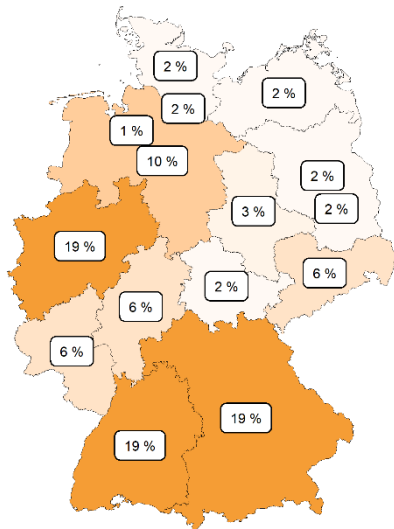
Aus der Sicht der Anbietenden sieht das Bild recht ähnlich aus: Für mehr als die Hälfte der Anbietenden gehört die Industrie zu den wichtigsten Kunden für die weiteren Dienstleistungen aus dem Bereich EnM, gefolgt von energieintensiver Industrie und sonstigen Gewerben (siehe Abbildung 87)

Abbildung 87: Wichtige Kundengruppen für sonstige EnM-Leistungen aus Anbietendensicht



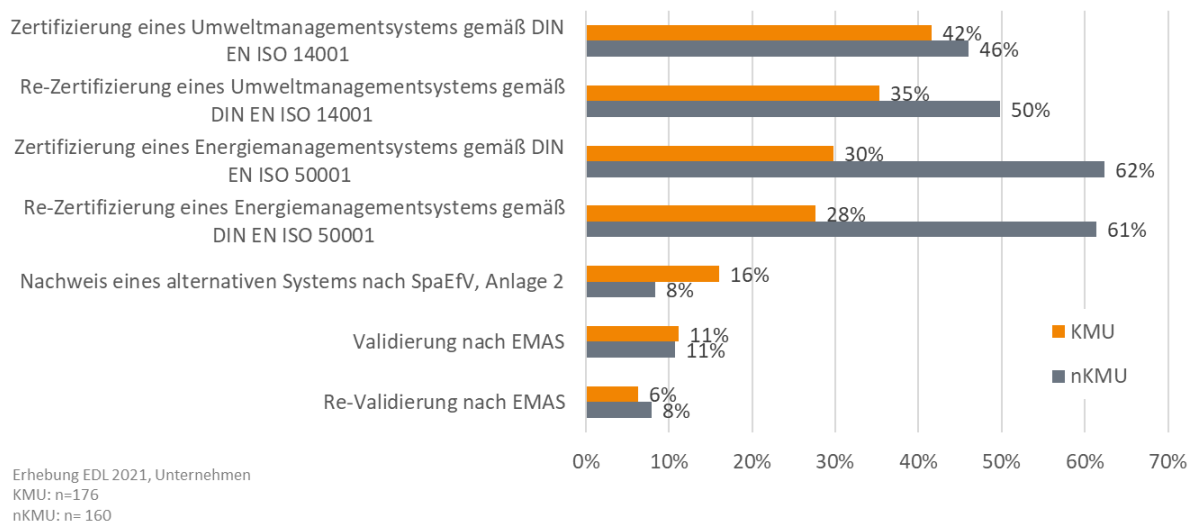
In der folgenden Karte (siehe Abbildung 88) werden die Daten zur Inanspruchnahme durch nachfragende Unternehmen mit dem Sitz dieser Unternehmen verknüpft. Demnach machen Unternehmen aus Bayern, Baden-Württemberg und aus Nordrhein-Westfalen jeweils etwa 19 % der Nachfrage nach EnM-DL aus. Etwa 40 % der Unternehmen, die EnM-DL nachfragen, verteilen sich auf die 13 anderen Bundesländer.

Abbildung 88: Verteilung der Nachfrage nach EnM-DL auf die Bundesländer



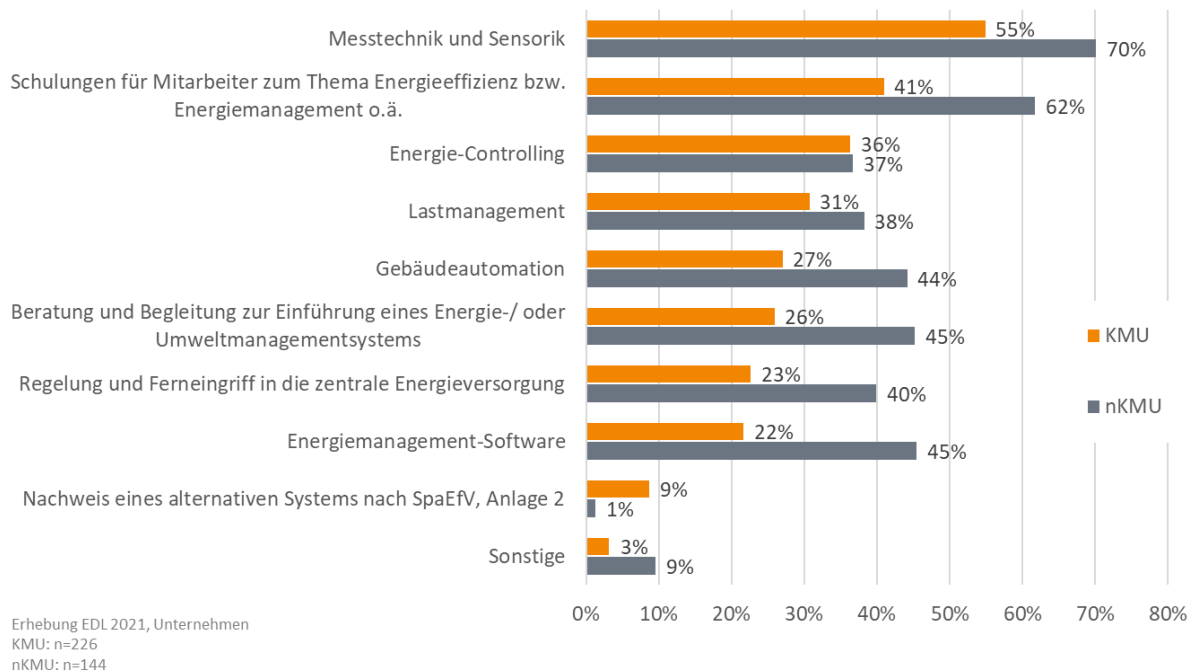
Die Inanspruchnahme der DIN EN ISO 50001 bleibt weiterhin vor allem bei Nicht-KMU sehr hoch. Vor allem deren Zertifizierung und Re-Zertifizierung verzeichnen ein etwa gleiches Niveau wie im Vorjahr mit 62 %, bzw. 61 % (2020: jeweils 66 % und 63 %) Die Nennungen unter KMU sind insbesondere bei Zertifizierung und Re-Zertifizierung der DIN EN ISO 14001 leicht gesunken. Bei Re-Zertifizierung der DIN EN ISO 14001 für Nicht-KMU sind die Nennungen weiter angestiegen. Re-Validierungen nach EMAS wurden 2020 seltener durchgeführt.

Abbildung 89: Inanspruchnahme von Leistungen im Bereich Management



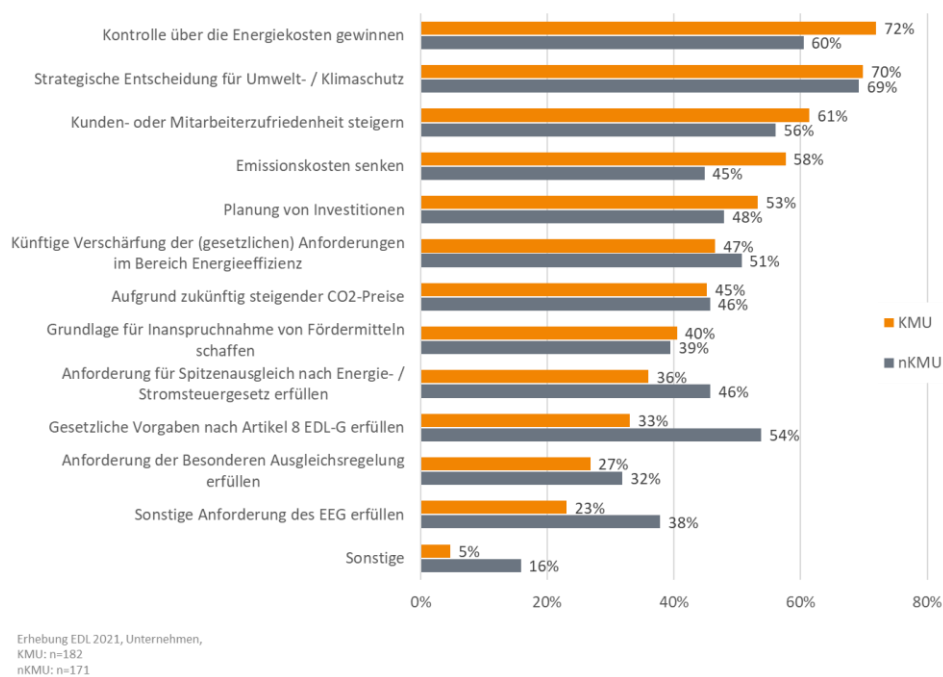
Die sonstigen Dienstleistungen im Bereich EnM, die neben der Zertifizierung noch angeboten werden, werden unterschiedlich oft in Anspruch genommen (siehe Abbildung 90). Vor allem der Einbau von Messtechnik und Sensorik wird von KMU (55 %) und Nicht-KMU (70 %) am häufigsten genutzt. Schulungen für Mitarbeitende gehören bei großen im Gegensatz zu kleinen Unternehmen (62 %-41 %) zu den am häufigsten genutzten Dienstleistungen. Eine große Abnahme von 60 % auf 45 % im Vergleich zum Vorjahr verzeichnet die Inanspruchnahme von Beratungen und Begleitungen zur EnM-Einführung.

Abbildung 90: Genutzte Dienstleistungen im Bereich Energiedatenmanagement



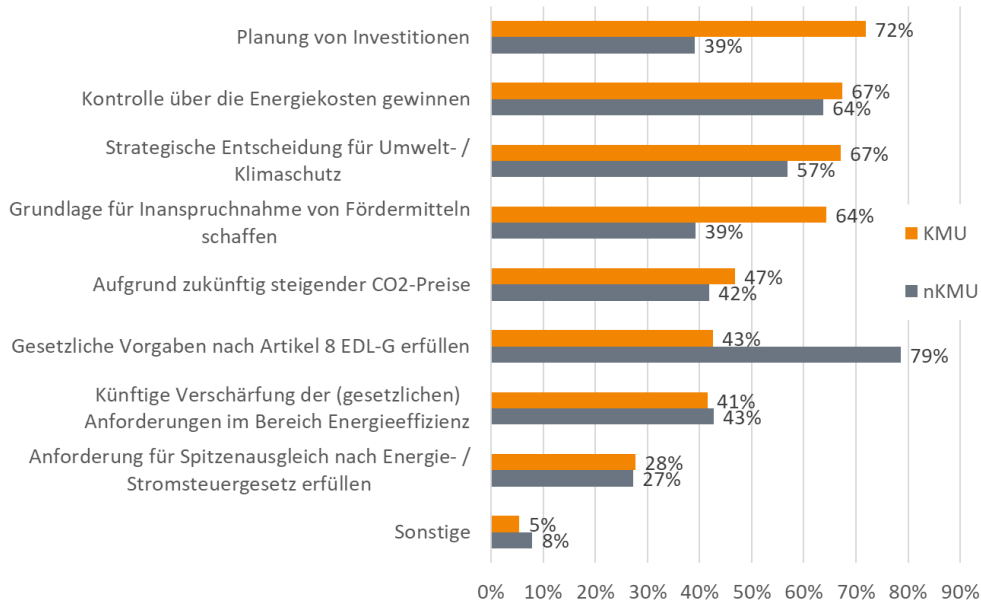
Als Gründe für die Einführung von Energie- oder Umweltmanagementsystemen sind sowohl KMU als auch nKMU die bessere Kontrolle über Energiekosten und Klimaschutz sowie eine gesteigerte Kunden- und Mitarbeiterzufriedenheit die Top-Gründe (siehe Abbildung 91). Während sich sowohl die Kundenzufriedenheit als auch das Kostenargument in den Befragungen im Vergleich zum Vorjahr fast unverändert zeigen, spielt Klimaschutz in den aktuellen Ergebnissen eine größere Rolle. Für die größeren Unternehmen motiviert zudem die Erfüllung gesetzlicher Vorgaben zur Einführung eines Energie- oder Umweltmanagementsystems.

Abbildung 91: 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 die Planung von Investitionen und die Gewinnung von Kontrolle über Energiekosten (siehe Abbildung 92). Für die größeren Unternehmen jedoch ist die Erfüllung gesetzlicher Vorgaben die Hauptmotivation. Klima- oder Umweltschutz (2021: 57 %, 2020: 51 %) spielt als Motivation für Energieaudits dagegen weiterhin eine nachrangige, aber dennoch zunehmende, Rolle.

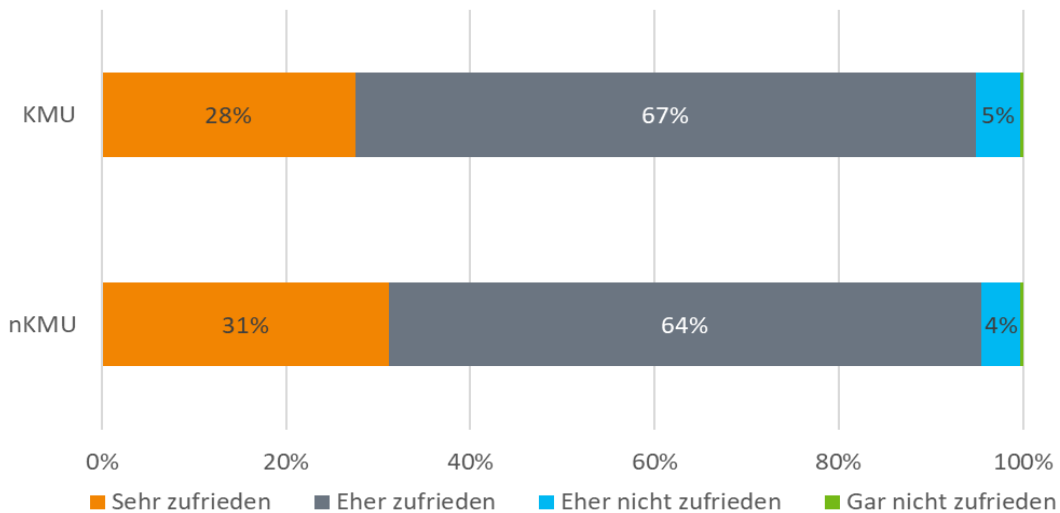
Abbildung 92: Gründe für die Nutzung von Energieaudits



Erhebung EDL 2021, Unternehmen
 KMU: n=110
 nKMU: n=79

Sowohl KMU als auch nKMU stehen den EnM-DL zu über 90 % positiv gegenüber (siehe Abbildung 93).

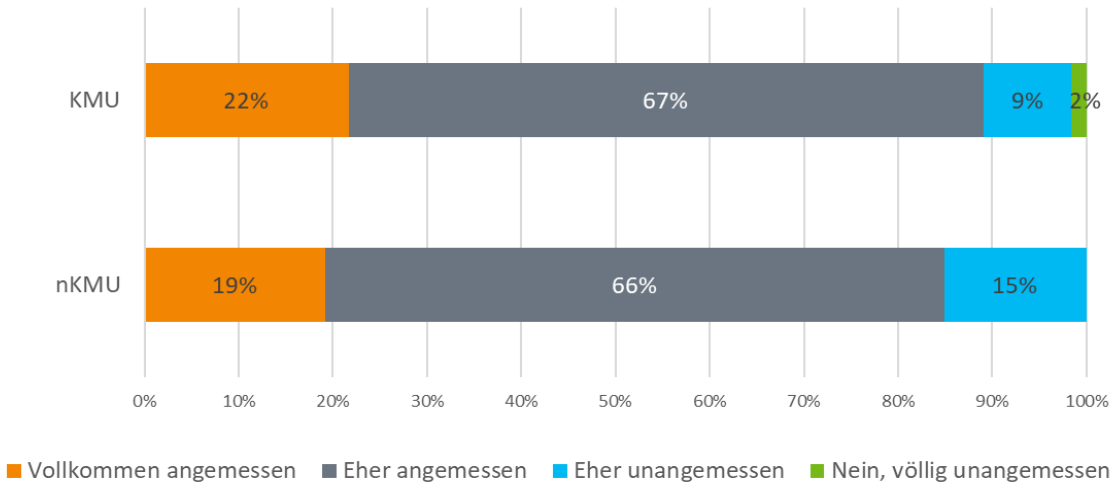
Abbildung 93: Zufriedenheit mit Energiemanagement



Erhebung EDL 2021, Unternehmen, KMU: n=281, nKMU: n=191

Bezüglich der Angemessenheit von Kosten sind die Meinungen zwischen KMU und nKMU weiterhin ähnlich, beide Werte liegen auf einem hohen Niveau. Bei Nicht-KMU empfinden 89 % der Befragten die Kosten als (vollkommen oder eher) angemessen, wogegen es bei KMU 85 % sind (siehe Abbildung 94).

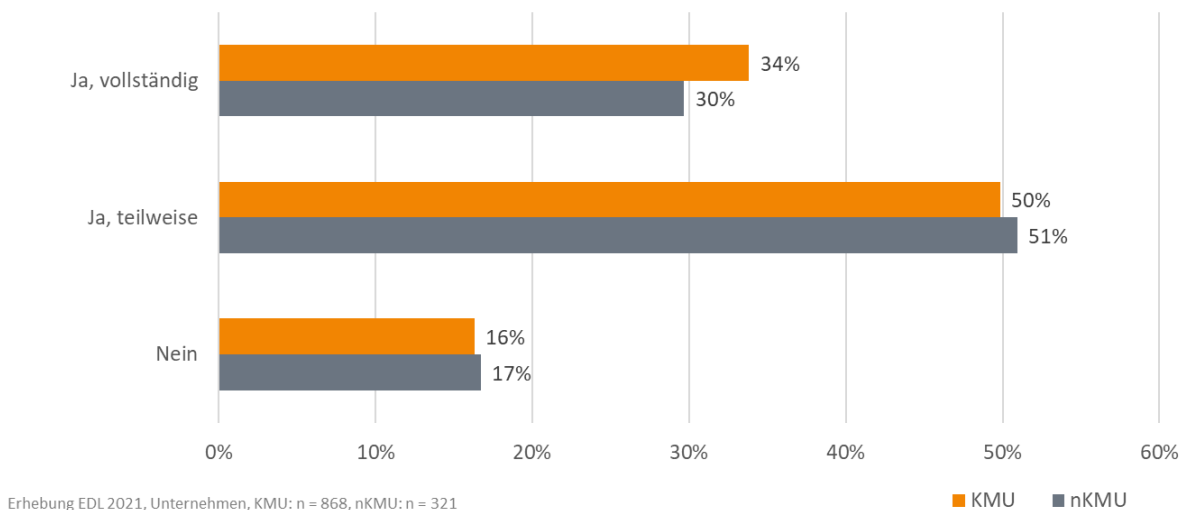
Abbildung 94: Angemessenheit der Kosten von Energiemanagement



Erhebung EDL 2021, Unternehmen, KMU: n=223, nKMU: n=154

Im Rahmen vieler Dienstleistungen 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 95). Insgesamt haben fast 80 % zumindest teilweise die Maßnahmen umgesetzt. Der Unterschied zwischen KMU und größeren Unternehmen ist hierbei vernachlässigbar klein. Die Anzahl der Unternehmen, die keine Maßnahme umgesetzt haben, hat sich zum Vorjahr erhöht. Weitere Veränderungen zum Vorjahr sind marginal.

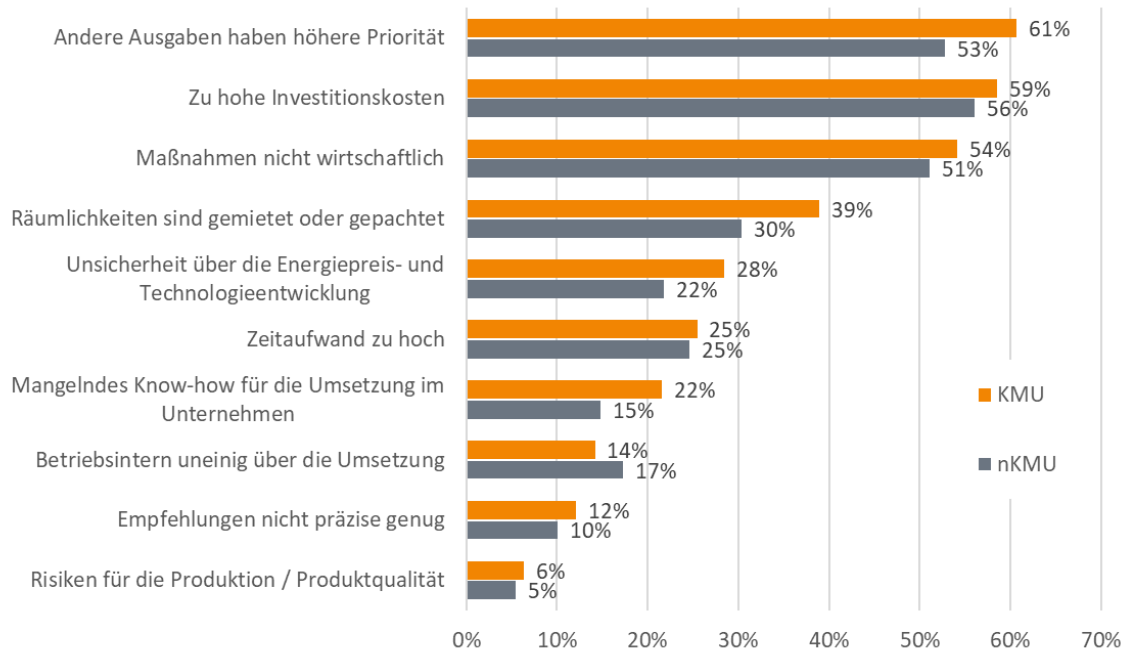
Abbildung 95: Umsetzung von vorgeschlagenen Maßnahmen



Erhebung EDL 2021, Unternehmen, KMU: n = 868, nKMU: n = 321

Sowohl für große als auch kleine Unternehmen sind Antworten rund um die Wirtschaftlichkeit von Maßnahmen wesentlich, warum vorgeschlagene Maßnahmen nicht umgesetzt werden (siehe Abbildung 96). 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 96: Gründe für nicht-Umsetzen der Maßnahmen

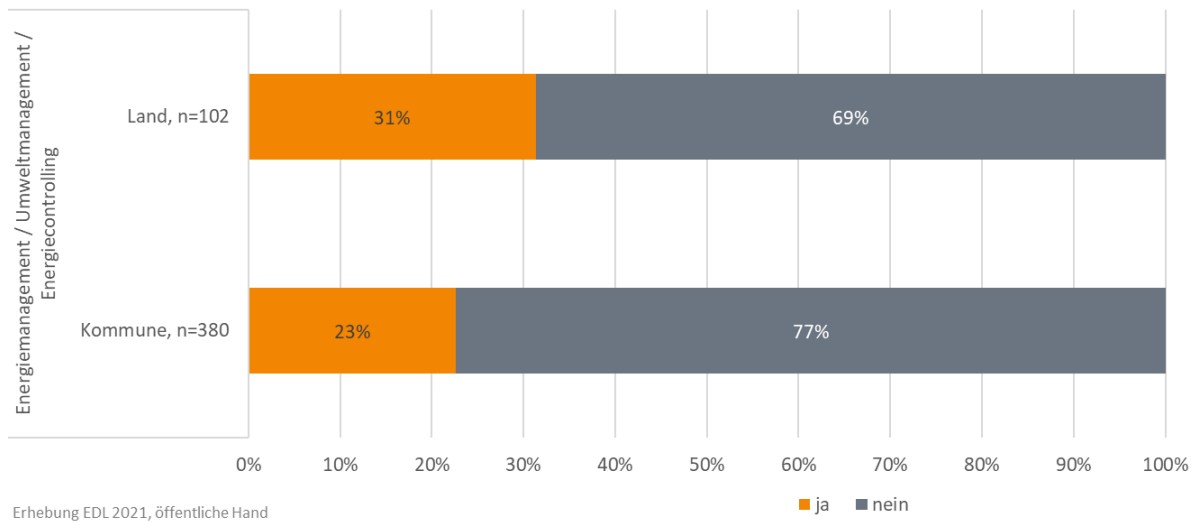


Erhebung EDL 2021, Unternehmen
 KMU: n=709
 nKMU: n=243

Öffentliche Hand

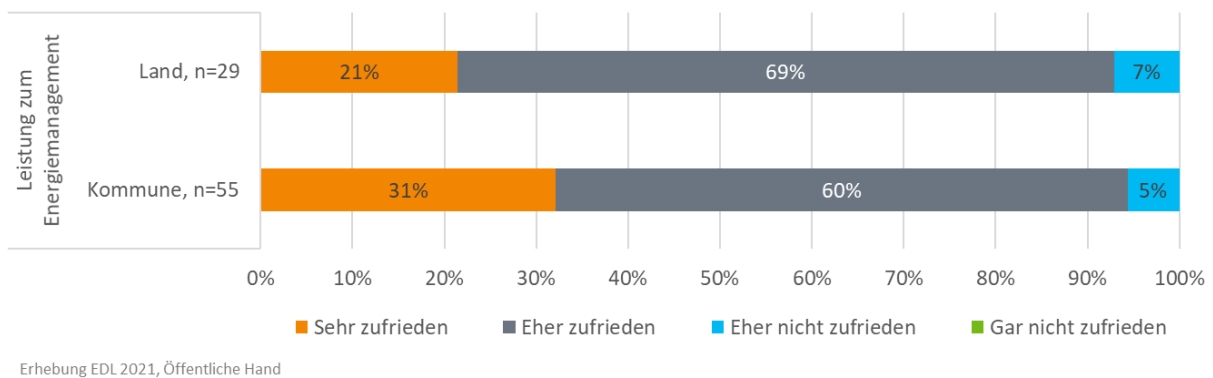
Über die nachfragenden Unternehmen hinaus besteht auch Nachfrage durch die Öffentliche Hand. 23 % der Befragten aus den Kommunen und 31 % der befragten Landesstellen gaben an, innerhalb der letzten fünf Jahre EnM-DL in Anspruch genommen zu haben (siehe Abbildung 97). Die Verwaltung der Bundesstellen gibt an, zwar intern EnM einzusetzen, da dies jedoch nicht im Fokus dieser Studie steht ist dies in den folgenden Auswertungen nicht enthalten.

Abbildung 97: Inanspruchnahme von EnM-DL durch den öffentlichen Sektor



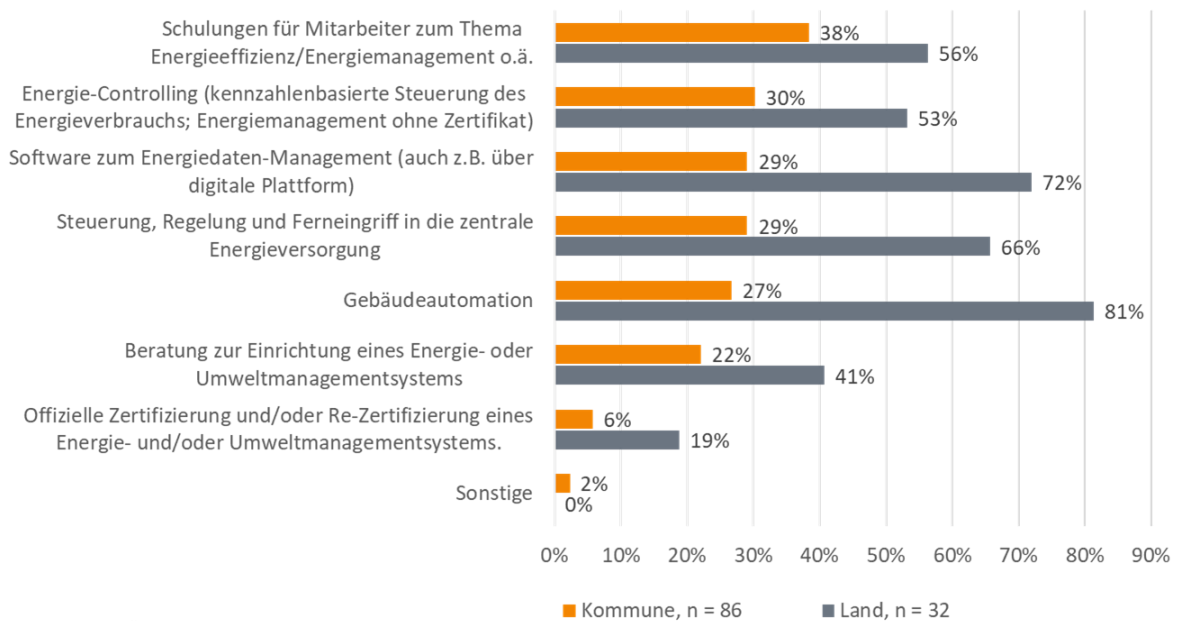
Die Zufriedenheit mit den erbrachten Dienstleistungen wurde durchschnittlich als hoch bewertet (siehe Abbildung 98). Knapp 90 % der gültigen Antworten sind mindestens „eher zufrieden“ mit den Leistungen zum EnM.

Abbildung 98: Zufriedenheit mit EnM-DL durch die Öffentliche Hand



Die am häufigsten durch Kommunen nachgefragte EnM-DL ist die Durchführung von Schulungen zum Thema Energieeffizienz (siehe Abbildung 99). Von Ländern werden die Gebäudeautomation (81 %), Software zum Energiedatenmanagement (72 %) und Steuerung / Regelung (66 %) stark nachgefragt. Unter den Kommunen werden technisch-Digitale Lösungen wie Gebäudeautomation, Software und andere Möglichkeiten der Steuer- und Regeltechnik hingegen nur von ca. einem Drittel der Befragten nachgefragt.

Abbildung 99: Nachfrage nach EnM-DL aus dem Öffentlichen Sektor nach Produkten



Erhebung EDL 2021, Öffentliche Hand, Mehrfachantwort möglich

4.4.4 Zwischenfazit Energiemanagement

Das Marktvolumen im Segment EnM wurde in diesem Jahr durch den produktorientierten sowie durch den umsatzorientierten Ansatz berechnet. Das Ergebnis aus dem produktorientierten Ansatz liegt etwa 10 % über dem Niveau des Vorjahrs und beträgt damit knapp 96 Mio. Euro im Marktjahr 2020. Aus dem umsatzorientierten Ansatz ergibt sich als Schätzung der oberen Grenze ein Marktvolumen von knapp 1,2 Mrd. Euro, was einem Anstieg von ca. 35 % zum Vorjahr entspricht.

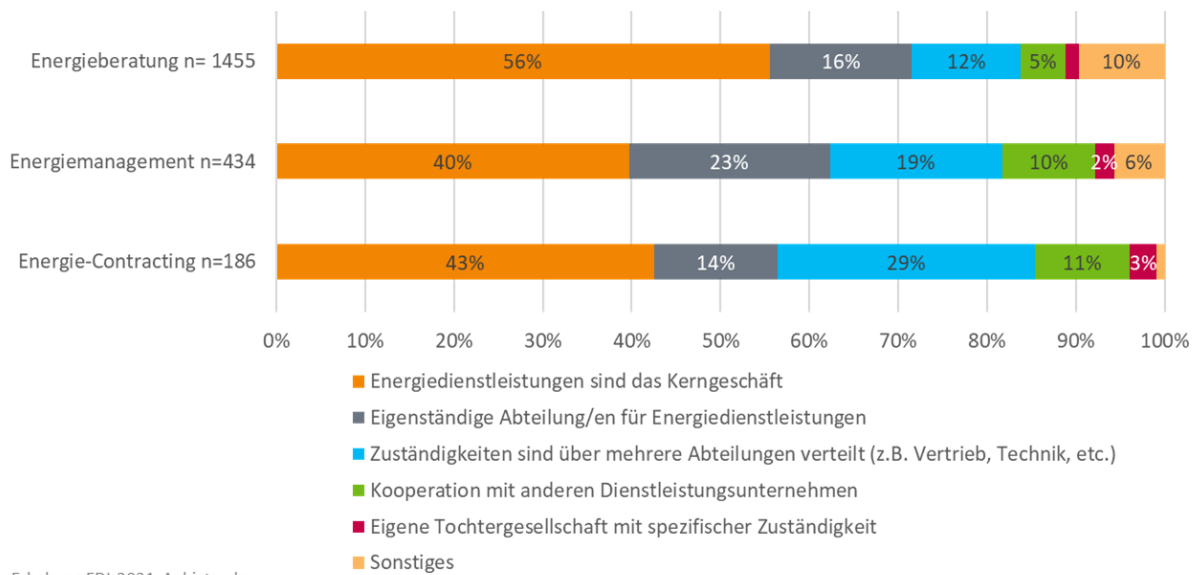
Insgesamt sind die Veränderungen des Marktes im Vergleich zu den letzten Jahren eher gering. Das Angebot wird von ähnlichen Branchen bereitgestellt und zu vergleichbaren Preisen an die gleichen Kundengruppen verkauft. Insgesamt kann das Marktsegment EnM als sehr stabil und beständig bezeichnet werden. Der Rückgang der anbietenden Unternehmen bleibt weiter zu beobachten, bevor verlässliche Aussagen über Trends getroffen werden können.

Die weitere Entwicklung des Marktes auch in Richtung Klimamanagement wird im Rahmen des weiteren Vorhabens – insbesondere vor dem politischen Ziel der Klimaneutralität - Berücksichtigung finden.

5 Informationswege und Marktumfeld

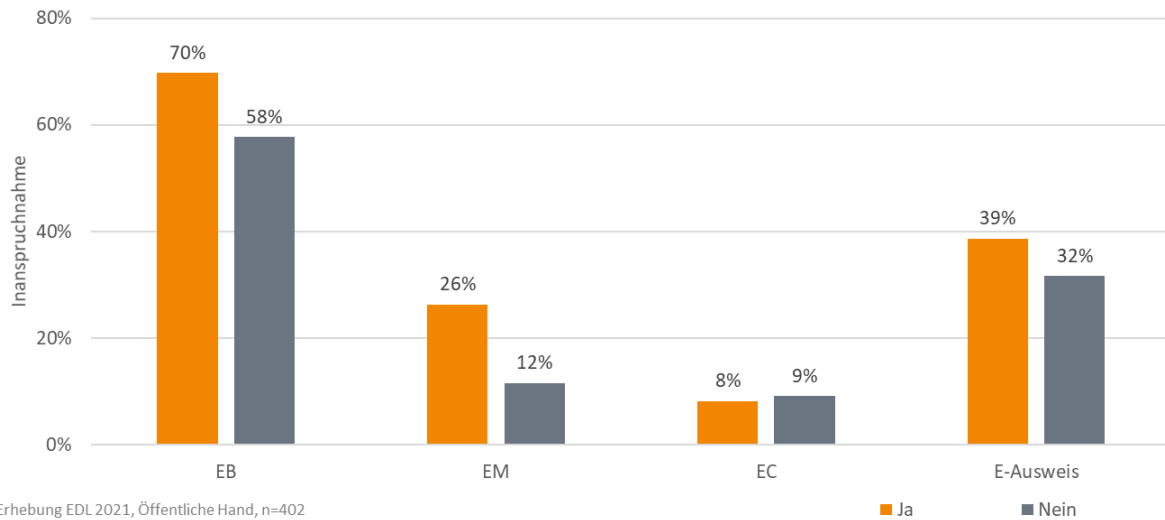
Wie ist das Geschäft für Energiedienstleistungen bei den Anbietenden organisiert? Bei den meisten befragten Anbietenden ist die angebotene EDL das eigentliche Kerngeschäft. Allerdings sind auch eigenständige Abteilungen sowie die Bearbeitung über mehrere Abteilungen hinweg zusammen noch öfter benannt. Die Organisation in Kooperation mit anderen Dienstleistenden oder Tochtergesellschaften des eigenen Unternehmens sind eher selten, insbesondere bei Anbietenden von Energieberatung, wie Abbildung 100 zeigt. Bei Anbietenden von Energie-Contracting und EnM spielt die Kooperation dagegen eine wichtigere, dennoch weiterhin untergeordnete Rolle. Darüber hinaus sind die Zuständigkeiten bei diesen beiden Energiedienstleistungen deutlich häufiger über mehrere Abteilungen verteilt.

Abbildung 100: Anbietende: Organisation des EDL-Geschäfts



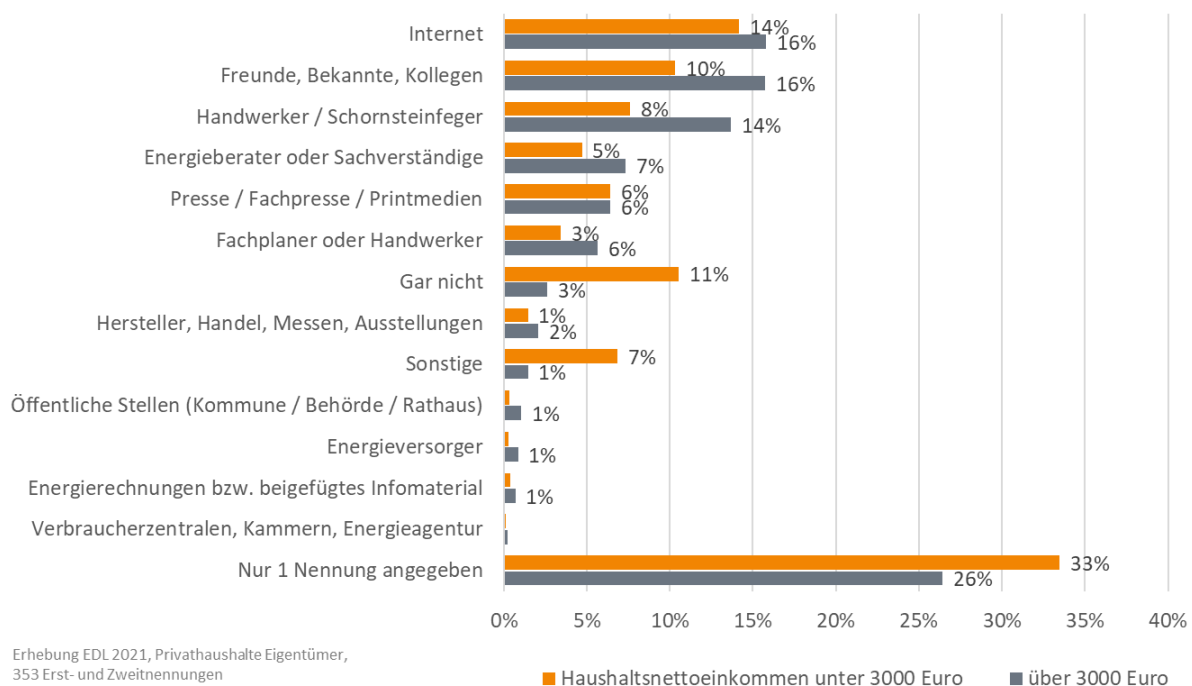
Auf die Frage, ob die Verantwortlichkeit für Fragen der Energieeffizienz in den Behörden klar geregelt ist, konnten verschiedene bejahende Antworten gegeben werden. In der folgenden Abbildung 101 werden diese zusammengefasst und den Befragten ohne klare Zuständigkeiten gegenübergestellt. Klar erkennbar ist in allen Nachfragekategorien (bis auf Energie-Contracting) eine teilweise deutlich erhöhte Inanspruchnahme von EDL, sobald klare und etablierte Strukturen vorhanden sind.

Abbildung 101: Einfluss etablierter Strukturen auf die Inanspruchnahme von EDL in der öff. Hand



Für die Nachfrage sind verlässliche Quellen zur Information über das Angebot von EDL für einen funktionierenden Markt sehr wichtig. Haushalte mit Eigentum wurden zu den Informationsquellen für Energieeffizienzmaßnahmen befragt. Die Ergebnisse sind nach dem Haushaltsnettoeinkommen der Befragten differenziert worden und können der Abbildung 102 entnommen werden. Im Vergleich zum letzten Erhebungsjahr sind Handwerker oder Schornsteinfeger nicht mehr die wichtigste Quelle. Am häufigsten wurde das Internet als Informationsquelle genannt. Interessant sind außerdem die Unterschiede zwischen einkommensstarken und -schwachen Haushalten. Die Fachexpertise von Handwerkern und Energieberatern nimmt einen höheren Stellenwert bei einkommensstarken Haushalten ein. Dagegen wurde bei einkommensschwachen Eigentümerinnen und Eigentümern öfter nur eine oder keine Informationsquelle genannt.

Abbildung 102: Informationsquellen zu Energieeffizienz bei privaten Eigentümern nach Einkommen



Bei Unternehmen (siehe Abbildung 103) sowie dem öffentlichen Sektor (siehe Abbildung 104) befindet sich das Internet als Informationsquelle an erster Stelle. Nur in der Bundesverwaltung wird dies vom Austausch mit anderen Institutionen und im Rahmen von Netzwerken und Veranstaltungen übertroffen. Bei beiden folgt die Information über die Fachpresse auf Platz zwei. Im Vergleich zum letzten Erhebungsjahr hat das Internet um mehr als 5 % als Informationsquelle zugelegt. Bei Unternehmen ist die Erwähnung der Fachpresse als Informationsquelle um 3 bis 10 % zurückgegangen. Erst auf Platz vier bzw. sechs werden Fachkräfte wie Energieberatende oder Fachplanende genannt. Unterschiede zwischen KMU und größeren Unternehmen sowie zwischen Bundesländern und Kommunen sind hier eher gering.

Abbildung 103: Nachfrage: Primäre Informationskanäle für Unternehmen

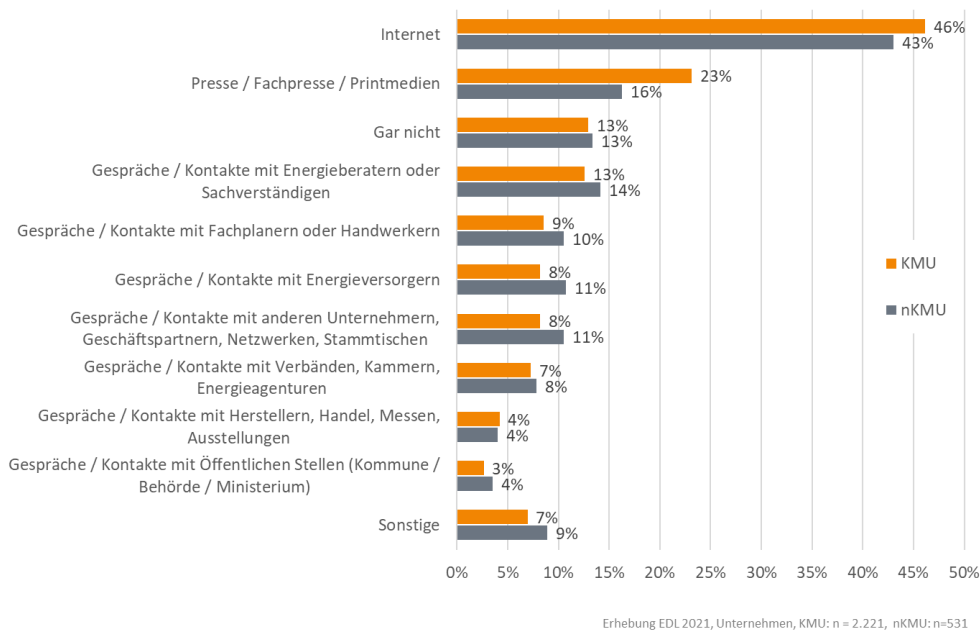
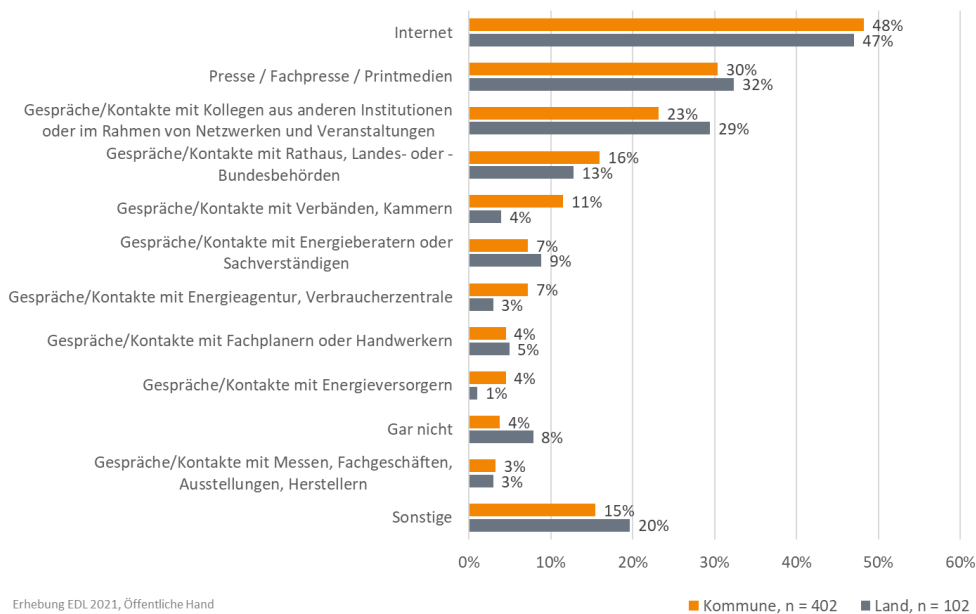


Abbildung 104: Informationskanäle des öffentlichen Sektors



6 Motivatoren, Treiber und Hemmnisse

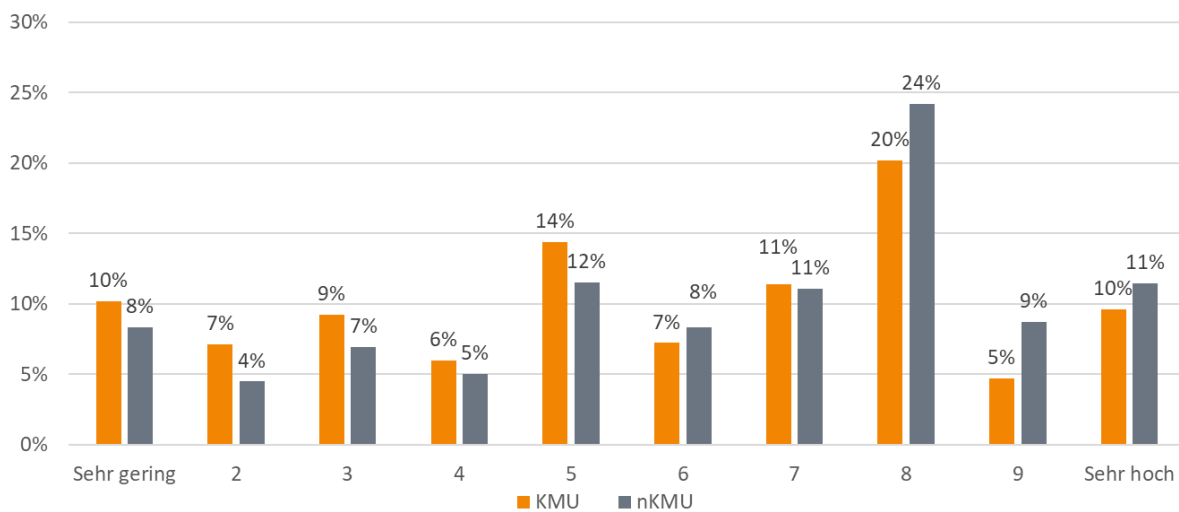
6.1 Relevanz des Themas Energieeffizienz

Energieeffizienz ist – neben der Umstellung auf klimafreundliche Versorgungslösungen – ein wesentlicher Baustein bei allen betrachteten Energiedienstleistungen. Die Energieberatung ist dabei häufig ein Einstiegsprodukt, das EnM dient der kontinuierlichen betrieblichen Überwachung, Contracting adressiert vorrangig die konkrete Umsetzung von innovativen Versorgungslösungen. 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 = „sehr gering“ bis 10 = „sehr hoch“). Für Haushalte und Unternehmen liegen dafür auch Zahlen seit der Erhebung 2016 vor. Die öffentlichen Stellen wurden zum ersten Mal in der Erhebung 2018 befragt.

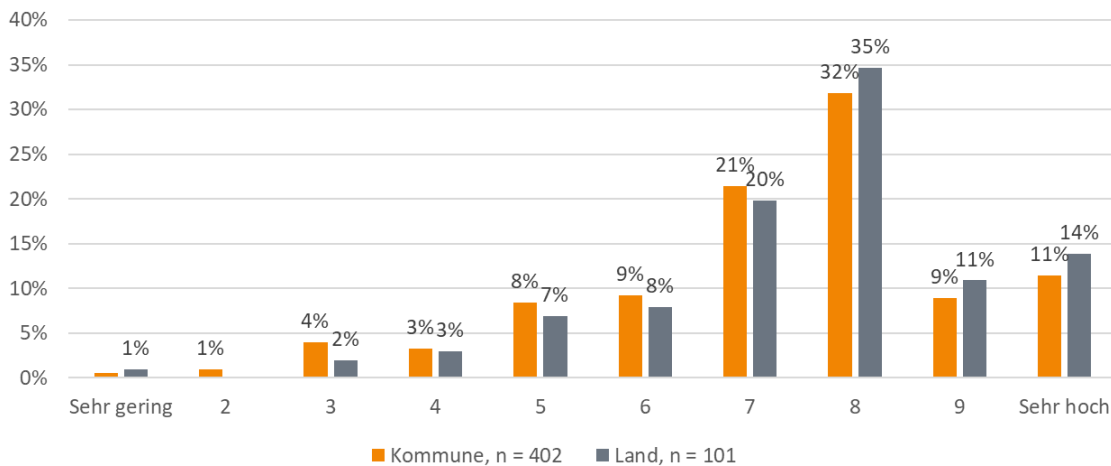
Ungefähr drei Viertel aller Befragten hält das Thema für wichtig. Dabei ist der Unterschied zwischen KMU und Nicht-KMU vernachlässigbar klein (siehe Abbildung 105). Noch mehr Zuspruch findet das Thema Energieeffizienz in der befragten öffentlichen Hand (ca. 90 %). Der Unterschied zwischen Bundesländern und Kommunen ist im Durchschnitt geringfügig (siehe Abbildung 106).

Abbildung 105: Relevanz des Themas Energieeffizienz der befragten Unternehmen



Erhebung EDL 2021, Unternehmen, KMU: n = 2.221, nKMU: n = 531

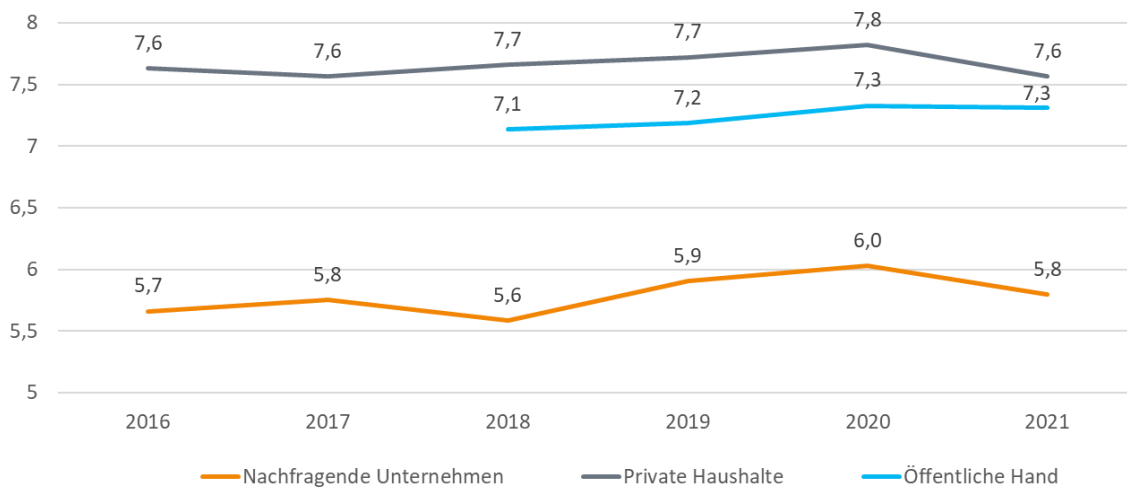
Abbildung 106: Relevanz des Themas Energieeffizienz für die befragte öffentliche Hand



Erhebung EDL 2021, Öffentliche Hand

Nach stetigem Ansteigen der Relevanzwerte in den letzten Jahren, sind die Werte für alle Zielgruppen leicht zurückgegangen wie Abbildung 107 zeigt. Insgesamt bleibt die Relevanz aber auf einem hohen Niveau. Da die Erhebung im Wesentlichen Mitte 2021 durchgeführt wurde und die Abfrage der Einschätzungen jeweils für das Vorjahr erfolgt, ist ein Einfluss der sicherlich prägenden Covid-19-Pandemie nicht auszuschließen. Insgesamt sind die Gründe aber sicherlich vielfältig und mangels weiterer Daten vorerst nicht untersuchbar.

Abbildung 107: Relevanz des Themas Energieeffizienz in den letzten 4 Erhebungsjahren



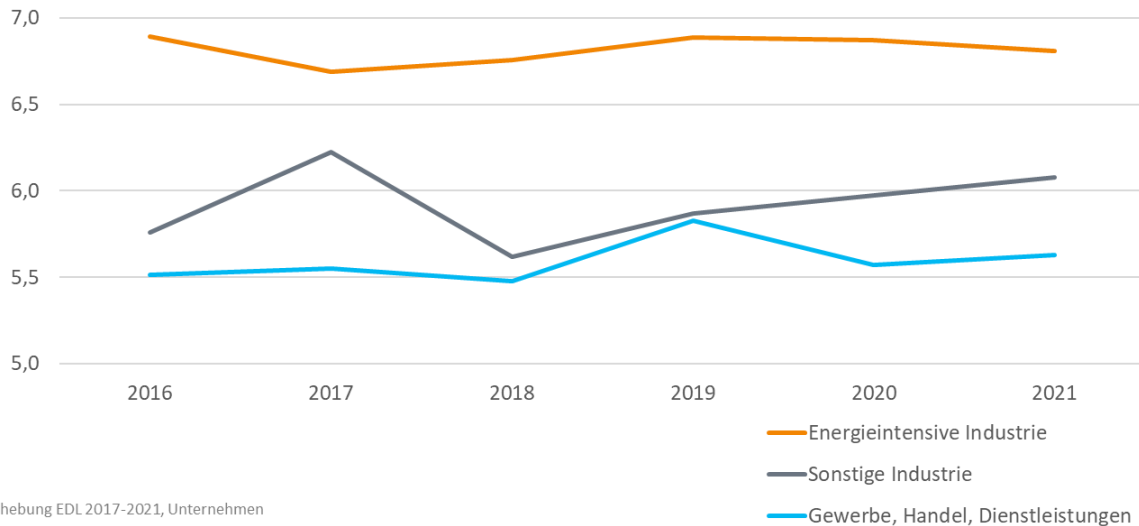
Erhebung EDL 2016-2021

Trotz der leicht sinkenden Bedeutung des Themas ist der EDL-Markt wie oben beschrieben im gleichen Zeitraum stark gewachsen. Der Zusammenhang zwischen diesen Variablen bleibt daher weiter zu untersuchen. Die nächsten beiden Abschnitte werden die weiteren Einflussfaktoren, also die zugrundeliegenden Motivationen (Kapitel 6.2) und Hemmnisse (Kapitel 6.3) der Inanspruchnahme von EDL aufzeigen.

Der Blick in verschiedene Unternehmenstypen offenbart weitere Erkenntnisse: Einen starken Zusammenhang zwischen Verbrauch oder Energiekosten zur Relevanz von Energieeffizienz in den jeweiligen Unternehmen ist in Abbildung 108 zu sehen. Die mit Abstand größten Relevanzen sind im Durchschnitt im Bereich der energieintensiven Industrie zu beobachten, was auch auf schnelle und wirtschaftliche Einsparungen hindeutet. In

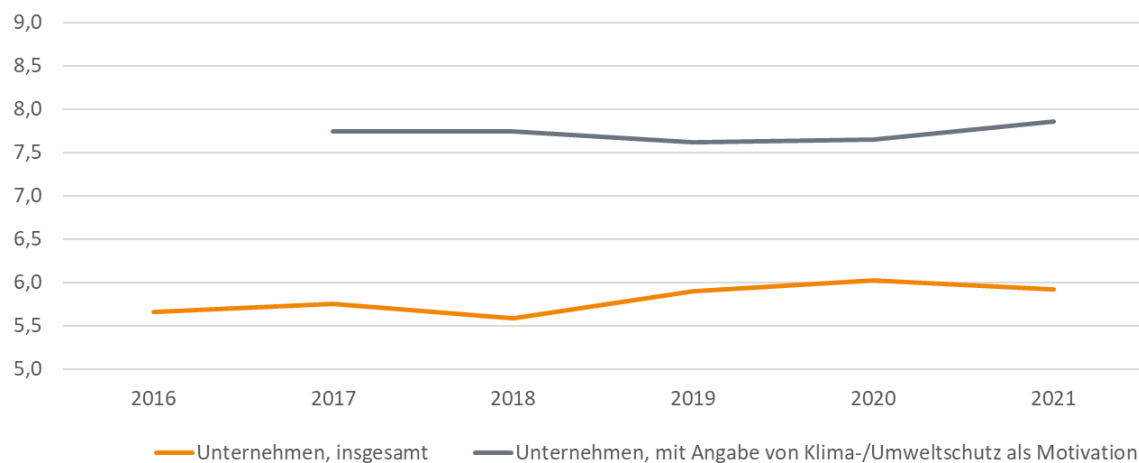
den nichtindustriellen Branchen von Gewerbe, Handel und Dienstleistung ist das Thema deutlich weniger relevant, was sich im Zuge steigender Energiepreise eventuell ändern wird.

Abbildung 108: Relevanz von Energieeffizienz in verschiedenen Branchen im Zeitverlauf



Doch nicht nur die Preise und Energieverbräuche sind ein wichtiger Faktor. Wie Abbildung 109 zeigt, hat auch das Bewusstsein für Klimaschutz in einem Unternehmen großen Einfluss darauf, für wie relevant das Thema Energieeffizienz gesehen wird. Auch über den Zeitverlauf ist dies bisher sehr stabil und bleibt ebenso unter dem Eindruck zuletzt gestiegener Energiepreise weiter zu beobachten.

Abbildung 109: Relevanz von Energieeffizienz mit und ohne Bewusstsein für Klimaschutz im Zeitverlauf



6.2 Treiber und Motive

Im folgenden Abschnitt werden zunächst die unterschiedlichen Treiber untersucht, also Gründe und Motive, Energiedienstleistungen nachzufragen und Maßnahmen anschließend auch umzusetzen.

Bei den nachfragenden Unternehmen unterscheiden sich die Hauptgründe für die Inanspruchnahme der verschiedenen EDL je nach Produkt (siehe Abbildung 110 bis Abbildung 112). Im Vergleich zum Vorjahr sind im

Wesentlichen nur wenige Änderungen zu beobachten. Die steigenden Energiekosten haben jedoch schon jetzt erste Einflüsse auf die Gründe, warum Energiedienstleistungen in Anspruch genommen werden. Sowohl Energie-Contracting, als auch EnM wird vor allem aus Gründen der Erhaltung von Kontrolle über die Energiekosten in Anspruch genommen. Die ohnehin bereits hohen Werte aus den Vorjahren sind hier nochmals angestiegen. Ebenso ist Kostenkontrolle der zweitwichtigste Grund für Energieberatung, was hier nur noch von der Unterstützung bei Planungsleistungen übertroffen wird, der Kernaufgabe von Energieberatung.

Abbildung 110: Gründe für die Inanspruchnahme von Energie-Contracting

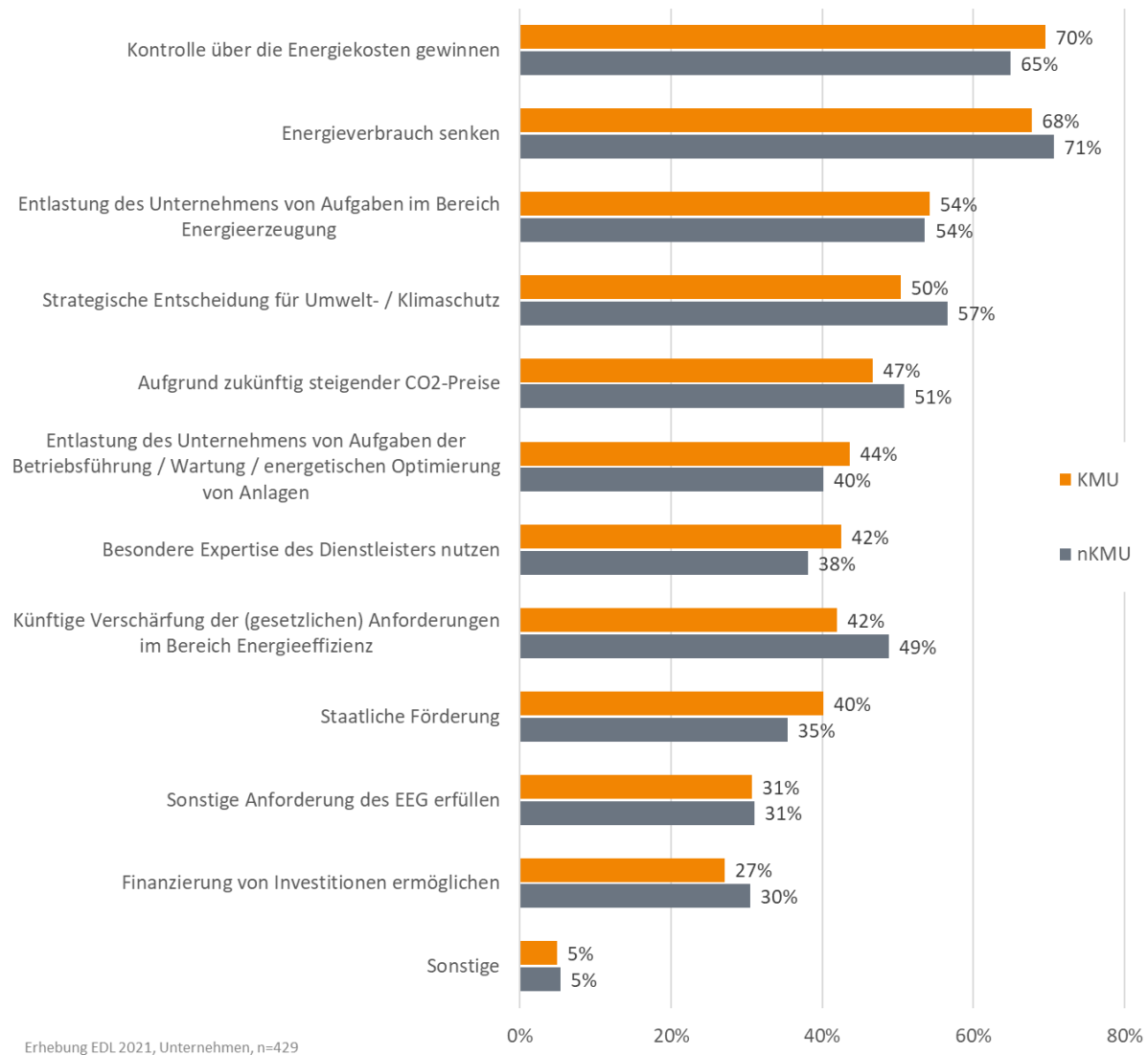
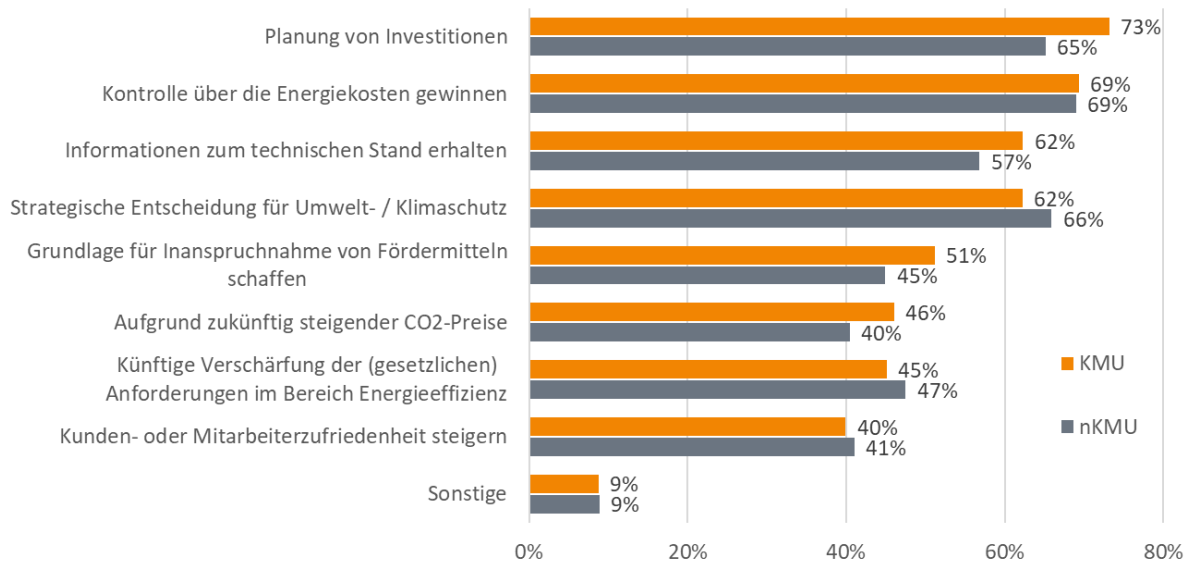
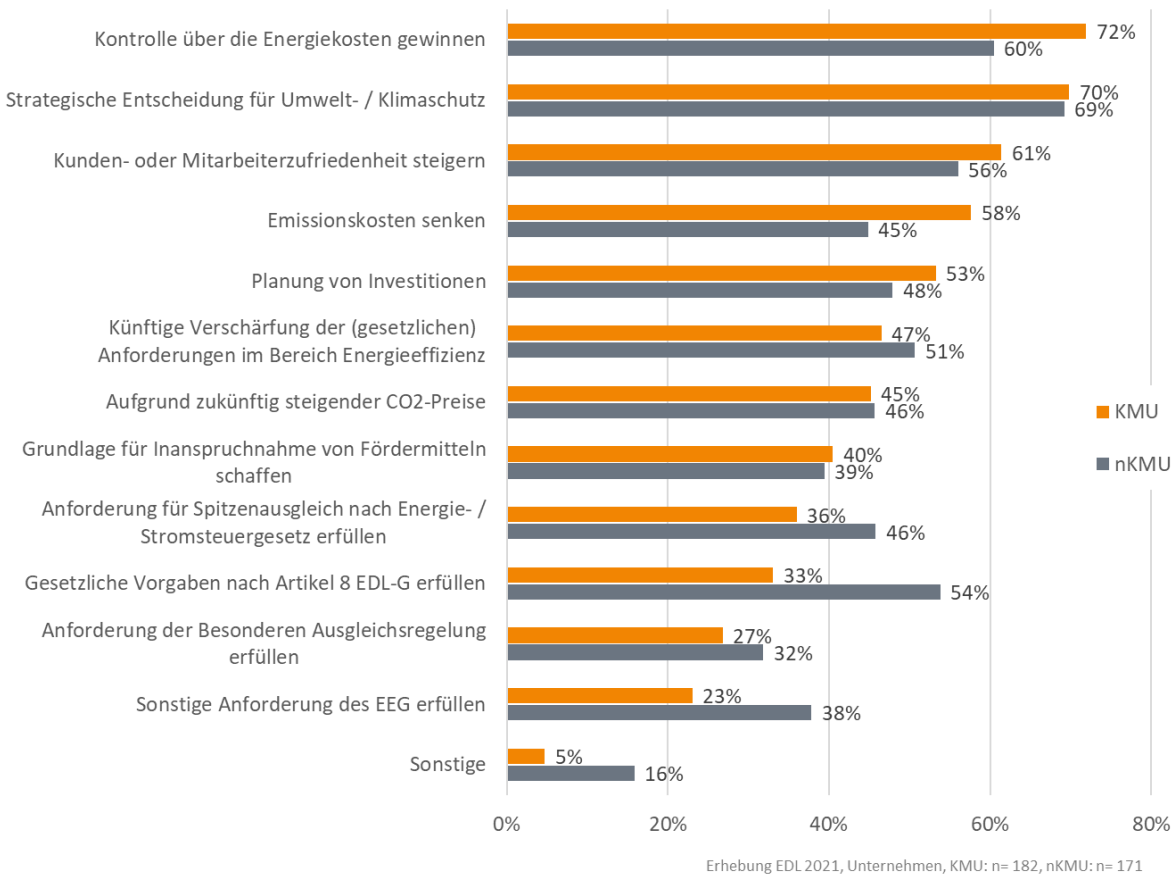


Abbildung 111: Gründe für die Inanspruchnahme von Energieberatung



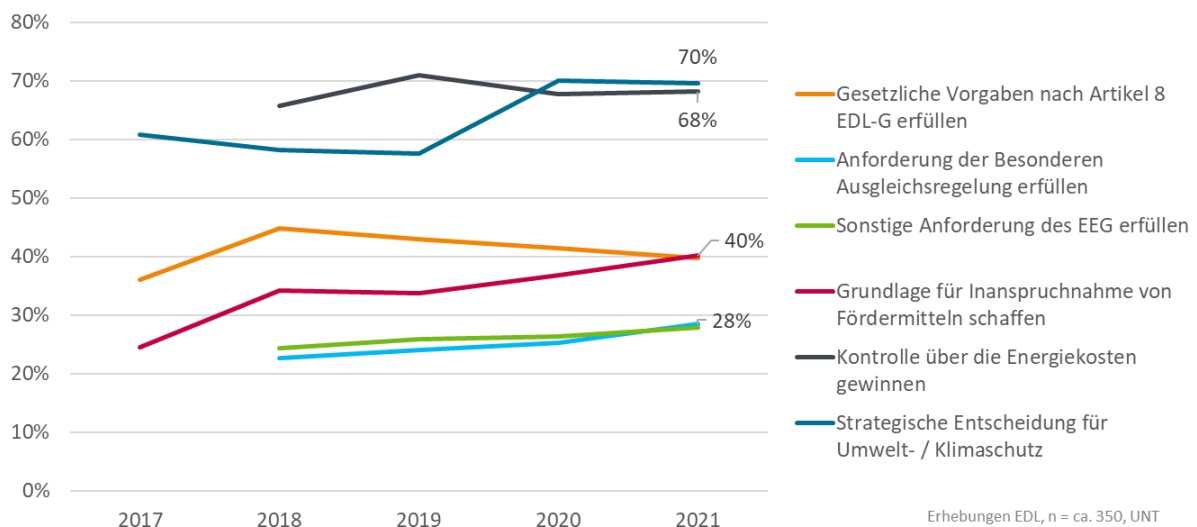
Erhebung EDL 2021, Unternehmen
 KMU: n=695
 nKMU: n= 233

Abbildung 112: Gründe für die Inanspruchnahme von Energiemanagement



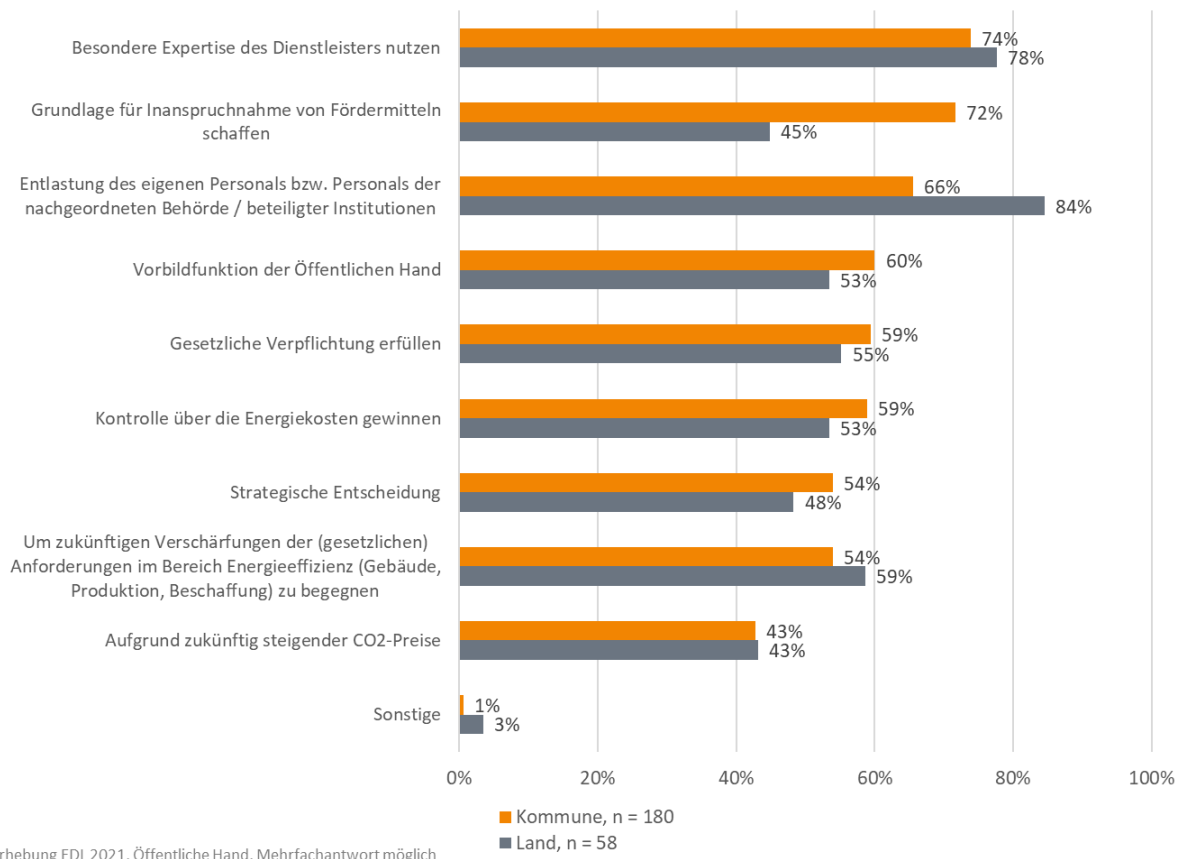
Wie in Abbildung 113 dargestellt, bleibt die strategische Entscheidung von Unternehmen für mehr Klimaschutz auch in diesem Jahr auf einem hohen Niveau. Zusammen mit der bereits erwähnten hohen Relevanz der Kostenkontrolle sind diese beiden Themen die stärkste unternehmens-intrinsische Motivation für die Nutzung von allen EDL-Produkten im Durchschnitt. Alle untersuchten äußeren Einflussfaktoren, wie gesetzliche Anforderungen (z. B. EEG) oder Fördervoraussetzungen spielen auch eine gewisse Rolle, sind aber kein wesentlicher Einflussfaktor.

Abbildung 113: Entwicklung von Klimaschutz als Motivation für die Inanspruchnahme von EDL



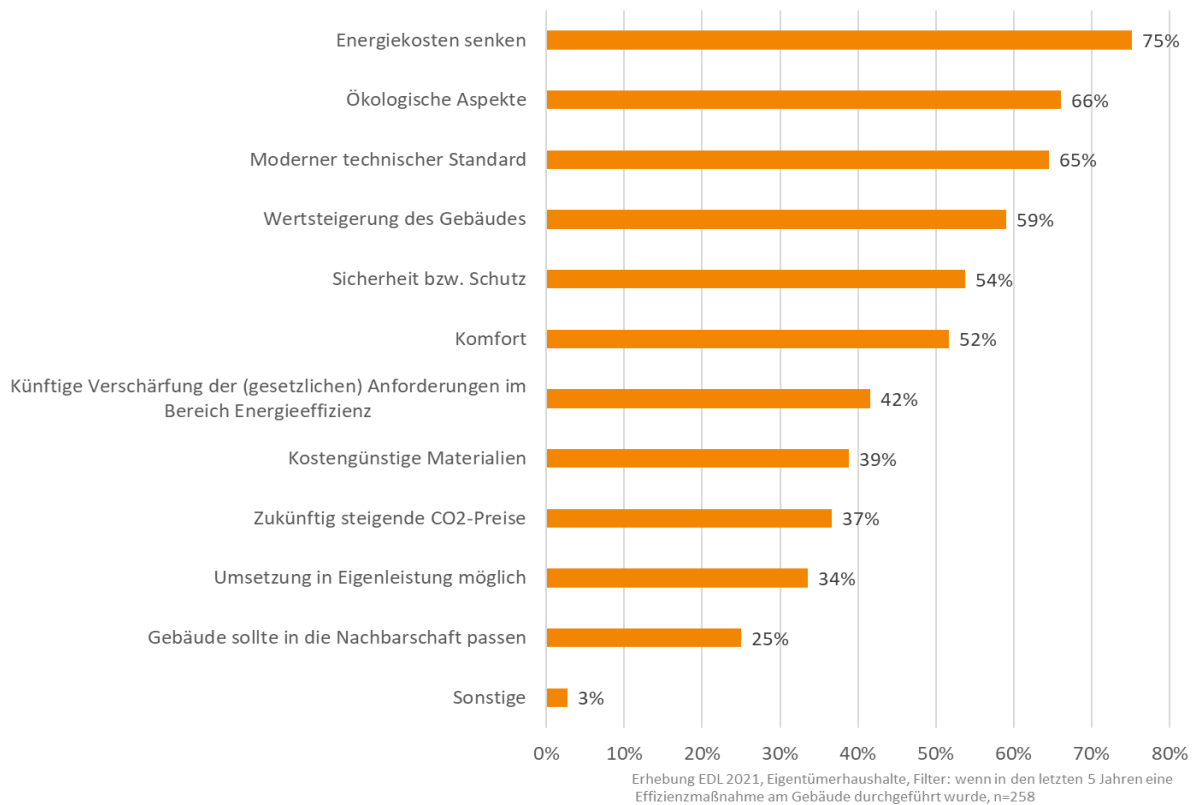
Die öffentliche Hand sieht von Kommunal- bis Bundesebene als Hauptmotivation für die Nutzung von externen EDL vor allem die hohe Expertise bei professionellen Dienstleistungen (siehe Abbildung 114). Auch die Erfüllung der Voraussetzung zur Inanspruchnahme von Fördermitteln steht weiterhin - vor allem bei Kommunen - stark im Vordergrund. Wie schon in den Vorjahren spielt für etwa drei Viertel der Befragten die Einbindung von externem Know-how sowie die Entlastung des eigenen Personals eine wichtige Rolle bei der Umsetzungsentscheidung. Insgesamt sind kaum Veränderungen zum Vorjahr zu beobachten. Wie in Abbildung 101 gezeigt, spielt neben den konkreten Motivatoren auch die Organisation des Themas Energieeffizienz in den Behörden eine große Rolle.

Abbildung 114: Warum haben Sie sich für die externe EDL entschieden



Der Blick auf die Gründe für die Umsetzung von Maßnahmen in Haushalten soll das Bild vervollständigen, zeigt aber im Vergleich zum Vorjahr nur wenige und geringfügige Änderungen: Wie Abbildung 115 veranschaulicht, stellt die Senkung von Energiekosten weiterhin das Hauptmotiv zur Umsetzung von Maßnahmen in privaten Haushalten dar. Ökologische Aspekte werden als zweithäufigster Grund und damit leicht häufiger als im Vorjahr erwähnt. Technischer Standard, Komfort und Sicherheit sind aber nahezu ebenso wichtige Treiber.

Abbildung 115: Gründe zur Umsetzung von Maßnahmen in privaten Haushalten
(nur Eigentümer, die in den letzten fünf Jahren Sanierungsmaßnahmen durchgeführt haben)

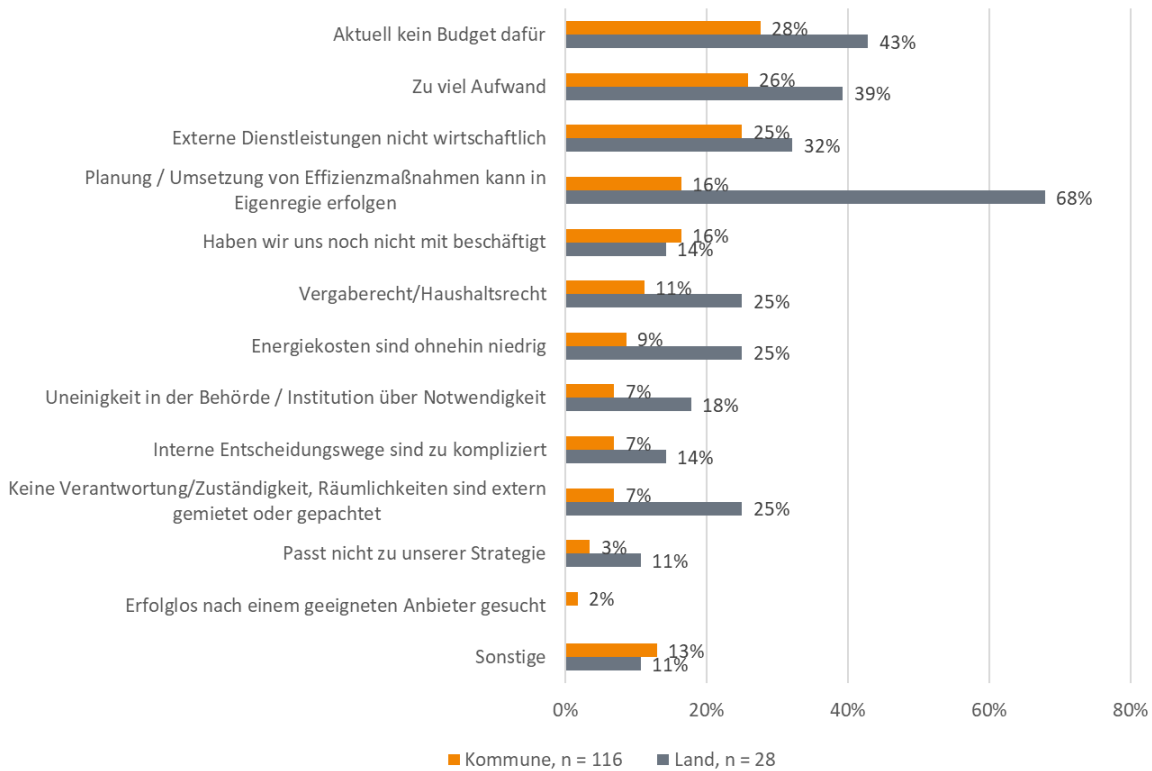


6.3 Hemmnisse bei der Inanspruchnahme von EDL

Energiedienstleistungen sollen vor allem auch Wegbereiter und Umsetzungshilfen für Energieeffizienz-Maßnahmen oder innovative 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 Expertinnen und Experten nicht immer als hilfreich eingeschätzt und gerade auch bei professionellen Kräften in Unternehmen und Institutionen als Konkurrenz empfunden.

Im öffentlichen Sektor überwiegt weiterhin das fehlende Budget als Grund, warum keine externen EDL in Anspruch genommen werden (siehe Abbildung 116). Wie zu erwarten ist die Begründung der ohnehin zu niedrigen Energiepreise durch die Entwicklungen in den letzten Monaten zurückgegangen. Mehr Institutionen der öffentlichen Hand als im Vorjahr haben sich insgesamt mit externen EDL beschäftigt, kommen jedoch zunehmend zum Eindruck, diese lohnen sich aus wirtschaftlichen Gründen nicht. Insbesondere in den Landesbehörden wird die Umsetzung in Eigenregie deutlich stärker bevorzugt als in den Vorjahren.

Abbildung 116: Grund gegen die Inanspruchnahme externer EDL in der öffentlichen Hand



Erhebung EDL 2021, Öffentliche Hand

In Abbildung 117 und den beiden folgenden Abbildungen werden die Hauptthemnisse für eine weitere Verbreitung von EDL aus Sicht der Anbietenden dargestellt. In den vergangenen Jahren wurde in allen Marktsegmenten stets eine zu komplexe Förderlandschaft als größtes Hemmnis gesehen. Im Bereich Energieberatung trifft dies offenbar auch weiterhin zu, jedoch sind die Zustimmungswerte speziell bei Energie-Contracting und EnM stark zurückgegangen. Im gesamten Markt sind die mangelnde Qualität oder negative Erfahrungen eher die Ausnahme. Von allen anbietenden Unternehmen im EDL-Markt wurde die häufige Änderung gesetzlicher Rahmenbedingungen als gemeinsames Hauptthemnis identifiziert.

Abbildung 117: Hemmnisse bei Energiedienstleistungen (Energieberatung)

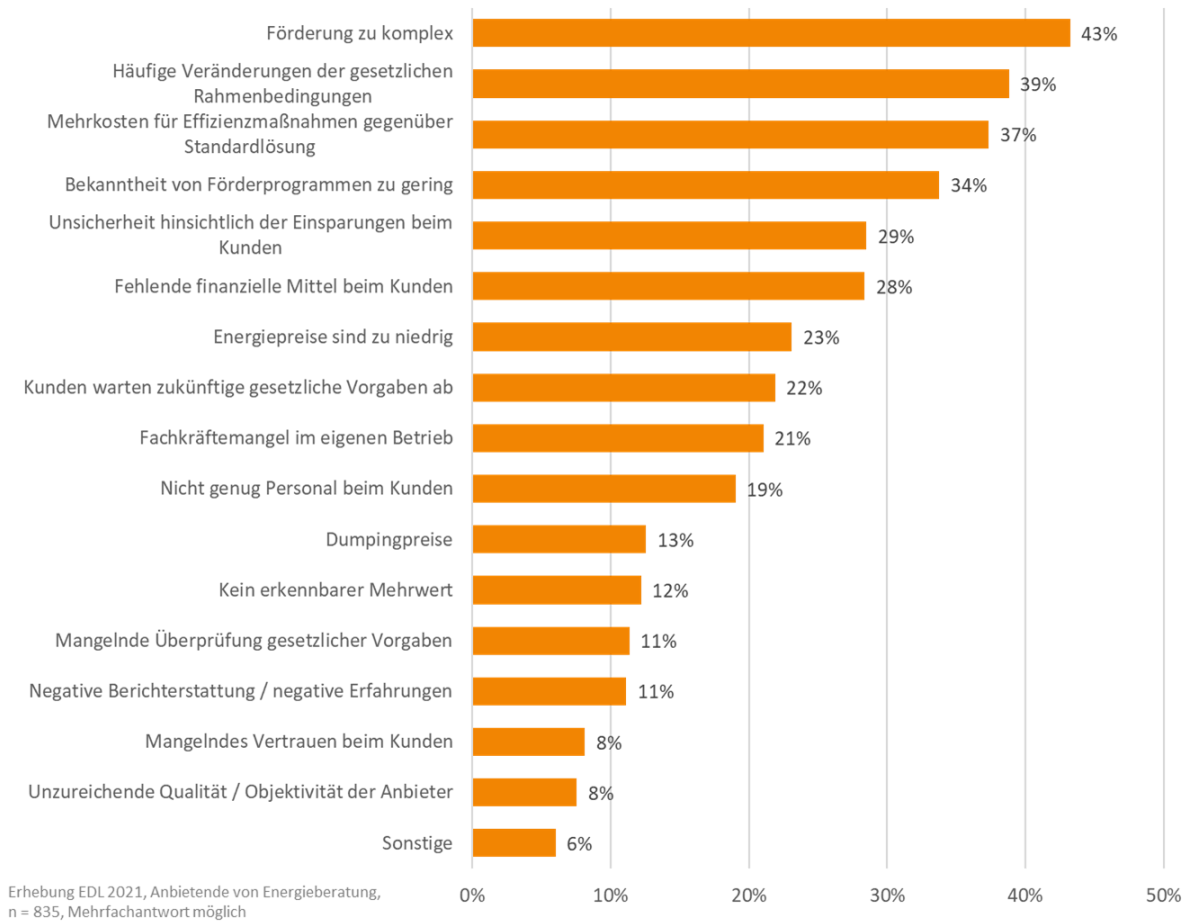
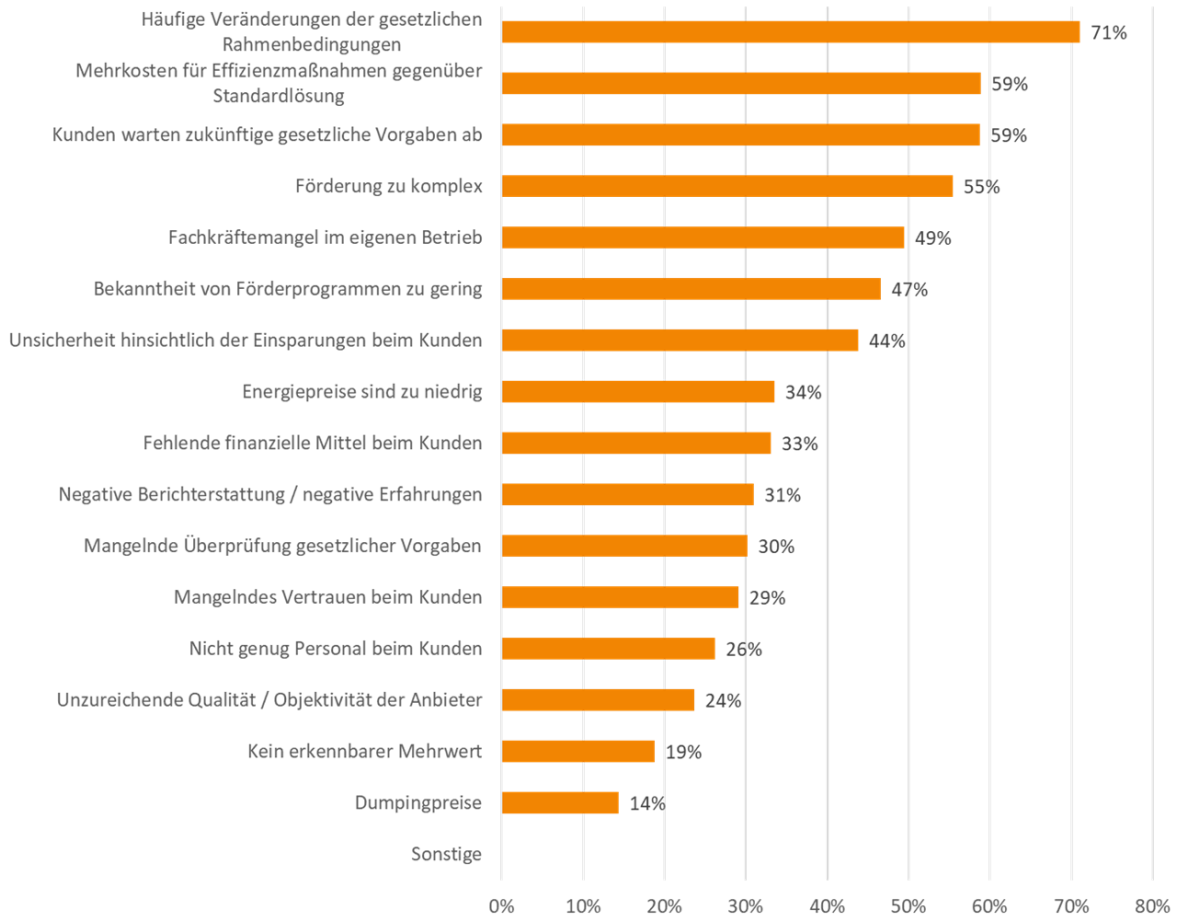
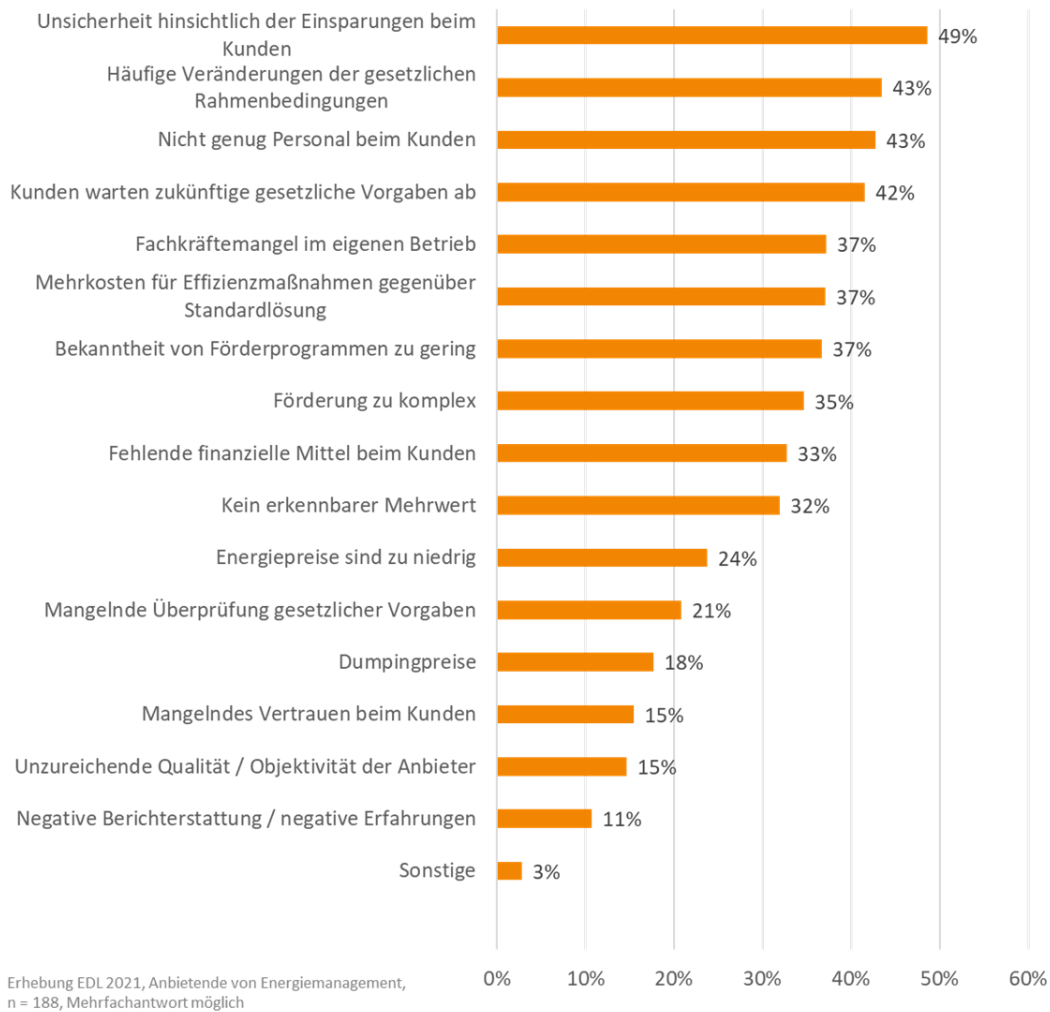


Abbildung 118: Hemmnisse bei Energiedienstleistungen (Energie-Contracting)



Erhebung EDL 2021, Anbietende von Energie-Contracting, n = 72, Mehrfachantwort möglich

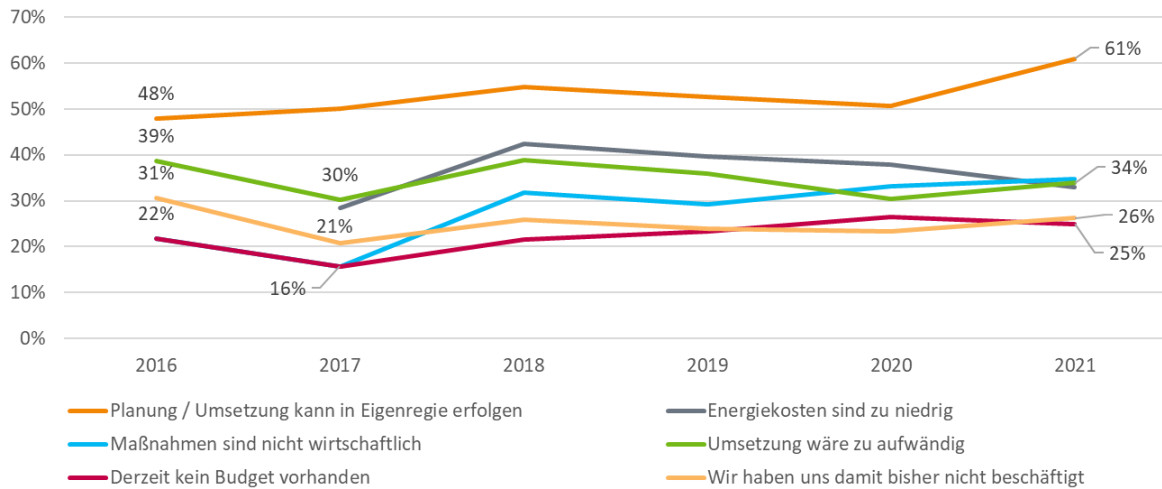
Abbildung 119: Hemmnisse bei Energiedienstleistungen (Energiemanagement)



Bei den nachfragenden Unternehmen ist die Umsetzung in Eigenregie wie auch schon in den Vorjahren die stärkste Konkurrenz zur Inanspruchnahme externer EDL, wie Abbildung 120 zeigt. Nach längeren leicht sinkenden Zahlen in den vergangenen Jahren ist die Zustimmungsrates hierfür in diesem Jahr auf den höchsten Wert seit Beginn der Untersuchungen gestiegen. Fast zwei Drittel der Unternehmen, die angeben keine EDL zu nutzen, setzen Maßnahmen für Energieeffizienz lieber selbst um.

Bis zur Erhebung im Vorjahr wurde als zweithäufigster Grund gegen EDL-Nutzung die geringen Energiekosten genannt. Die allgemein steigenden Energiepreise und auch die Einführung der CO₂-Bepreisung außerhalb des EU-Emissionshandels haben dazu geführt, dass dies in diesem Jahr nur noch die vierthäufigste Antwort ist.

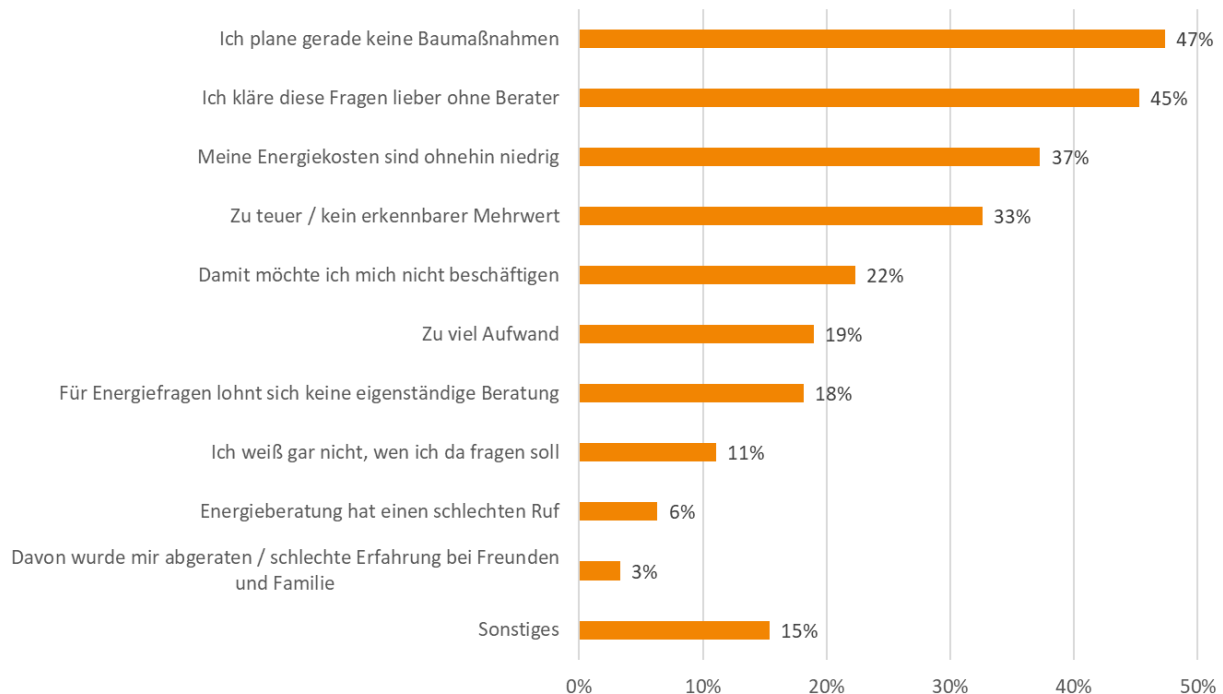
Abbildung 120: Entwicklung der Gründe gegen EDL von 2016 bis 2021



Erhebung EDL 2016-2021, Unternehmen

Auf Nachfrageseite der privaten Haushalte werden zusätzlich noch andere Gründe speziell gegen Energieberatung genannt: Ein großer Teil der Befragten gibt an, gerade keine Baumaßnahmen zu planen (47 %) oder knapp die Hälfte bei geplanten Maßnahmen keine Beratung zu benötigen (45 %). Etwa ein Drittel der Befragten erkennt in der Energieberatung aktuell keinen Mehrwert oder gibt wie im Vorjahr an, ohnehin niedrige Energiekosten zu haben (siehe Abbildung 121). Es bleibt abzuwarten, ob diese Trends, vor dem Hintergrund der zu erwartenden Entwicklungen, auch in den kommenden Jahren noch anhalten.

Abbildung 121: Eigentümer: Argumente gegen Energieberatung



Erhebung EDL 2021, Eigentümerhaushalte, Filter: wenn keine Beratung durchgeführt wurde und auch keine Beratung in Frage kommt, n=735, Mehrfachantworten möglich

Insgesamt besteht in der Öffentlichen Hand trotz aller Hemmnisse eine hohe Zufriedenheit mit allen drei abgefragten EDL-Produkten: Sowohl bei den befragten Landesinstitutionen als auch in den kommunalen Stellen sind alle Befragten mit den Produkten mit mindestens 93 % „eher zufrieden“ oder „sehr zufrieden“ (siehe Abbildung 122) und damit sogar noch leicht zufriedener als im Vorjahr. Hervorzuheben ist die deutlich zufriedener Haltung der Befragten in Landesbehörden zum Thema Contracting. Die Erfahrungen mit Energieberatung waren aus Sicht der Befragten der Länder leicht schlechter, von den Befragten der Kommunen jedoch leicht besser. Im Bereich EnM gibt es nahezu keine Änderungen im Vergleich zum Vorjahr.

Warum trotz dieser hohen Zufriedenheiten nicht von allen Befragten externe EDL in Anspruch genommen werden, ist in Abbildung 123 dargestellt: Ein zunehmender Anteil der Befragten in den Kommunen und in den Ländern sieht EDL nicht grundsätzlich kritisch, aber sie nehmen andere Maßnahmen auf der Ausgabenseite als prioritärer wahr. Ein Drittel der Kommunen und zwei Drittel der Länder hält die Produkte für nicht wirtschaftlich, insbesondere in den Ländern hat der Personalmangel stark zugenommen und betrifft nun die Hälfte der befragten Stellen.

Abbildung 122: Zufriedenheit mit unterschiedlichen EDL

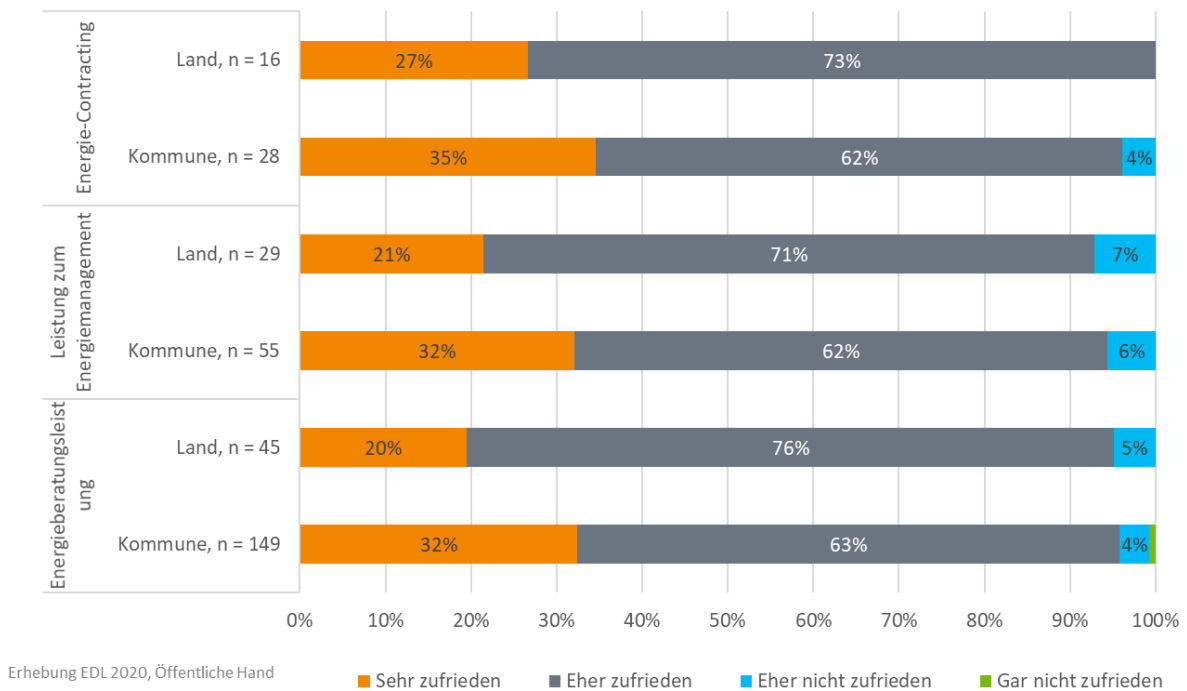
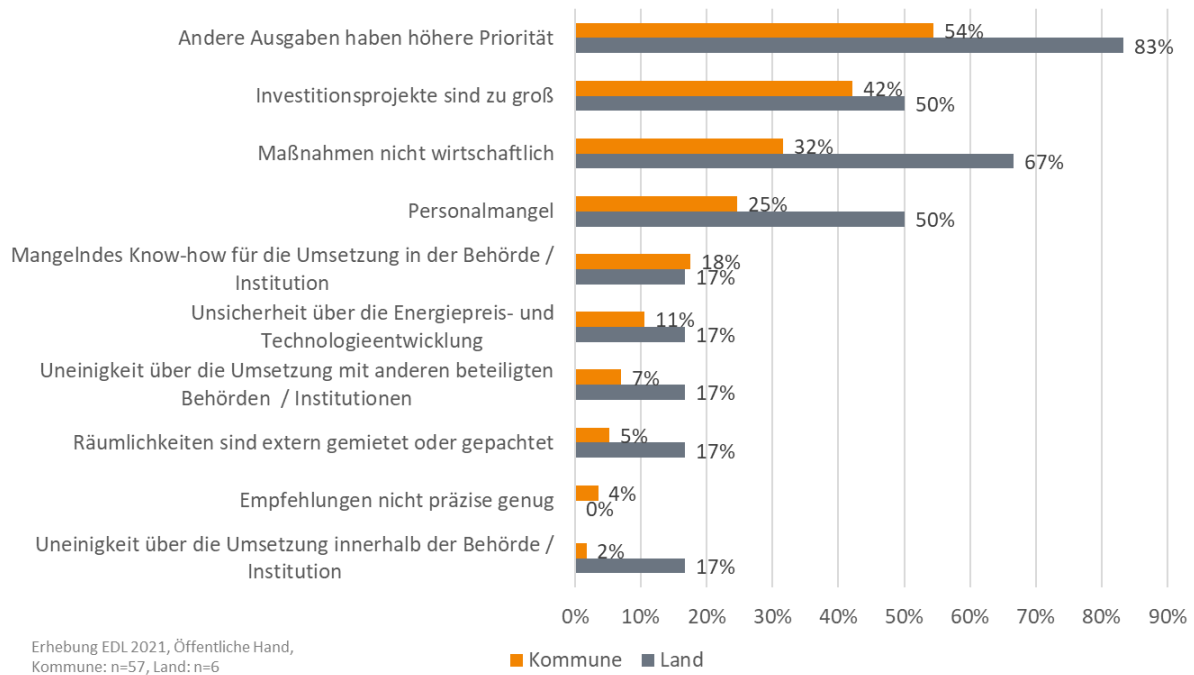


Abbildung 123: Gründe gegen die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen



Wie im öffentlichen Sektor sind auch die Haushalte überwiegend zufrieden mit den in Anspruch genommenen Produkten. In Abbildung 124 sind jedoch die Gründe im Detail aufgeführt, warum Eigentümerinnen und Eigentümer mit einer erfolgten Energieberatung im Einzelfall nicht zufrieden sind. Als Hauptgrund wird genannt, dass die Beratungen keinen Erkenntnisgewinn brachten. Dieser Grund wurde etwa 50 % häufiger genannt als im Vorjahr (59 %, 2020: 42 %), mit kurzem Abstand werden noch nicht realisierte Einsparungen sowie ein schlechtes Kosten/Nutzen-Verhältnis der Beratung genannt. Mangelnde Verständlichkeit der Empfehlungen durch die Beratung wurde jedoch nur noch halb so häufig genannt wie im Vorjahr und ist nun mit 5 % die am geringsten genannte Antwort.

Abbildung 124: Eigentümer: Gründe für Unzufriedenheit



Erhebung EDL 2021, Mieterhaushalte, Filter: wenn Energieberatung genutzt und keine volle Zufriedenheit damit erreicht wurde, n=70

7 Zusammenfassung und Ausblick

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

Sowohl das Spektrum der EDL-Anbietenden 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 Angebots- 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), 2.751 Unternehmen unterschiedlicher Größen sowie 514 Behörden (Bund, Land, Kommune) 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 (für die Contracting-Anbietenden) eine zusätzliche empirische Basis. Allerdings bleiben Unsicherheiten, die sich auch bei größter Sorgfalt nicht ganz bereinigen lassen.

7.1 Marktzahlen

Der deutsche Markt für die drei großen Teilbereiche der EDL erwirtschaftet einen Gesamtjahresumsatz von ca. 10 bis 13 Mrd. Euro. Im Vergleich zu den Vorjahren ist in allen Marktsegmenten ein Wachstum zu beobachten (siehe Tabelle 14).

Tabelle 14: Marktzahlen im Vergleich

	2015	2016	2017	2018	2019	2020 (aktuelle Erhebung)
Energieberatung (in Mio. €)	ca. 470 – 520	ca. 790 – 850	ca. 370 – 402	ca. 360 – 403	ca. 416	ca. 654
Energie-Contracting (in Mrd. €)	ca. 7,2 – 8,4	ca. 7,7	ca. 7,2 – 8,6	ca. 6,7 – 9,7	ca. 7,4 – 9,0	ca. 9,6 – 12,2
Energiemanagement (in Mio. €)	-	ca. 107	ca. 110	ca. 99	ca. 88	ca. 96
Gesamter EDL-Markt (in Mrd. €)	7,9 – 9,1	8,9 – 9,0	8,0 – 9,5	7,2 – 10,2	7,9 – 9,5	ca. 10,3 – 12,9

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) sind Energieversorger und Stadtwerke sowie zunehmend spezialisierte Unternehmen mit EDL als Kerngeschäft aktiv. Neben diesen gibt es jedoch auch weitere Anbietendengruppen, die z. B. aus eher technologisch orientierten Branchen kommen (Mess-, Steuer- und Regeltechnik; technische

Gebäudeausrüstung) sowie aus dienstleistungsorientierten Bereichen (Immobilienwirtschaft, Facility Management). Auch wenn einige wenige Anbietende im Bereich Energiedienstleistungen mehrere hundert, teilweise auch mehr als tausend Mitarbeitende beschäftigen und mittlere siebenstellige Umsätze tätigen, ist keine ausgeprägte Marktkonzentration zu beobachten: Die Angebotsseite ist weiterhin eher von kleinen und mittleren Unternehmen geprägt. Allerdings sind in den Marktsegmenten Energie-Contracting und Energiemanagement über die Jahre Tendenzen zu beobachten, die auf einen sich leicht konsolidierenden Markt hindeuten.

Für jedes Marktsegment wurde die regionale Verfügbarkeit der Anbietenden nach Verarbeitungsstandort und Lieferradius analysiert. Alle EDL-Anbietenden 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 auch weiterhin keine Region mit Versorgungsengpässen.

7.3 Nachfrageseite

Wie in den Vorgängerstudien bleibt auf der Nachfrageseite die entscheidende Schwäche im Markt. 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. Trotz hoher Relevanz für das Thema Energieeffizienz bleibt die Umsetzung in Eigenregie die größte Konkurrenz für die Inanspruchnahme externer EDL. Private und öffentliche Investoren bleiben bei der Nutzung von EDL zögerlich. Hier zeigt sich eine generelle Zurückhaltung, die auch von Effizienzprodukten bekannt ist: Es handelt sich überwiegend um Produkte, die für die Umsetzung von Energie- und Klimaschutzzielen sinnvoll und hilfreich sein können, allerdings ist der Handlungsdruck bei den Akteuren eher gering. Dies ändert sich spürbar, wenn man auf die energieintensiveren Segmente blickt bzw. auf Bereiche, in denen es konkrete Anreize bzw. Verpflichtungen für die Nutzung von EDL gibt.

7.4 Marktpotenzial

Bereits im Bericht des letzten Jahres (BfEE 2021) hat die Aktualisierung unserer Potenzialabschätzung ergeben, dass das Marktpotenzial weiterwächst, teilweise sogar stärker als die aktuell im Markt beobachtbaren Wachstumsraten.

Abbildung 125: Indikatoren des Marktpotenzials
(auf Basis anlegbarer Energiekosten und wirtschaftlich realisierbarem Einsparpotenzials, Werte für 2019)

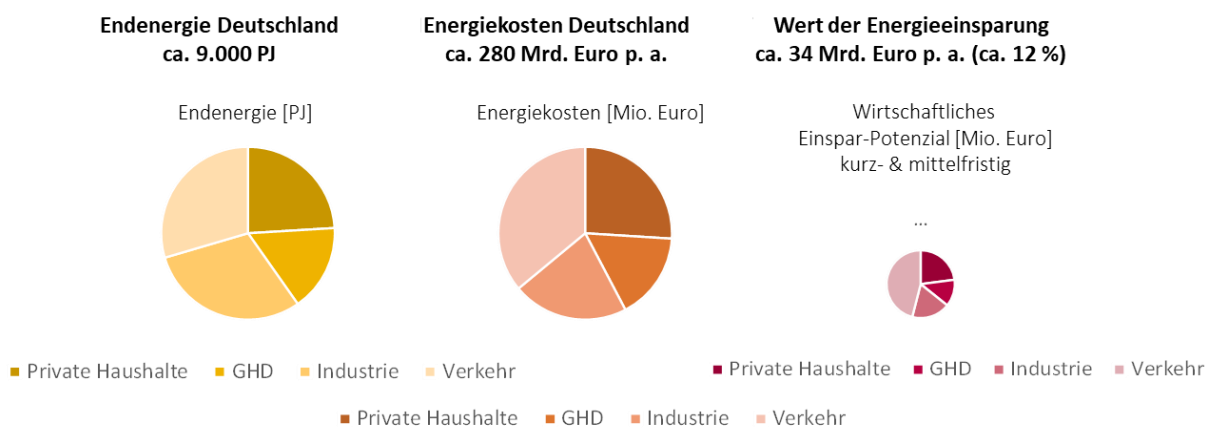


Tabelle 15: Prognostizierte Energiemengen, -kosten und -einsparpotenziale

	Absatz Endenergie	Energiekosten	Wirtschaftl. Einsparpotenzial
2019	ca. 9000 PJ	ca. 280 Mrd. €	ca. 34 Mrd. €
2025	ca. 8.700 PJ	ca. 340 Mrd. €	ca. 41 Mrd. €
2030	ca. 8.400 PJ	ca. 390 Mrd. €	ca. 47 Mrd. €

Quelle: Eigene Berechnungen basierend auf Prognos et al 2020

Zwar führt der leicht rückläufige Endenergieverbrauch zu einem Rückgang des Volumens, jedoch führt der Preisanstieg zu einer deutlichen Zunahme der Energiekosten für die Endkunden (inkl. Steuern und Abgaben) und sorgt daher für ein wachsendes, wirtschaftlich erschließbares Energiesparpotenzial. Ein wesentlicher Faktor für diese Entwicklung sind die steigenden Energiepreise im Wärmemarkt. Ferner tragen die steigenden CO₂-Preise zum prognostizierten Marktpotential bei. Die Preissignale verstärken die Investitionsneigung der Endkunden – zum einen spielen rationale Erwägungen der Akteure bzgl. der kalkulierten Wirtschaftlichkeit eine Rolle, zum anderen führen „subjektive Erwartungen“ bzgl. zukünftiger Preisentwicklungen zu einem zunehmenden Handlungsdruck. Insofern besteht - aus rein energiewirtschaftlicher Sicht - Raum für weiteres Wachstum des EDL-Marktes, auch, wenn man nur einfache Abschätzungen zugrunde legt.

Dieser „Energiepreis-Effekt“ dürfte sich durch die aktuell weiter steigenden Energiepreise verschärfen. Allerdings verzichten wir hier auf eine Aktualisierung des Marktpotenzials, da es sich hier zum Teil um kurzfristige Effekte handelt, zum einen konjunkturell bedingt durch den Wirtschaftsaufschwung nach den harten Lockdowns infolge der Covid-19-Pandemie, zum anderen geopolitisch bedingt durch das strategische Agieren russischer Handelspartner im Vorfeld des Kriegs in der Ukraine.

7.5 Der EDL-Markt in Zukunft

Ob und inwiefern es den Märkten gelingt, sowohl das günstige energiewirtschaftliche wie auch das klimapolitische Umfeld zu nutzen und das Potenzial der EDL Märkte weiter auszuschöpfen, hängt von mehreren Faktoren ab:

- vom weiteren Abbau von Hemmnissen und Ungleichgewichten bei regulatorischen Rahmenbedingungen,
- von der Schaffung von Anreizen, Transparenz und Vertrauen vor allem auf der Nachfrageseite, sowie
- von der weiteren Entwicklung und Bereitstellung zukunftsfähiger EDL Produkte.

Regulatorische Rahmenbedingungen

In den letzten Jahren wurden systematisch regulatorischer Hemmnisse abgebaut, dennoch bleiben Baustellen, die der weiteren Bearbeitung bedürfen. Bei einzelnen Förderprogrammen, insbesondere bei der BEG, hat sich der Zugang zu Fördermitteln auch für Energiedienstleistende verbessert, nachdem diese beihilfefrei gewährt werden können. Es ist systematisch zu prüfen, wie weit solche Lösungen auch auf weitere Förderprogramme übertragen werden können. Eine weitere Verbesserung könnte dabei die aktuelle Novellierung der Beihilfe-Richtlinie ermöglichen.

Bei den Energiepreisen wird auf europäischer Ebene an der Novellierung der Energiesteuer-Richtlinie gearbeitet, die vor allem die Klimawirksamkeit unterschiedlicher Energieträger stärker in den Blick nimmt. Auf nationaler Ebene ist die (teilweise) Abschaffung der EEG-Umlage im Gespräch, das dürfte vor allem auch zum Abbau der höheren Belastung der Stromlieferung durch Dritte (z. B. Contractoren) gegenüber der Eigenregie führen. Ferner führen die aktuell hohen Großhandelspreise schon bis dahin ebenfalls zu einem starken Abschmelzen der EEG-Umlage. Insgesamt sollte die systematische Gleichbehandlung („level playing field“) von Eigenregie und Fremddienstleistung in allen Bereichen das anzustrebende Ziel sein.

In immobilienwirtschaftlichen Projekten wird weiterhin der enge Umlagespielraum bei Projekten mit gewerblicher Wärmelieferung beklagt (Stichwort „Kostenneutralität“). Hier ist eine stärker an der Zukunft ausgerichtete WärmelV (z. B. „Kostenvergleich mit zukünftigen Kosten“) sowie gleiche Bedingungen gegenüber der Realisierung in Eigenregie anzustreben. Ein systematischer (verpflichtender) Einbau von Wärmemengenzählern in vermieteten Beständen sollte mehr Transparenz schaffen bzgl. der Qualität der Wärmelieferung. Vor allem sollte der Mehrwert einer gewerblichen Energielieferung gegenüber den Mieterinnen und Mietern transparent gemacht werden, insbesondere, wenn nennenswerte Kostenbestandteile an Mieterinnen und Mietern überwältigt werden (Prognos et al. 2021).

Auch bei Projekten der öffentlichen Hand ist anzustreben, dass das „buy“, also die öffentliche Beschaffung von professionellen Energiedienstleistungen, künftig genauso selbstverständlich im Verwaltungshandeln abgebildet wird, wie das „make“. Dies beinhaltet auch die haushaltsrechtlich vereinfachte bzw. prozess-sichere Beschaffung von Dienstleistungsverträgen mit längerer Vertragslaufzeit.

Nachfrageseite

Die größten Herausforderungen für den Markt liegen weiterhin auf der Nachfrageseite. Die Energieeffizienz -und damit auch die Energiedienstleistungen - stehen beim „typischen KMU“ oder beim „durchschnittlichen Vermieter“ noch zu wenig im Fokus des unternehmerischen Handelns. Bei der großen Mehrzahl der gewerblichen (lediglich mit Ausnahme der energieintensiven) Unternehmen ist dies - trotz hoher Energiepreise – vor allem bedingt durch die geringen Energiekostenanteile bezogen auf den Gesamtumsatz.

In der Immobilienwirtschaft werden die Energiekosten weiterhin vollständig an die Mieterinnen und Mietern weitergegeben, während die Vorgaben der energetischen Modernisierung im Bestand von staatlicher Seite zu wenig vollzogen werden. Mittlerweile stehen für die energetische Modernisierung von staatlicher Seite Förderangebote in bislang nicht dagewesener Größenordnung zur Verfügung. Die Inanspruchnahme von Förderung ist jedoch in vielen Fällen für (liquide) Vermietende aus wirtschaftlicher Sicht unattraktiv, zumal die Investitionszurückhaltung in stark angespannten Märkten ebenfalls eine wirtschaftliche Option darstellt. Und auch die Refinanzierung über eine ungekürzte Modernisierungsumlage ist fast immer wirtschaftlicher als bei der Modernisierung mit Fördermitteln. Das „lieber-gar-nichts-tun“ ist daher nicht nur aus Sicht der EDL-Märkte, sondern für die gesamte Energiewende die größte Herausforderung.

Insofern sind die Auswirkungen steigender Preise sowie der CO₂-Bepreisung für eine größere Mehrzahl von Akteuren kaum bzw. nur sehr gedämpft zu verspüren. Strategisch lässt sich dies mit einer „push-push-pull“ Strategie adressieren: als erstes müssen die entsprechenden Preisimpulse bei denjenigen Adressaten ankommen, die über die Investitionsmöglichkeit verfügen („push“), als zweites sollten ordnungsrechtliche Vorgaben langfristig ausgerichtet und letztlich auch „scharf gestellt“ werden („push“). Erst dann haben die Investoren die Motivation, ihre Investition an der Zukunft auszurichten und die attraktiven, im dritten Schritt bereit gestellten Förderangebote („pull“) planvoll zu nutzen. Nicht zuletzt sollten die Investoren im letzten Schritt die Möglichkeit erhalten, frei und ohne Nachteile über „make-or-buy“ zu entscheiden, also die strategische Frage, ob sie die Investition in klassischer Eigenregie realisieren oder für die Umsetzung auf EDL-Angebote setzen.

Ein letzter wesentlicher Punkt zur Aktivierung der Nachfrage ist die Schaffung von Transparenz und Vertrauen. Wie die jüngste Evaluierung der Wärmeliefer-Verordnung zeigt (Prognos et al. 2021), ist den meisten der beteiligten Akteure weder die Betriebseffizienz der alten Anlagen noch die Betriebseffizienz der neuen Anlagen bekannt. Das damit auch das Vertrauen und die Zahlungsbereitschaft der Kunden begrenzt bleibt, ist kaum verwunderlich. Insofern ist eine wichtige Voraussetzung, dass die Betriebseffizienz der Bestandsanlagen, z. B. durch den verpflichtenden Rollout von Wärmemengenzählern, erfasst und bekannt gemacht wird. Nur auf Basis „transparenter Mehrwerte und Leistungen“ kann auch die bestehende Verunsicherung bei der Kostentragung bei Energiedienstleistungen abgebaut werden.

Zukunftsfähige EDL Produkte

Die vorliegende Untersuchung bezieht sich vorrangig auf bereits etablierte Dienstleistungen wie Energieberatung, Energiemanagement und Energie-Contracting. Allein aus methodischen Gründen kann nur nach Produkten gefragt werden, für die es ein gemeinsames Verständnis und ein etabliertes Vokabular gibt. Eine standardisierte Breitenerhebung ist methodisch weniger dafür geeignet, die neuesten Entwicklungen aufzuspüren. Zur Identifikation neuer Produkte wird ergänzend eine digitale Analyse im Internet („Web-Crawler“) durchgeführt, aber auch hier dominieren naturgemäß die etablierten Produkte (z. B. Betriebsführung, Energielieferung, vgl. hierzu Abbildung 55)

Grundsätzlich erfreulich ist, dass die aktuelle Erhebung bei allen etablierten Produkten ein Marktwachstum feststellen kann. Allerdings bleibt festzuhalten, dass weiterhin ein Großteil des Markts von der „klassischen Energielieferung“ geprägt ist: 90% des identifizierten Marktvolumens wird vom Energie-Contracting getragen, in der Regel sind 60% des Contracting-Markts, also etwa die Hälfte des Gesamtmarkts, von der klassischen Energielieferung geprägt (vgl. hierzu Abbildung 56 & Abbildung 69).

Folgende aktuelle Entwicklungen prägen die Märkte für Energie im Allgemeinen und für Energiedienstleistungen im Speziellen:

- nach dem Entscheid des Bundesverfassungsgerichts hat bereits die letzte Bundesregierung die Ziele für Klimaschutz und Energiewende verschärft („Klimaneutralität 2045“) und diese angepassten Ziele mit einem Klimaschutz-Sofortprogramm unterfüttert.
- die neue Bundesregierung, insbesondere der Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz, hat nach seiner „Eröffnungsbilanz“ im Januar 2022 weitere Maßnahmen für das erste Halbjahr 2022 angekündigt. Teilweise sollen dabei auch verschärfte, aber derzeit noch in Diskussion befindliche Vorgaben auf EU-Ebene umgesetzt werden.

Seit Spätherbst des letzten Jahres entwickeln sich die Preise auf den konventionellen Energiemärkten steil nach oben, vorrangig getrieben durch konjunkturelle und geopolitische Effekte. Selbst wenn sich diese Effekte kurz- bis mittelfristig normalisieren, dürften die aktuellen Preise vielen Verbrauchern die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern besonders deutlich vor Augen führen. Diese Dynamik stellt die Anbietende von Energiedienstleistungen vor besondere Herausforderungen, sie bietet allerdings auch besondere Chancen:

- viele Endverbraucher werden den aktuellen Preisschock zum Anlass nehmen, ihre Energieversorgungsoptionen kurzfristig zu überdenken und vor allem auf zukunftsweisende Energieträger umzustellen. Schon jetzt sind auf den Märkten für erneuerbare Wärme Preisentwicklungen zu beobachten, die sich teilweise an die konventionellen Märkte anlehnen und teilweise auch auf konkrete Knappheiten stoßen.
- nach Plänen der neuen Bundesregierung sollen ab 2025 alle neuen Heizungen einen Mindestanteil von 65 % erneuerbaren Energien aufweisen. Dies wird schon jetzt zu einer erhöhten Nachfrage nach zukunftsweisenden Lösungen führen, teilweise nach strombasierten Systemen auf Basis von Wärmepumpen, teilweise nach bi- oder multivalenten Heizungssystemen, mit mehreren Erzeugungsoptionen. Der Markt ist dabei gefordert, verlässliche technische Systeme anzubieten, mit denen diese Anforderungen erfüllt und die Anlagen dauerhaft verlässlich betrieben werden können. Insbesondere bei der Umstellung größerer Mehrfamilienhäuser führt die Integration entsprechender EE-Anteile zu besonderen Herausforderungen.
- Daran anschließend ergibt sich die planerische Komplexität, dass sich eine zukunftsweisende Erneuerung der Wärmeversorgung nicht mehr unabhängig von gebäudeseitigen Maßnahmen betrachten lässt. Diese erfordert über den Umbau im Heizungskeller hinaus integrierte Strategien der energetischen Sanierung inklusive Wärmeschutzmaßnahmen sowie eine Modernisierung der Sekundärsysteme.

- Wenn die Energiedienstleistungs-Märkte diese Entwicklungen im Rahmen von gewerblicher Wärmelieferung nutzen und gestalten wollen, erfordert dies eine eng koordinierte Abstimmung mit den Eigentümern und Mietern. Neben die technische Komplexität treten damit die vertragliche Komplexität und ein gewisser Mehraufwand bei Transaktion und Implementierung.
- Insgesamt werden alle Energiedienstleistungen (Energieberatung, Energiemanagement und Energie-Contracting) wie auch die konventionellen Kanäle der Umsetzung („Eigenregie“) stark gefordert sein, die gewollte und erwünschte Dynamik umzusetzen. Nicht zuletzt stoßen alle Akteure bereits heute auf ein spürbar knappes Angebot an Fachkräften.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die aktuellen Rahmenbedingungen nicht nur eine wünschenswerte Transformationsdynamik entfachen können, sondern diese auch regelrecht einfordern. Damit diese Dynamik auch zur Umsetzung und nicht zu neuen bzw. weiteren Marktengpässen führt, bedarf es gemeinsamer und koordinierter Anstrengungen.

8 Referenzen

- BfEE 2018: Bundesstelle für Energieeffizienz (BfEE) (Hrsg.), *Empirische Untersuchung des Marktes für Energiedienstleistungen, Energieaudits und andere Energieeffizienzmaßnahmen*, Endbericht 2018 BfEE 04/17, Eschborn, 2018.
- BfEE 2021: Bundesstelle für Energieeffizienz (BfEE) (Hrsg.), *Empirische Untersuchung des Marktes für Energiedienstleistungen, Energieaudits und andere Energieeffizienzmaßnahmen*, Endbericht 2021, BfEE 20/04, Eschborn, 2021.
- 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.
- Guidehouse, Prognos, Öko-Institut & dena: *Neubewertung der investiven Förderprogramme und Bewertung der Auswirkungen der Corona-Krise auf den Gebäudebereich*, im Auftrag BMWi II C1, Köln, Berlin & Freiburg, 2021. Unveröffentlicht.
- 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 2019: *The ISO survey of management system standard certifications*, International Organization for Standardization.
- Prognos et al. 2020: *Energiewirtschaftliche Projektionen und Folgeabschätzungen 2030/2050*, im Auftrag BMWi.
- Prognos et al. 2021: *Schlussbericht zur Evaluation der Wärmelieferverordnung*, https://www.bmj.de/SharedDocs/Downloads/DE/Fachinformationen/Evaluierung_WaermelieferVO.pdf, zuletzt aufgerufen am 02. März 2022.
- Prognos, ifeu, Kantar: *Ergebnispräsentation der Markterhebungen 2019 auf der EDL Jahreskonferenz*, Berlin 2020.
- Prognos, ProgTrans, Basic: *Energieeinsparpotenziale im Lichte aktueller Preisentwicklungen*, im Auftrag BMWi, 2007

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

Vedec 2021: *Marktzahlen 2020*, Vedec, <https://vedec.org/das-ist-contracting/marktzahlen-2020/> (zuletzt geprüft am 25.02.2022).

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 Anbietende

Anbieter - telefonisch	Anbieter - online
V1. Bundesland (z.T. aus Adressen) - Wenn unbekannt V2. NACE-Code (z.T. aus Adressen) V3. Antwort über Parallelbefragung mit Branchen-Verteiler: <ul style="list-style-type: none"> • nein • X/Y/... (Wenn ja, dann konkrete Nennung) V4. Wie lautet die Postleitzahl des Sitzes Ihres Unternehmens?	
Q1 Welche Energieeffizienzdienstleistungen bieten Sie auf dem Markt an? (INT.: Mehrfachauswahl möglich!) 1: Keine (Interviewende!) 2: Energieberatungen, Energiegutachten oder Energieaudits 3: Zertifizierung von Energie- und/oder Umweltmanagementsystemen (An Kantar: Nur vorlesen wenn Befragter von EnM/UM-Listen!) 4: Leistungen oder Produkte zum Energie- oder Energiedatenmanagement 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) 6: Betreuung von Energieeffizienz-Netzwerken 7: Fachplanung 8: Energie-Contracting (An Kantar: Bitte schon als Item 3 vorlesen. Zertifizierung dann als Item 4.) 9: Umsetzung von Energieeffizienz-Maßnahmen *** if Q1 keine Auswahl von 2,3,4 oder 8: Interviewende! Kein gültiger Fall! ***	
Q2 Welcher Kategorie ordnen Sie Ihr Unternehmen zu? (INT.: Nur eine Nennung möglich!) 1. Energieversorgungsunternehmen / Stadtwerk 2. Contractor 3. Architektur- / Bauingenieurbüro / sonstiges Ingenieurbüro 4. Reines Energieberatungsbüro 5. Handwerksunternehmen 6. Zertifizierer Energie- / Umweltmanagement 7. Mess- und Abrechnungsdienstleister 8. Hersteller/Ausrüster von technischen Anlagen 9. IT- oder Softwareanbieter 10. Immobilienwirtschaft / Facility Management 11. Energieagentur 12. Kammer, Wirtschaftsförderung, Verband 13. Sonstige, und zwar: _____ 99: weiß nicht 0: keine Angabe	
Q4 Wie viele Mitarbeiter beschäftigt Ihr Betrieb/Unternehmen in Deutschland? (inkl. Sie selbst)? (INT.: 99999= keine Angabe) _____ Mitarbeiter (**Online: Plausibilisierung, ob mind. 1 genannt wurde**)	
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: über 50 Millionen Euro, nämlich ca. _ _ _ _ _ Mio. €
- ** offene Abfrage bei Nennung des letzten Items, Online: Plausibilisierung, ob mind. 50 Mio. € eingegeben werden**
- 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 2020.

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

(Nur Reprums, die in Q1 genannt)

- 1: Energieberatungen, Energiegutachten 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 = 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?

Q9a.3 (falls 9a=ESC genannt)

Wie viele dieser Verträge sind mit der öffentlichen Hand?

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. Energiebezogene (Sachverständigen-)Gutachten, z.B. für die Beantragung von Fördermitteln
8. Energieausweis
9. Sonstige

NUR ONLINE (Nicht einblenden, wenn in Q9b weniger als 2 genannt wurden)

Q9b2

Welchen Anteil an den Energieberatungsleistungen machen für Sie die genannten Leistungen aus?

Alle Anzeigen, die unter Q9b genannt wurden.

____ %

(Plausi: Summe = max. 100%)

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

Q12b

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. BAFA Auditorenliste für die Durchführung verpflichtender Energieaudits nach Art. 8 EDL-G
5. Sonstige, und zwar ____

E-MANAGEMENT

If Q1 = 3 (Zertifizierung) genannt

Q9c

Für die Zertifizierung welches Energie- oder Umweltmanagementsystems waren Sie im Jahr 2020 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)

Q10c**Welche Leistungen oder Produkte zum Energie- oder Energiedatenmanagement bieten Sie an?**

- 1: Beratung und Begleitung zur Einführung von Energiemanagementsystemen (ISO 50001)
- 2: Energiemanagement-Software / -Plattform
- 3: Energie-Controlling (Energiemanagement ohne Zertifikat)
- 4: Lastmanagement
- 5: Regelung und Ferneingriff in die zentrale Energieversorgung
- 6: Messtechnik und Sensorik (Planung und / oder Installation)
- 7: Regelung und Ferneingriff für private Haushalte
- 8: Smart-Home-Anwendungen
- 9: Schulung von Energiemanagern
- 10: Sonstige und zwar ... *open

INFORMATIONEN ZU ENERGIEEFFIZIENZ

If Q1 =5 OR if Q9b = 9 OR Q10b = 5

Q9d**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

Q9e**Die Umsetzung welcher Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz bieten Sie an?**

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

Marktkennzahlen

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

Q12 (2016 CATI 13)

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

Bitte schätzen Sie die Anzahl der Vollzeitkräfte, die in Ihrem Unternehmen 2020 jeweils mit

- 1: Energie-Contracting
- 2: Fachplanung
- 3: Energieberatungsleistungen und / oder Energieaudits
- 4: Zertifizierung bzw. Validierung von Energie- und/oder Umweltmanagementsystemen (einblenden if Q9c mind. 1 genannt)
- 5: Leistungen oder Produkte zum Energie- oder Datenmanagement
- 6: Betreuung von Energieeffizienz-Netzwerken
- 7: Energiebezogene (Sachverständigen-) Gutachten (einblenden if Q9b = 7)

beschäftigt waren.

(INT.:

- Anteilige Beschäftigung zusammenfassen/hochrechnen lassen
- Beispiel: Ein Mitarbeiter arbeitet zu 50 % für Fachplanung und zu 50 % für Zertifizierung. Ein zweiter zu 100 % für Zertifizierung. Die korrekten Antworten wären also:

Fachplanung: 0,5

Zertifizierung: 1,5

Summe: 2

- Mit gesamter Mitarbeiterzahl abgleichen (jeweils und in Summe)
- Vollzeitkräfte (inkl. max. 1 Nachkommastelle, 999= keine Angabe)

Q13a

(Nur Q9b 1, 3, 4, 7; Q10b 1, 2, 3; Q9d 1, 2; Q10c 1, 3 wenn Repnum genannt wurde)

(Schleife, bis Repnumliste abgearbeitet)

Zu welchem Nettopreis bieten Sie Repnum durchschnittlich an?

INT: Bitte vorlesen: Der Nettopreis entspricht dem Honorar (Online als Hinweis einfügen!)

Q13b

(IF Q8, 2 > 0 UND Q9c mind. 1 genannt, dann 9c, 1, 2, 3, 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, 7; Q10b 1, 2, 3; Q9d 1, 2; Q10c 1, 3 wenn Repnum genannt wurde)

(Schleife, bis Repnumliste abgearbeitet)

Wie oft wurde Repnum von Ihrem Unternehmen 2020 in Deutschland ungefähr verkauft?

Q14b

IF Q8, 2 > 0 UND Q9c mind. 1 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 in Deutschland 2020 ungefähr durchgeführt?**
2. **Wie viele Re-Zertifizierungen [*** für 9c, 2 Re-Validierungen] von REPNUM hat Ihr Unternehmen in Deutschland 2020 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

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)**

[Technischer Hinweis: Bitte dreistellige Werte zulassen]

(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 2020?

(INT.: 999= keine Angabe)

__ Prozent

If Q9d 1,2 genannt

Q21

Wie hoch war der durchschnittliche Nettopreis für die Erstellung des jeweiligen Energieausweises 2020 ohne Berücksichtigung einer eventuellen Förderung?

(Nur wenn Repnum genannt wurde)

1: Energiebedarfsausweis für Wohngebäude

2: Energiebedarfsausweis für Nicht-Wohngebäude

3: Energieverbrauchsausweis für Wohngebäude

4: Energieverbrauchsausweis für Nichtwohngebäude

Q23

Wie schätzen Sie die Marktentwicklung für

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)

in den kommenden 3 Jahren ein?

(INT.: Nur eine Nennung möglich!)

1: sehr stark wachsend, d.h. größer 10% pro Jahr

2: stark wachsend, d.h. größer 5% pro Jahr

3: wachsend, d.h. größer 0% pro Jahr

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

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

	<p>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</p> <p>if Q28 = 1 Q28b Welche(s) Studium / Studien haben Sie abgeschlossen? 11: Innenarchitektur 12: Architektur 13: Bauingenieurwesen 14: Technische Gebäudeausrüstung 15: Wirtschaftswissenschaften 16: Wirtschaftsingenieur 17: Physik 18: Bauphysik 19: Elektrotechnik 20: Energietechnik 21: Erneuerbare Energien 22: Maschinenbau 23: sonstige Ingenieurwissenschaften 24: Sonstige</p> <p>if Q1 = 2 Q30 Haben Sie in den letzten 3 Jahren Fortbildungen zu den folgenden Themen absolviert? 1: Technik 2: Marketing 3: Sanierungsfahrplan 4: Rechtliches 5: Sonstige</p> <p>Nur Online: if Q1 = 2 Q31 Streben Sie an, Ihren Umsatz im Geschäftsfeld „Energieberatung“ zu erhöhen? 1: ja 2: nein</p> <p>IF Q1, 2 genannt UND If Q4=1 ODER Q12, Item 3 = 1 genannt</p>
--	---

	Q32 Wie alt sind Sie? -----Jahre ** Plausibilitätsfilter 15 - 95 Jahre **
--	---

9.2 Haushalte

Eigentümer / Mieter	
Methode: CATI Mehrthemenbefragung Fallzahl: n = 2500, davon mind. 1500 Wohneigentümer	
EINORDNUNG	
Q1. Sind Sie Eigentümer von mindestens einem Haus oder einer Wohnung? 1: ja 2: nein 9: weiß nicht, keine Angabe (***) Bildungsstand als Einordnungsgröße zusätzlich abbilden(***)	
*** Hier weiter, wenn Q1 = 1 *** QE2 Wie wohnen Sie (INT: Hauptwohnsitz)? 1: In einem eigenen Haus 2: In einer eigenen Wohnung 3: Zur Miete oder mit Wohnrecht 9: weiß nicht, keine Angabe QE3 Vermieten Sie Gebäude oder Wohnungen? 1: ja, 2: nein 9: weiß nicht, keine Angabe QE4 Wie viele Wohnungen bzw. Wohneinheiten besitzen Sie? ___ Wohnungen oder Wohneinheiten 999: weiß nicht, keine Angabe QE5 Ist zumindest eine Ihrer Wohnungen eine Eigentumswohnung nach dem Wohnungseigentumsgesetz, auch „WEG“ genannt? Gibt es also zum Beispiel mehrere Eigentumswohnungen in dem Gebäude und einmal im Jahr eine Wohnungseigentümerversammlung? 1: ja 2: nein 9: weiß nicht, keine Angabe (*** Neue Variable QE6 mit Zuordnung einfügen!***) 1) [1. Prio WEG] WENN QE5=1: <u>Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen für eine Eigentumswohnung nach WEG.</u>	*** Hier weiter, wenn Q1 = 2 *** QM2 Wie wohnen Sie? 1: Ich bewohne zur Miete / mit Wohnrecht ein ganzes Haus. 2: Ich bewohne zur Miete / mit Wohnrecht eine Einliegerwohnung 3: Ich bewohne zur Miete / mit Wohnrecht eine Wohnung in einem Mehrfamilienhaus. 4: Sonstige QM7 Wie groß ist das Haus, in dem Sie zur Miete oder mit Wohnrecht wohnen bzw., wenn es sich um eine Wohnung handelt, wie groß ist die Wohnung? _____ m ² QM6 Um was für ein Gebäude handelt es sich bzw. wenn es sich um eine Wohnung handelt, in welcher Art von Gebäude befindet sich die Wohnung? 1: freistehendes Haus mit 1 oder 2 Wohneinheiten 2: Doppelhaushälfte mit 1 oder 2 Wohneinheiten 3: Reihenhaus mit 1 oder 2 Wohneinheiten 4: Mehrfamilienhaus mit 3 bis 6 WE 5. Mehrfamilienhaus mit mehr als 6 Wohneinheiten

<p>2) [2. Prio Vermietung] WENN QE3=1: <i>Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen für ein Objekt, das Sie vermieten.</i></p> <p>3) [3. Prio Selbstnutzung] WENN QE2=1 OR QE2=2: <i>Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen für das Objekt, in dem Sie selbst wohnen.</i></p> <p>4) [4. Prio Eigentumsobjekt unbekannt] WENN QE2,9 und QE3,2-9 und QE5,2-9: <i>Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen für ein in Ihrem Besitz befindliches Wohnobjekt</i></p> <p>5) [5. Prio Kein Wohneigentum -> weiter mit QM2] <i>WENN Q1, 1 und QE2,3 und QE3, 2-9 und QE5, 2-9</i></p> <p>QE8 Wie groß ist das Gebäude, um das es hier geht, bzw. wenn es sich um eine Wohnung handelt, wie groß ist die Wohnung? Wenn Sie es nicht genau wissen, schätzen Sie es bitte. _____ m²</p> <p>QE9 Seit wann besitzen Sie dieses Objekt? Wenn Sie es nicht genau wissen, schätzen Sie es bitte. _____ (Jahreszahl)</p> <p>QE7 Um was für ein Gebäude geht es gerade bzw., wenn es sich um eine Wohnung handelt, in welcher Art von Gebäude befindet sich die Wohnung? 1: freistehendes Haus mit 1 oder 2 Wohneinheiten 2: Doppelhaushälfte mit 1 oder 2 Wohneinheiten 3: Reihenhaus mit 1 oder 2 Wohneinheiten 4: Mehrfamilienhaus mit 3 bis 6 WE 5. Mehrfamilienhaus mit mehr als 6 Wohneinheiten</p> <p>QE10 Wann wurde das Gebäude, um das es gerade geht, gebaut? _____ (konkrete Jahreszahl) INT.: 9999 = weiß nicht, keine Angabe</p> <p>*if QE7=9999</p> <p>QE11 Eine grobe Schätzung genügt vollkommen. Wurde das Gebäude... 1: vor den zweiten Weltkrieg, 2: zwischen 1945 und 1975, 3: zwischen 1975 und 1990, 4: zwischen 1990 und 2010 oder 5: nach 2010 gebaut?</p> <p>9: weiß nicht 0: keine Angabe</p> <p>*if QE10 < 2010 oder QE11 1, 2, 3, 4</p> <p>QE12</p>	<p>QM3 Wann wurde das Gebäude, um das es gerade geht, (ungefähr) gebaut? _____ (konkrete Jahreszahl) INT.: 9999 = weiß nicht, keine Angabe</p> <p>*if QM3=9999</p> <p>QM4 Eine grobe Schätzung genügt vollkommen. Wurde das Gebäude... 1: vor den zweiten Weltkrieg, 2: zwischen 1945 und 1975, 3: zwischen 1975 und 1990, 4: zwischen 1990 und 2010 oder 5: nach 2010 gebaut?</p> <p>9: weiß nicht 0: keine Angabe</p> <p>QM5 Wurde das Gebäude Ihrer Meinung nach in den letzten 10 Jahren energetisch saniert? 1: ja 2: nein</p> <p>QM8 Wie wird das Gebäude in dem Sie wohnen beheizt? (Mehrfachauswahl möglich!) 1: Wärmepumpe 2: Biomasse 3: Solarthermie (nicht Photovoltaik) 3: Erdgas 4: Fernwärme 5: Erdöl 5: Kohle 6: Stromdirektheizung (Nachtspeicheröfen, Infrarotheizung) 7: Sonstiges 99: weiß nicht 00: keine Angabe</p>
---	---

<p>Wann (ungefähr) wurde das Gebäude letztmalig grundlegend energetisch saniert (Int.: z.B. Dämmung der Gebäudehülle inkl. Dach oder Erneuerung der Wärmeerzeugung)? _____ (konkrete Jahreszahl)</p> <p>INT.: 9998 = noch gar nicht 9999 = weiß nicht, keine Angabe</p> <p>*if QE12=9999 QE13 Eine grobe Schätzung genügt. Wurde das Gebäude... 1: vor bis zu 5 Jahren, 2: vor bis zu 10 Jahren, 3: vor bis zu 15 Jahren, 4: vor bis zu 20 Jahren oder 5: vor mehr als 20 Jahren letztmalig energetisch saniert? 8: noch gar nicht 9: weiß nicht 0: keine Angabe</p> <p>QE14 Müssen Sie Menschen außerhalb Ihres engeren Kreises in den Entschluss für Sanierungsmaßnahmen an diesem Gebäude einbeziehen? 1: ja 2: nein</p>	
EINSTELLUNGEN	
MOTIVATION UND ANLASS	
<p>*if QE13,1 oder QE12 >=2016 QE15 Wurden in den letzten 5 Jahren eine der folgenden Maßnahmen zur Energieeinsparung an diesem Gebäude umgesetzt? (INT.: Mehrfachnennungen möglich!)</p> <p>1: Dämmung der Gebäudehülle 2: Austausch von Fenstern, Türen, Toren 3: Installation / Erneuerung von Lüftungstechnik 4: Umstellung der Wärmeerzeugung 5: Erneuerung der Heizkörper oder Wärmeverteilung 6: Dämmung von Kellerdecke, Dachboden, Rohrleitungen 7: Sommerlicher Wärmeschutz 8: Ersatz einer Klimaanlage zur Energieeinsparung 98: Sonstige 99: weiß nicht 00: keine Angabe</p> <p>*if QE15 = 4,5 QE16 Welche neuen Wärmeerzeuger haben Sie in den letzten 5 Jahren installiert? (Mehrfachnennungen)</p> <p>1: Blockheizkraftwerk 2: Fernwärme 3: Gasheizung 4: Brennstoffzelle</p>	<p>QM9 Sind Sie mit dem baulichen Zustand des Hauses, in dem Sie wohnen, zufrieden? 1: nein 2: eher nein 3: eher ja 4: ja</p> <p>*if QM9 = 1,2 QM10 Was stört Sie an dem Haus? (INT.: Maximal zwei Nennungen möglich!) Es ist...</p> <p>1: zugig oder schnell kalt 2: optisch heruntergekommen 3: alte Heizung 4: feucht 5: dunkel 6: alte Elektrik 7: insgesamt (technisch) veraltet 8: Sonstiges</p> <p>QM11 Wie wichtig ist das Thema Energieeffizienz für Sie? Bitte benutzen Sie für Ihre Antwort eine Skala von 1 bis 10, wobei 1 „vollkommen</p>

<p>5: Ölheizung 6: Pellet-/Hackschnitzelheizung 7: Wärmepumpe 8: Sonstige 9: keine</p> <p>*if QE15 = 4,5 QE17</p> <p>Welche zusätzlichen Systeme zur Energieerzeugung haben Sie in den letzten 5 Jahren installiert? (Mehrfachnennungen)</p> <p>1: Solarthermie 2: Photovoltaik 3: Gas-Spitzenkessel 4: Pufferspeicher (Wärme) 5: Batteriespeicher (Strom) 6: Sonstige 7: keine</p> <p>*if QE15 = 4,5 QE18</p> <p>Welchen Wärmeerzeuger hatten Sie vor der Maßnahme?</p> <p>1: Blockheizkraftwerk 2: Fernwärme 3: Gasheizung 4: Ölheizung 5: Pellet-/Hackschnitzelheizung 6: Wärmepumpe 7: Strom (bspw. Nachtspeicherheizung) 8: sonstige</p> <p>*if QE15 = 1,2,6,7 mind. 1 genannt QE19</p> <p>Wie viel Geld haben Sie in den letzten 5 Jahren, also seit 2016, ungefähr investiert, um die Energieeffizienz in Ihrem Objekt zu verbessern? ___ Euro</p> <p>if QE15 = 4,5,8 mind. 1 genannt QE20</p> <p>Wie viel Geld haben Sie in den letzten 5 Jahren ungefähr in die eigene Erzeugung erneuerbarer Energien investiert? ___ Euro</p> <p>*if QE15: 1 bis 8 mind. 1 genannt QE21</p> <p>Welche Kriterien waren Ihnen bei der konkreten Entscheidung über die verwendeten Materialien / Technologien besonders wichtig? ** Mehrfachantwort, randomisierte Abfrage, Sonstiges immer zuletzt**</p> <p>1: Wertsteigerung des Gebäudes 2: Gebäude sollte in die Nachbarschaft passen 3: Energiekosten senken 4: Ökologische Aspekte 5: Umsetzung in Eigenleistung möglich</p>	<p>unwichtig“ und 10 „sehr wichtig“ bedeutet. Mit den Werten dazwischen können Sie Ihre Aussage abstufen.</p> <p>1: vollkommen unwichtig 2-9 10: sehr wichtig</p>
---	--

- 6: Komfort
- 7: Sicherheit / Schutz
- 8: Moderner technischer Standard
- 9: Kostengünstige Materialien
- 10: Künftige Verschärfung der (gesetzlichen) Anforderungen im Bereich Energieeffizienz
- 11: Zukünftig steigende CO2-Preise
- 98: Sonstige
- 99: weiß nicht
- 00: keine Angabe

QE22

Was sind für Sie wesentliche Anlässe für Sanierungsmaßnahmen?

(Mehrfachantwort)

- 1: Notwendige Reparaturen
- 2: Insgesamt (technisch) veraltet
- 3: Erwerb der Immobilie
- 4: Erbe der Immobilie
- 5: Inspiration durch Bekannte / Nachbarn
- 6: Barrierefreiheit / altersgerechter Umbau
- 7: Geburt / Auszug von Kindern
- 8: Ästhetik
- 9: Schimmel im Haus
- 98: Sonstige
- 99: weiß nicht
- 00: keine Angabe

QE23

(Mehrfachantwort)

An welchen Stellen müsste Ihr Gebäude demnächst saniert werden?

- 1: Nirgendwo, alles in bester Ordnung [wenn genannt, nicht weiter fragen]
- 2: Außenwand
- 3: Dach oder Decke zum Dach
- 4: Elektrik
- 5: Fenster / Türen
- 6: Heizung / Heizungsverteilung
- 7: Bad / Küche
- 8: Leitungen
- 9: Keller

*if QE15 NICHT 4,5

QE24

Wie wird das Gebäude beheizt? (Mehrfachauswahl möglich!)

- 1: Wärmepumpe
- 2: Biomasse
- 3: Solarthermie (nicht Photovoltaik)
- 3: Erdgas
- 4: Fernwärme
- 5: Erdöl
- 5: Kohle
- 6: Stromdirektheizung (Nachtspeicheröfen, Infrarotheizung)
- 99: weiß nicht
- 00: keine Angabe

<p>QE25</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>*if QE15 mind. 1 bis 8</p> <p>QE26</p> <p>Wie haben Sie sich vor der Entscheidung informiert? [INT: Zwei Nennungen möglich. Wenn ZP „gar nicht „antwortet, nicht weiter vorlesen.] (INT.: Antwort abwarten und in die passende Kategorie einordnen. Wenn keine Kategorie passt: Code 10 Sonstige aufnehmen!)</p> <p>1: gar nicht</p> <p>2: Presse / Fachpresse / Printmedien</p> <p>3: Internet</p> <p>Gespräche / andere Kontakte mit:</p> <p>4: Freunde, Bekannte, Kollegen</p> <p>5: Handwerkern/Schornsteinfegern</p> <p>6: Energieberatern oder Sachverständigen</p> <p>7: Energierechnungen bzw. beigefügtes Infomaterial</p> <p>8: Fachplanern oder Handwerkern</p> <p>9: Öffentlichen Stellen (Kommune / Behörde / Rathaus)</p> <p>10: Verbraucherzentralen, Kammern, Energieagentur</p> <p>11: Energieversorger</p> <p>12: Hersteller, Handel, Messen, Ausstellungen,</p> <p>13: Sonstige, und zwar: *offen</p> <p>99: weiß nicht, keine Angabe</p> <p>QE27</p> <p>Haben Sie sich schon mal speziell zu Energieeffizienzfragen durch eine/n Energieberater/in beraten lassen? 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>*if QE27,1-2 UND QE15,1-8</p> <p>QE27a</p> <p>Hätten Sie die Maßnahmen auch ohne Energieberatung umgesetzt? 1: ja 2: zum Teil 3: nein</p>	<p>*if QM11: 5 oder höher</p> <p>QM12</p> <p>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>*if QM12 = 1,2</p> <p>QM13</p> <p>Hat die Energieberatung etwas gekostet? 1: ja 2: nein</p> <p>*if QM12 = 1,2</p> <p>QM14</p> <p>Waren Sie mit der Energieberatung zufrieden? 1: ja 2: eher ja 3: eher nein 4: nein</p> <p>*if QM14 = 2-4</p> <p>QM15</p> <p>Warum waren Sie nicht [** Progr.: einblenden falls QM14=2: „ganz“] zufrieden? (INT.: Mehrfachnennungen möglich!)</p> <p>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 7: Wichtige Aspekte wurden nicht besprochen 8: Sonstiges</p>

99: weiß nicht

00: keine Angabe

*if QE27,1, 2

QE28

(Mehrfachantwort)

Was für eine Energieberatung haben Sie genutzt?

(INT.: Mehrfachnennungen möglich!)

- 1: Der Berater hat sich das Haus genau angesehen, später einen umfassenden Bericht erstellt und Sanierungsvarianten berechnet
- 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 *(INT.: Eingabe von Gebäude-/Gerätedaten im Internet mit einer einfachen automatisierten, direkten Auswertung und daraus abgeleiteten Tipps)*
- 7: Sonstige

*if QE27 = 1,2

QE29

Waren Sie mit der Energieberatung zufrieden?

- 1: ja
- 2: eher ja
- 3: eher nein
- 4: nein

*if QE29 = 2-4

QE30

(Mehrfachantwort)

Warum waren Sie nicht [** Progr.: einblenden falls QE18=2: „ganz“] zufrieden?

(INT.: Mehrfachnennungen möglich!)

- 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
- 7: wichtige Aspekte wurden nicht besprochen
- 8: Sonstiges

QE31

Kommt eine [** Progr.: einblenden falls *if QE27 = 1,2 weitere] Energieberatung für Sie prinzipiell in Frage?

- 1: ja
- 2: ja, aber ich finde keinen Anbieter
- 3: nein
- 9: weiß nicht
- 0: keine Angabe (INT.: Nicht vorlesen!)

*if QE31 = 3 UND QE27 = 3, 9

QE32

Warum kommt eine Energieberatung für Sie nicht in Frage?

(INT.: Mehrfachnennungen möglich!)

- 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: Davon wurde mir abgeraten/ schlechte Erfahrung bei Freunden und Familie
- 11: Sonstiges
- 12: weiß nicht
- 99: keine Angabe

*if QE31=1

QE33

Wieviel Geld sind Sie bereit, für eine Energieberatung durch einen Baufachmann auszugeben? (INT: Eine Beratung bei der eine Fachkraft Ihr Gebäude umfangreich energetisch analysiert und bilanziert?)

____ Euro (9999 weiß nicht / keine Angabe)

*if QE33 = 9999

QE34

Uns geht es hier lediglich um eine grobe Schätzung. Würden Sie sagen, Sie wären bereit, für eine solche Energieberatung...

[INT: Falls Fragen auftauchen, was denn genau gemeint ist bitte Antworten:

„Für eine Beratung durch eine Fachkraft, die Ihr Objekt hinsichtlich Energieeffizienz-Fragen analysiert“]

- 1: bis zu 100,
- 2: bis zu 200
- 3: bis zu 500
- 4: bis zu 1.000 oder
- 5: mehr als 1.000 Euro zu bezahlen?
- 8: gar nicht bereit, dafür zu zahlen
- 9: weiß nicht
- 0: keine Angabe

QE35

Haben Sie eine oder mehrere der folgenden Dienstleistungen in den letzten 5 Jahren (INT.: also seit 2016) in Anspruch genommen?

(INT.: Mehrfachnennungen möglich!)

- 1: Heizungsrente oder ähnliche Miet- und Pachtmodelle für Wärme- oder Stromerzeugung und Energieeinsparung (auch bekannt als „Contracting“)
- 2: Ausstellung Energiebedarfsausweis (INT: nicht Verbrauchsausweis)
- 3: Energieverbrauchs-Feedback über App oder Internet z.B. vom Energieversorger
- 9: nichts davon

[Ab hier nicht vorlesen →]

9a: if QE35 = 9 genannt, aber QE27 =2 hier speichern als „Nichts davon aber Energieberatung vor über 5 Jahren“

9b: if QE27=1: Speichern als „Nichts davon, jedoch Energieberatung“

9c: if QE27=3 + QE35 <> 1,2,3: Speichern als „Nie eine EDL in Anspruch genommen“	
Förderprogramme	
<p>QE36</p> <p>Kennen Sie eines der Förderprogramme und haben Sie diese in Anspruch genommen? (INT: Mehrfachantwort möglich!) <i>(Hinweis: Klammern bitte mit vorlesen)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1: Nein (INT: Wenn dies geantwortet, nicht weiter fragen) 2: Energieberatung der Verbraucherzentrale (Energie-Check) (**"genutzt" nur fragen, wenn QE27, 1,2 oder 9 genannt) 3: BAFA Energieberatung für Wohngebäude (**"genutzt" nur fragen, wenn QE27, 1,2 oder 9 genannt) 4: BAFA Heizen mit Erneuerbaren Energien (INT: ab 2021 Bundesförderung für effiziente Gebäude - Einzelmaßnahmen) 5: Bundesförderung für effiziente Gebäude - Einzelmaßnahmen (INT: BAFA Heizungsoptimierung, KfW Energieeffizient sanieren Einzelmaßnahmen) 6: KfW Altersgerecht umbauen 7: Bundesförderung für effiziente Gebäude - Wohngebäude (INT: KfW Energieeffizient bauen oder sanieren (KfW Effizienzhaus)) <p>** bekannt und genutzt hintereinander abfragen. Wenn nicht bekannt, nicht nach Nutzung fragen.</p> <p>Antworten in drei Kategorien zusammenfassen **</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Bekannt, genutzt b) Bekannt, nicht genutzt c) Nicht bekannt <p>*if QE36, wenn kein Programm genutzt, aber mind. eines bekannt</p> <p>QE37</p> <p>Warum haben Sie das Programm bzw. die Programme bislang noch nicht genutzt?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1: Die Anforderungen für die Förderung sind so hoch, dass sich die Umsetzung ohne Förderung mehr lohnt. 2: Unverständliche Unterlagen 3: Prozess dauert zu lange 4: Vorfinanzierung nicht möglich, fehlende Mittel 5: Es gab noch keinen Bedarf 6: Sonstiges (offen) 	

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

QU6

Wie hoch war der Anteil der Energiekosten (INT: für alle Energieträger) am Umsatz Ihres Unternehmens 2020?

- 1: bis 1 %
- 2: bis 3 %
- 3: bis 10 %
- 4: 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

QU5

Ist Ihr Unternehmen Eigentümer der von Ihrem Unternehmen genutzten Immobilien?

- 1: ja
- 2: nein
- 3: teilweise
- 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 QU3 > 250]
- 2: Spitzenausgleich nach Energiesteuergesetz und / oder Stromsteuergesetz mit Gegenleistung (INT: „inklusive Einführung von Energie- bzw. Umwelt-Managementsystemen“, wenn unklar) [Einblenden, wenn WZ in Excel-Liste, Spalte D]
- 3: Energie- und Stromsteuerbegünstigung ohne Gegenleistung (Hinweis auf Nachfrage: „§ 54 EnergieSteuerGesetz, § 9b StromSteuerGesetz) [Einblenden, wenn WZ in Excel-Liste, Spalte D]
- 4: Energieauditpflicht nach Artikel 8 EDL-G
- 5: Vergünstigungen für Eigenversorgung mit Strom (EEG)
- 6: EU-Emissionshandel / Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz (TEHG)
- 7: BEHG Carbon Leakage Verordnung (BECV) (INT: „Beihilfe für Unternehmen, die vom nationalen Brennstoffemissionshandel betroffen sind“, falls nicht bekannt)
- 8: Pflicht zur energetischen Inspektion von Klimaanlagen (Hinweis auf Nachfrage: §74-§78 GEG, vormals EnEV § 12)
- 9: 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 abstufen.

1: sehr gering

2-9:

10: sehr hoch

„MARKTKENNZAHLEN“

QU12. *multi

Haben Sie in den letzten 5 Jahren, also seit 2016, eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen umgesetzt?

(INT.: Mehrfachnennungen möglich!)

- 1: Energetische Modernisierung von Gebäuden ** ausblenden falls QU5=2, 9, 0
- 2: Modernisierung der Beleuchtung
- 3: Installation von Anlagen zur Energiebereitstellung (INT: Energieerzeugung und Speicherung) einschl. Wärme
- 4: Modernisierung / Optimierung von Anlagen zur Energiebereitstellung einschl. Wärme
- 5: Neuinvestitionen / Optimierung im Bereich Druckluft, Pumpen, Motoren
- 6: Neuinvestitionen / Optimierung im Bereich Lüftung, Klimatisierung
- 7: Neuinvestitionen / Optimierung im Bereich 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

if QU12 mind. eine aus 1 bis 9 genannt

QU12a

Wie viel Geld haben Sie in den letzten 5 Jahren ungefähr in Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz investiert?

_____ Euro

if QU12 = 3

QU12b *multi

Welche neuen Systeme zur Energieerzeugung oder -speicherung haben Sie in den letzten 5 Jahren installiert?

- 1: Blockheizkraftwerk
- 2: Anschluss an ein Nahwärmenetz
- 3: Anschluss an ein Fernwärmenetz
- 4: Gasheizung
- 5: Ölheizung
- 6: Biomasseanlage
- 7: Wärmepumpe
- 8: Solarthermie
- 9: Photovoltaik
- 10: Gas-Spitzenkessel
- 11: Pufferspeicher (Wärme)
- 12: Batteriespeicher (Strom)
- 13: Sonstige

99: Weiß nicht

00: Keine Angabe

if QU12 = 3

QU12d *multi

Welchen Energieträger haben Sie dadurch ganz oder teilweise ersetzt?

- 1: Fernwärme
- 2: Erdgas
- 3: Erdöl
- 4: Kohle
- 5: nationaler Strommix
- 6: Sonstige, und zwar... *open
- 8: keinen
- 9: weiß nicht
- 0: keine Angabe

if QU12 = 4

QU12c *multi

Welche Systeme zur Energieerzeugung haben Sie in den letzten 5 Jahren modernisiert?

- 1: Blockheizkraftwerk
- 2: Gasheizung
- 3: Ölheizung
- 4: Biomasseanlage
- 5: Wärmepumpe
- 6: Solarthermie
- 7: Photovoltaik
- 8: Gas-Spitzenkessel

- 9: Sonstige

- 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
- 5: offizielle Zertifizierung oder Re-Zertifizierung, bzw. Validierung oder Re-Validierung eines Energie- oder Umweltmanagementsystems (ISO 50001 EMAS, ISO 14001 oder alternatives System nach SpaEfV)
- 6: Leistungen und Produkte zum Energiemanagement
(INT.: z.B. Einrichten eines Systems, sonstige Maßnahmen zur regelmäßigen Überwachung von Energieverbrauch und/ oder –kosten)
- 7: Teilnahme an einem Energieeffizienznetzwerk
- 8: Informationen oder Fachplanung zur Steigerung der Energieeffizienz
(INT.: z.B. Energieverbrauchsausweis, Bestätigungen für KfW o.ä....)

- 1: ja
- 2: nein
- 99: 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: Beratung zur Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen
- 7: Sachverständigengutachten für KfW Förderung o.ä.
- 8: Inspektion von Klimaanlagen gemäß gesetzlicher Vorgaben

If QU13: 1, 2, 3 genannt, Mehrfachauswahl

QU14b

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

- 11: Wärme
- 12: Energie aus konventionellen Energieträgern (INT: auch Erdgas-BHKW)
- 13: Energie aus erneuerbaren Energien (INT: auch Biogas-BHKW)
- 14: Kälte, Klima, Lüftung
- 15: Druckluft
- 16: Innenbeleuchtung
- 17: Mieterstrom
- 18: Garantierte Energieeinsparungen
- 19: Bauliche Maßnahmen an der Gebäudehülle
- 20: Betriebs- und Nutzungsoptimierung
- 21: Planung von Anlagen
- 22: Bau/Einbau von Anlagen
- 23: Wartung und Instandhaltung
- 24: Finanzierung von Anlagen
- 25: Sonstige

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“) (nicht einblenden if QU13 = 5)
- 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.
- 10: Sonstige und zwar... *open

If QU13: 8 genannt

QU14e

Welche Informationsleistungen zur Steigerung der Energieeffizienz haben Sie genutzt?

- 1: Energiebedarfsausweis
- 2: Energieverbrauchsausweis für Wohngebäude
- 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

QU15

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

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

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

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

(Schleife, bis Repnunliste abgearbeitet)

(INT.: 9999999= keine Angabe)

_____Euro

QU16

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

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

(INT.: 9999999= keine Angabe)

_____Euro

ZUFRIEDENHEIT / ERWARTUNGEN AN EDL

QU17

Wie zufrieden waren Sie mit ...

if QU13: 1 bis 3 mind. eins genannt: ... **dem Energie-Contracting?**

if QU14a: 1 : ... **dem Energieaudit?**

if QU14a: 2 bis 8 mind. eins genannt: ... **der Energieberatung?**

if QU13: 5, oder QU14d: 1 bis 5 mind. eins genannt: ... **dem Energiemanagement?**

(**Wenn alle vier zutreffen, auch alle vier abfragen**)

- 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: Aufgrund zukünftig steigender CO2-Preise
- 10: Künftige Verschärfung der (gesetzlichen) Anforderungen im Bereich Energieeffizienz (Gebäude, Produktion, Beschaffung)
- 11: Staatliche Förderung
- 12: Sonstige

IF QU13: 5 genannt

QU18b

Warum haben Sie ein Energie- /Umweltmanagementsystem eingeführt?

- 1: Gesetzliche Vorgaben nach Artikel 8 EDL-G (Energieaudit oder Energiemanagement) erfüllen
- 2: Anforderung für Spitzenausgleich nach Energie- /Stromsteuergesetz erfüllen
- 3: Anforderung der Besonderen Ausgleichsregelung erfüllen
- 4: Sonstige Anforderung des EEG erfüllen
- 5: Grundlage für Inanspruchnahme von Fördermitteln schaffen
- 6: Emissionskosten senken
- 7: Planung von Investitionen
- 8: Kontrolle über die Energiekosten gewinnen
- 9: Strategische Entscheidung für Umwelt- / Klimaschutz
- 13: Aufgrund zukünftig steigender CO2-Preise
- 10: Künftige Verschärfung der (gesetzlichen) Anforderungen im Bereich Energieeffizienz (Gebäude, Produktion, Beschaffung)
- 11: Kunden- oder Mitarbeiterzufriedenheit steigern
- 12: Sonstige

IF QU14a: 1 genannt

QU18c

Warum haben Sie ein Energieaudit genutzt?

- 1: Gesetzliche Vorgaben nach Artikel 8 EDL-G (Energieaudit oder Energiemanagement) erfüllen
- 2: Anforderung für Spitzenausgleich nach Energie- /Stromsteuergesetz erfüllen
- 3: Planung von Investitionen
- 4: Kontrolle über die Energiekosten gewinnen
- 5: Strategische Entscheidung für Umwelt- / Klimaschutz
- 14: Aufgrund zukünftig steigender CO2-Preise
- 6: Künftige Verschärfung der (gesetzlichen) Anforderungen im Bereich Energieeffizienz (Gebäude, Produktion, Beschaffung)
- 7: Grundlage für Inanspruchnahme von Fördermitteln schaffen
- 8: Sonstige

IF QU14a: 2-5 genannt

QU18d

Warum haben Sie eine Energieberatung genutzt?

- 1: Planung von Investitionen
- 2: Kontrolle über die Energiekosten gewinnen
- 3: Strategische Entscheidung für Umwelt- / Klimaschutz
- 15: Aufgrund zukünftig steigender CO2-Preise
- 4: Künftige Verschärfung der (gesetzlichen) Anforderungen im Bereich Energieeffizienz (Gebäude, Produktion, Beschaffung)
- 5: Grundlage für Inanspruchnahme von Fördermitteln schaffen
- 6: Informationen zum technischen Stand erhalten
- 7: Kunden- oder Mitarbeiterzufriedenheit steigern
- 8: Sonstige

If QU15<999999 AND OR QU16<999999

QU19

Wie angemessen empfanden Sie die Kosten ...

if QU13: 1 bis 3 mind. eins genannt: ... **des Energie-Contractings?**

if QU14a: 1 : ... **des Energieaudits?**

if QU14a: 2 bis 8 mind. eins genannt: ... **der Energieberatung?**

if QU13: 5, oder QU14d: 1 bis 5 mind. eins genannt: ... **des Energiemanagements?**

- 1: vollkommen angemessen
- 2: eher angemessen
- 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, 10

QU21

Was war für Sie ein entscheidender Grund, [if QU20 =3 OR QU12, 10: 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: Warten auf zukünftige gesetzliche Beschlüsse

7: Haben wir uns noch nicht mit beschäftigt

8: Erfolglos nach einem geeigneten Anbieter gesucht

9: Passt nicht zu unserer Strategie

10: 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? [INT: Nach der ersten Nennung:] Gibt es noch weitere Kanäle oder Ansprechpartner?

(INT: zwei Nennungen möglich!)

(INT.: Antwort abwarten und in die passende Kategorie einordnen.

Wenn keine Kategorie passt: Code 10 Sonstige aufnehmen!)

1: gar nicht

2: Presse / Fachpresse / Printmedien

3: Internet

Gespräche / andere Kontakte mit:

3: anderen Unternehmern, Geschäftspartnern, Netzwerken, Stammtischen

4: Energieberatern oder Sachverständigen

5: Fachplanern oder Handwerkern

6: Öffentlichen Stellen (Kommune / Behörde / Ministerium)

7: Verbänden, Kammern, Energieagentur

8: Energieversorger

9: Hersteller, Handel, Messen, Ausstellungen,

10: Sonstige, und zwar: *offen

99: weiß nicht, keine Angabe

if QU5: 2, 3

QU24a. *multi

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

1: Ja, vollkommen

2: Eher ja

3: Eher nein

4: Nein, überhaupt nicht

Förderprogramme

QU25

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

8: Nein (INT: Wenn dies geantwortet, nicht weiter fragen)

9: BAFA Energieberatung (Nur einblenden, wenn QU9 Item 4 NICHT genannt), (INT: Es gibt drei Module. Eventuell werden diese genannt. Dann auch als „2“ codieren. Modul: 1: Energieaudit DIN 16247 (ehem. Energieberatung Mittelstand), 2: Energieberatung DIN 15899 (ehem. Nichtwohngebäude), 3: Contracting-Orientierungsberatung)

10: BAFA Energieeffizienz in der Wirtschaft (Module 1 bis 4) (INT: Es gibt vier Module. Eventuell werden diese genannt. Dann auch als „3“ codieren. Modul: 1: Querschnittstechnologien, 2: Prozesswärme aus erneuerbaren Energien, 3: MSR, Sensorik und Energiemanagement-Software, 4: Energiebezogene Optimierung von Anlagen und Prozessen)

11: Förderwettbewerb (VDI/VDE) (INT: ehem. STEP up!, aber nur als Info. Muss nicht vorgelesen werden)

12: KfW Energieeffizient Bauen und Sanieren

13: Heizen mit Erneuerbaren Energien (BAFA)

14: Energieeffizienzprogramm Abwärme

15: BAFA Modellvorhaben Wärmenetze 4.0

16: Energieeffiziente und klimaschonende Produktionsprozesse (INT: Durch KIT)

17: KfW Energieeffizienzprogramm – Produktionsanlagen/ -prozesse

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

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), Kirchen/Gemeinden*)

(*als variable Erhebungsgruppe für 2021 festgelegt. Nur solche, die Eigentümer der Liegenschaften sind.)

EINORDNUNG

if Städte, Gemeinden, Landkreise, jedoch NICHT Kirchen/Gemeinden!

Q00

Ist ihre Gemeinde/Kommune Teil eines Gemeindeverbands?

- 1: Ja, Teil eines Gemeindeverbands.
- 2: Nein, unsere Gemeinde verwaltet sich eigenständig.

if Q00 = 1

Q01

Beziehen sich Ihre Antworten auf den gesamten Gemeindeverband [-> Kennzahlen aus GKZ] oder den einzelnen Ort [-> Kennzahlen aus PLZ]?

if V4 = „Land: Universität / Hochschule“

Q01b

Wie viele Studierende sind an Ihrer Hochschule eingeschrieben?

_____ (Zahl)

Q02

Welche Relevanz hat das Thema Energieeffizienz für Ihre Institution?

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.

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

Q03

Welcher Anteil Ihrer Gebäude hat einen erheblichen Investitionsbedarf für energetische Sanierung (INT: z.B. Fassadendämmung, neue Fenster, Heizungsanlage, Lüftungstechnik)?

- 1: kein Gebäude mit erheblich Investitionsbedarf vorhanden
- 2: etwa 25 % der Gebäude
- 3: etwa 50 % der Gebäude
- 4: etwa 75 % der Gebäude
- 5: deutlich über 75 % der Gebäude

Q04

Wie würden Sie die Mittelausstattung Ihrer [if V4=Kommune] Kommune [if V4=Bund/Land/Kirchen] Institution einschätzen?

Die finanziellen Mittel für die Gebäudebewirtschaftung...

- 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

IF V4= Land, Kommunal

Q05

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

(INT: Mehrfachnennungen möglich)

- 1: Finanzministerium [if V4 = Land] /Kämmerer [if V4 = Kommunal]
- 2: Landesbetrieb [if V4=Land]
- 3: Gebäudemanagement/Liegenschaftsverwaltung
- 4: Bauamt [if V4 = Kommunal, Kirchen] bzw. Baubehörde [if V4 = Land]
- 5: Klimaschutzmanager [if V4=Kommunal, Kirchen]
- 6: Energiebeauftragter
- 7: Bürgermeister [if V4 = Kommunal]
- 8: Gemeinderat oder sonstige Gremien [if V4=Kommunal]
- 9: Kommunalaufsicht [if V4 = Kommunal]
- 10: andere Ministerien (INT: Nicht Finanzministerium) [if V4=Land]
- 11: Sonstige, und zwar... (offen)
- 99: weiß nicht
- 00: keine Angabe

Q06

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

- 1: Finanzministerium [if V4 = Land] / Kämmerer [if V4 =Kommunal]
- 2: Landesbetrieb [if V4=Land]
- 3: Gebäudemanagement/Liegenschaftsverwaltung
- 4: Bauamt [if V4 = Kommunal, Kirchen] bzw. Baubehörde [if V4 = Land]
- 5: Bürgermeister [if V4 = Kommunal]
- 6: Gemeinderat oder sonstige Gremien [if V4=Kommunal]
- 7: Kommunalaufsicht [if V4 = Kommunal]
- 8: andere Ministerien (INT: Nicht Finanzministerium) [if V4=Land]
- 9: Sonstige **Programmierung: Antwort aus Q05 einblenden lassen.
- 99: weiß nicht
- 00: keine Angabe

Q07

Wie hoch ist die Zahl der Liegenschaften in Ihrem Verwaltungsbereich?

Und wieviel Prozent dieser Liegenschaften befinden sich im öffentlichen 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

Q010a

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

- 1: bis 100.000 Euro
- 2: bis 500.000 Euro
- 3: bis 1 Mio. Euro
- 4: über 1 Mio. Euro
- 5: keine Angabe

Q010b

Haben Sie in den letzten fünf Jahren, also seit 2016, in energierelevante Bauteile und Anlagen Ihrer Liegenschaften investiert?

- 1: ja
- 2: nein
- 3: weiß nicht
- 4: keine Angabe

if Q10b = 1

Q010c

Wie viel Geld haben Sie in den letzten fünf Jahren ungefähr in die Steigerung der Energieeffizienz investiert?

[INT: Falls unklar erläutern: „zum Beispiel Umstellung auf LED oder Abschluss eines Contracting-Vertrags.“]

_____ Euro

if Q10b = 1

Q010d

Wie viel haben Sie in Erneuerbare Energien investiert?

_____ Euro

If V4 = Kommunal, nicht jedoch Kirchen

Q010g

Haben Sie eine Kommunale Wärmeplanung durchgeführt?

- 1: Ja
- 2: Nein, aber wir erarbeiten derzeit eine Wärmeplanung
- 3: Nein, da wir zu wenig darüber wissen
- 4: Nein, da uns die finanziellen Mittel fehlen
- 5: Nein, da uns die personellen Ressourcen fehlen
- 6: Nein, da sonstige Gründe vorliegen

Q010e

Wird jedes Jahr einen Energiebericht erhoben oder verfügen Sie über andere Instrumente für eine regelmäßige Erhebung der Energieverbräuche, -kosten und -emissionen der Liegenschaften?

- 1: ja
- 2: nein
- 9: weiß nicht
- 0: keine Angabe

if V4=Kommune oder V4=Land

QO10f

Wer kümmert sich bei Ihnen hauptberuflich um das Thema Energieeffizienz?

(INT.: Nur eine Nennung möglich!)

- 1: Speziell beauftragte Mitarbeiterin bzw. Mitarbeiter (Energiebeauftragter)
- 2: Interne Arbeitsgruppe
- 3: Institutionenübergreifende Arbeitsgruppe
- 4: Gesonderte Abteilung
- 5: Eigene Energieagentur
- 6: Energieagentur des Landes [nur wenn Kommune]
- 7: Klimaschutzmanager [if V4=Kommunal]
- 8: Sonstige und zwar: _____
- 9: Niemand

if V4 = „Kommune : Schulverwaltung“

QO10i

Sind in den von Ihnen verwalteten Schulgebäuden Anlagen zur Lüftung und Klimatisierung für normale Klassenzimmer vorhanden? [INT: Nicht Sonderräume wie für Chemie/Physik!]

- 1: Nein, normale Klassenräume werden nicht maschinell belüftet oder klimatisiert
- 2: Ja, aber nur an einzelnen Schulen
- 3: Ja, an der überwiegenden Zahl der Schulen besteht eine Lüftung aber keine Klimatisierung
- 4: Ja, die überwiegende Zahl der Schulen wird vollständig klimatisiert und maschinell belüftet.
- 9: weiß nicht
- 0: keine Angabe

„MARKTKENNZAHLEN“

QO11.

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

(INT.: Mehrfachnennungen möglich!) (Kein Random !!!)

- 12: Energetische Modernisierung der Gebäudehülle
- 13: Neue Anlagen zur kombinierten Strom- und Wärmeerzeugung
- 14: Anlagen zur Wärmebereitstellung aus erneuerbaren Energien
- 15: Anlagen zur Wärmebereitstellung aus fossilen Energien
- 16: Erneuerung und Optimierung der Gebäudetechnik außer Heizung
- 17: Schulung, Information und Motivation der Mitarbeiter
- 18: Optimierung der 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 QO11 = 1 bis 7

QO12

Welche Liegenschaften haben von den Maßnahmen profitiert?

[If QO11 = 9] 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: Forschungseinrichtungen [if V4=Land] und Hochschulen (Erl.: Oberbegriff: Wissenschaft & Forschung)
- 8: Justizvollzugsanstalten [if V4=Land]
- 9: Wohnheime & Gemeinschaftsunterkünfte
- 10: Sakralgebäude [if Kirchen]
- 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
- 7: Externe Erstellung einer kommunalen Wärmeplanung (einblenden if QO10g = 1)

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

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

- Energieeinspar-Contracting
- Energieliefer-Contracting
- Pacht- oder Betriebsführungs-Contracting

QO16 falls QO15=ELC und / oder BFC > 0

Welcher Anteil Ihrer Energielieferungs-Verträge beinhaltet eine Einspar-Garantie?

Welcher Anteil Ihrer Betriebsführungs-Verträge beinhaltet eine Einspar-Garantie?

IF QO14a = 3:

QO17

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

- 11: Wärme
- 12: Energie aus konventionellen Energieträgern (INT: auch Erdgas-BHKW)
- 13: Energie aus erneuerbaren Energien (INT: auch Biogas-BHKW)
- 14: Kälte, Klima, Lüftung
- 15: Straßenbeleuchtung
- 16: Innenbeleuchtung
- 17: Mieterstrom
- 18: Garantierte Energieeinsparungen
- 19: Bauliche Maßnahmen an der Gebäudehülle
- 20: Betriebs- und Nutzungsoptimierung
- 21: Planung von Anlagen
- 22: Bau/Einbau von Anlagen
- 23: Wartung, Instandhaltung
- 24: Finanzierung von Anlagen
- 25: Prozessoptimierung, z.B. in Kläranlagen, Schwimmbädern, Eissporthallen etc.
- 26: Abrechnungsdienstleistungen
- 27: Sonstige

1: genannt
2: nicht genannt
99: weiß nicht
00: keine Angabe

Für alle in QO15a und 15b genannten, sowie QO15c > 0

QO18

Wie oft haben Sie [Repnum] in den letzten 5 Jahren, also seit 2016, extern eingekauft?

IF QO15a und 15b Item genannt

QO19

Was haben Sie für [Repnum, wenn genannt für 15a 1, 3, 4, 6, 7; QO15b 5, 6, 7] durchschnittlich netto bezahlt?

(INT.: 9999999= keine Angabe)

-----Euro

ZUFRIEDENHEIT / ERWARTUNGEN AN EDL

Schleife über die beiden genannten EDL-Arten, wenn genannt

QO20

Empfinden Sie die Inanspruchnahme der Dienstleistung(en) im Bereich

if QO15b 1,2,3,5,6,7 mind. 1 genannt: „Energiemanagement“

if QO15a 1,3,4,5 mind. 1 genannt: “Energieberatung”

im Nachhinein als wirtschaftlich vorteilhaft?

1: ja, absolut

2: eher ja

3: eher nicht

4: nein

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, 7 mind. eines genannt und / oder 15b Item 1 bis 6 mind. eines genannt und / oder QO14a = 3

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: Aufgrund zukünftig steigender CO2-Preise

8: Gesetzliche Verpflichtung erfüllen

- 9: Um zukünftige Verschärfungen der (gesetzlichen) Anforderungen im Bereich Energieeffizienz (Gebäude, Produktion, Beschaffung) zu begegnen
10: Sonstige

Schleife über EDL-Art, wenn 15a: 1, 3, 4 / 15b: 1, 2, 3, 5, 6 /15: 1, 2, 3 > 0

QO22

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

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

ZUKÜNFTIGE MARKTENTWICKLUNG UND HEMMNISSE

QO11=8,9

QO23

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

(INT.: Mehrfachnennungen möglich!)

- 1: Investitionsprojekte sind zu groß
2: Maßnahmen nicht wirtschaftlich
3: Andere Ausgaben haben höhere Priorität
4: Empfehlungen nicht präzise genug
5: Personalmangel
6: Mangelndes Know-how für die Umsetzung in der Behörde
7: Unsicherheit über die Energiepreis- und Technologieentwicklung
8: Uneinigkeit über die Umsetzung innerhalb der Behörde
9: Uneinigkeit über die Umsetzung mit anderen beteiligten Behörden
10: 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.)

(INT.: Antwort abwarten und in die passende Kategorie einordnen.

Wenn keine Kategorie passt: Code 10 Sonstige aufnehmen!)

1: gar nicht

2: Presse / Fachpresse / Printmedien

3: Internet

Gespräche / andere Kontakte mit:

4: Kollegen aus anderen Institutionen oder im Rahmen von Netzwerken und Veranstaltungen

5: Energieberatern oder Sachverständigen

6 Fachplanern oder Handwerkern

7: Rathaus, Landes- oder -Bundesbehörden

8: Energieagentur, Verbraucherzentrale

9: Verbänden, Kammern (INT: z.B. Webseite Hotline, Vorträge)

10: Energieversorger (INT: z.B. Webseite, Hotline)

11: Messen, Fachgeschäfte, Ausstellungen, Hersteller

12: Sonstige, und zwar: *offen

99: weiß nicht, keine Angabe

Förderprogramme

if V4 = Land, Kommune

QQ26a

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

1. BAFA Energieberatung (INT: Es gibt mehrere Module. Eventuell werden diese genannt. Dann auch als „1“ codieren.
 - 1) Wohngebäude,
 - 2) Nichtwohngebäude
 - 3) Energiespar-Contracting oder „Contracting Check“;2) und 3) ab 2021 Umbenennung in „Energieberatung für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme (EBN)“)
2. Heizen mit Erneuerbaren Energien (INT: BAFA; ab 2021 Umstrukturierung – entspricht jetzt Code 6 „Bundesförderung für effiziente Gebäude Einzelmaßnahmen“)
3. BAFA Förderung von raumluftechnischen Anlagen (INT: Corona-gerechte Um- und Aufrüstung von stationären raumluftechnischen Anlagen)
4. Wärmenetze 4.0. (INT: BAFA)
5. Heizungsoptimierung (INT: BAFA; ab 2021 Umstrukturierung – entspricht jetzt „Bundesförderung für effiziente Gebäude Einzelmaßnahmen“)
6. Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen (INT: BEG EM/ „Zuschuss“ BAFA oder „Darlehen“ KfW)
7. KfW Energetische Stadtsanierung (INT: KfW 432 /KfW 201) und Quartiersversorgung (INT: KfW 201 /KfW148)
8. KfW Energieeffizient Bauen und Sanieren (INT: KfW 217/KfW 218 /KfW 433; ab 2021 Bundesförderung für effiziente Gebäude)
9. Förderprogramme der Kommunalrichtlinie
10. Kommunale Netzwerke für Klimaschutz und Energieeffizienz (Nur anzeigen, wenn V4 = Kommunal)
11. 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 = Land, Kommune

QO26b

Gibt es in Ihrem Bundesland Landesförderprogramme für Energieeffizienz?

- 1: ja
- 2: nein
- 9: weiß nicht
- 0: keine Angabe

if V4 = Bund

QO26c

Nehmen Sie für die Umsetzung von Energieeffizienz Förderprogramme in Anspruch?

- 1 ja
- 2 nein
- 9 weiß nicht

if V4 = Bund und QO26a = 1

QO26d (Freitext)

Welche Förderprogramme sind dies?

“ _____ ”

if QO26: 9 (Kommunalrichtlinie) = bekannt, genutzt

QO27

Welche Schwerpunkte hatten die von Ihnen genutzten Förderprogramme 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