



Bundesamt
für Wirtschaft und
Ausfuhrkontrolle



BUNDESSTELLE
FÜR
ENERGIE
EFFIZIENZ

Empirische Untersuchung des Marktes für Energiedienstleistungen, Energieaudits und andere Energieeffizienzmaßnahmen im Jahr 2022

Endbericht 2022 - BfEE 20/04

Nachweis:

Bundesstelle für Energieeffizienz (BfEE) (Hrsg.), „Empirische Untersuchung des Marktes für Energiedienstleistungen, Energieaudits und andere Energieeffizienzmaßnahmen im Jahr 2022“, Endbericht 2022 - BfEE 20/04, Eschborn, 2023.

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:

Anja Happ

Prognos AG

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

ifeu

Dominik Jessing

Kantar Public

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 Public
Mantle Germany GmbH**

Landsberger Straße 284
80687 München

www.kantarpublic.com/de

Inhaltsverzeichnis

1	Hintergrund und Ziele	11
2	Definitionen	12
2.1	<i>Energiedienstleistungen im Überblick.....</i>	12
2.2	<i>Information</i>	13
2.3	<i>Energieberatung und -audit.....</i>	13
2.3.1	Energieaudits	14
2.3.2	Energieberatung für Wohngebäude	14
2.3.3	Energieberatung für Nichtwohngebäude	14
2.3.4	Energieberatung für Anlagen / Systeme	15
2.4	<i>Energie-Contracting</i>	15
2.4.1	Energieliefer-Contracting (ELC).....	15
2.4.2	Pacht- und Betriebsführungs-Contracting	15
2.4.3	Energiespar-Contracting (mit Einspargarantie) (ESC)	16
2.5	<i>Energiemanagement (EnM).....</i>	16
2.5.1	Energiemanagementsysteme (EnMS).....	16
2.5.2	EnM-Software	16
2.5.3	Energiemonitoring	16
2.5.4	Energiecontrolling.....	17
2.6	<i>Energiedienstleistungen im öffentlichen Sektor.....</i>	17
2.7	<i>Weitere relevante Energiedienstleistungen</i>	17
3	Erhebungskonzept.....	19
3.1	<i>Ziele, Indikatoren und Vorgehensweise</i>	19
3.2	<i>Dokumentenanalysen und externe Quellen</i>	19
3.3	<i>Standardisierte Befragungen</i>	20
3.3.1	Angebot von Energiedienstleistungen	21
3.3.2	Nachfrage von Unternehmen	21
3.3.3	Nachfrage von Privathaushalten.....	22
3.3.4	Nachfrage durch die öffentliche Hand.....	22
3.4	<i>Rahmenbedingungen der Befragung</i>	23
3.4.1	Anbietende von Energiedienstleistungen	23
3.4.2	Nachfrage.....	25
3.5	<i>Gewichtung der Ergebnisse.....</i>	29
3.5.1	Private Haushalte.....	29
3.5.2	Unternehmen.....	29
3.5.3	Anbietende.....	29
3.5.4	Öffentliche Hand	30
4	Der Markt für Energiedienstleistungen	31
4.1	<i>Marktvolumen im Überblick.....</i>	31

4.2	<i>Energieberatung</i>	31
4.2.1	Marktvolumen und Entwicklung	31
4.2.2	Angebot.....	40
4.2.3	Nachfrage.....	47
4.2.4	Wirkungen von Energieberatung	62
4.2.5	Zwischenfazit	64
4.3	<i>Energie-Contracting</i>	65
4.3.1	Methodische Vorgehensweise.....	65
4.3.2	Marktvolumen und Entwicklung	66
4.3.3	Angebot.....	70
4.3.4	Nachfrage.....	78
4.3.5	Energie-Contracting der öffentlichen Hand	82
4.3.6	Zwischenfazit Energie-Contracting	85
4.4	<i>Energiemanagement</i>	86
4.4.1	Marktvolumen	86
4.4.2	Angebot.....	89
4.4.3	Nachfrage.....	94
4.4.4	Zwischenfazit Energiemanagement	104
5	Fokus: öffentliche Hand	104
5.1	<i>EDL in der öffentlichen Hand</i>	105
5.2	<i>Studierendenwerke</i>	108
6	Informationswege und Marktumfeld	111
7	Motivatoren, Treiber und Hemmnisse	114
7.1	<i>Relevanz des Themas Energieeffizienz</i>	114
7.2	<i>Treiber und Motive</i>	116
7.3	<i>Hemmnisse bei Maßnahmen und Dienstleistungen zu Energieeffizienz</i>	121
8	Zusammenfassung und Ausblick	124
8.1	<i>Marktzahlen</i>	124
8.2	<i>Angebotsseite</i>	125
8.3	<i>Nachfrageseite</i>	125
8.4	<i>Einfluss regulatorischer Rahmenbedingungen auf den EDL-Markt in Zukunft</i>	126
9	Referenzen	127
10	Fragebögen	129
10.1	<i>Anbietende</i>	129
10.2	<i>Haushalte (Nachfrage)</i>	138
10.3	<i>Unternehmen (Nachfrage)</i>	147

10.4 Öffentliche Hand 159

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Betrachtete EDL-Produkte	12
Abbildung 2: Ziele und Indikatoren zur Marktbeobachtung	19
Abbildung 3: Häufigkeiten der befragten Anbietenden je Bundesland	24
Abbildung 4: Verteilung der befragten Anbietenden auf Branchen	24
Abbildung 5: Mitarbeitenden-Zahlen der EDL-Anbietenden im Überblick	25
Abbildung 6: Jahresumsatz der EDL-Anbietenden im Überblick	25
Abbildung 7: Befragte Unternehmen zur EDL-Nachfrage je 1 Mrd. Euro BIP der Länder	26
Abbildung 8: Branchenverteilung der befragten Unternehmen zur EDL-Nachfrage	26
Abbildung 9: Zahl der Mitarbeitenden in den Unternehmen der Nachfrageseite	27
Abbildung 10: Häufigkeit der Umsatzklassen in den nachfragenden Unternehmen	27
Abbildung 11: Häufigkeit der befragten Personen je 100.000 Einwohner und Bundesland	28
Abbildung 12: Verteilung von Haushaltsgrößen in der Befragung	28
Abbildung 13: Der Markt für Energieberatung und seine Betrachtungsmethodik	34
Abbildung 14: Mindestmarktvolumen anhand der Befragung der Anbietenden in Mio. Euro	35
Abbildung 15: Entwicklung von Verkaufspreisen, gestaffelt nach Produkten in Euro	37
Abbildung 16: Entwicklung von Stundensätzen, gestaffelt nach Produkten in Euro	37
Abbildung 17: Entwicklung von Verkaufspreisen für Energieausweise in Euro	38
Abbildung 18: Antragszahlen im Förderprogramm BAFA Energieberatung Wohngebäude	38
Abbildung 19: Anbietende: Einschätzung der Marktentwicklung für Energieberatung	39
Abbildung 20: Hemmnisse bei Energiedienstleistungen (Energieberatung)	40
Abbildung 21: Anbietende: Branchenstruktur für Energieberatung	41
Abbildung 22: Anbietende: Zahl der Mitarbeitenden in Betrieben für Energieberatung	42
Abbildung 23: Anbietende: Umsätze im Bereich Energieberatung in Euro	43
Abbildung 24: Anbietende: Formen angebotener Energieberatung	43
Abbildung 25: Anbietende: Formen angebotener Energieberatung für Wohngebäude	44
Abbildung 26: Anbietende: Absolvierte Fortbildungen in den letzten drei Jahren (Energieberatung)	45
Abbildung 27: Anbietende: Regionale Verteilung im Bereich Energieberatung	46
Abbildung 28: Verteilung der Nachfrage (Unternehmen) auf die Bundesländer (Energieberatung)	46
Abbildung 29: Anbietende: Kooperationspartner	47
Abbildung 30: Anbietende: Wichtigsten Kundengruppen aus Angebotssicht	48
Abbildung 31: Haushalte: Genutzte Energieberatungen, Eigentümer (links) und Mieter (rechts)	48
Abbildung 32: Haushalte: Entwicklung der Energieberatungsnutzung in Prozent durch Eigentümerhaushalte	49
Abbildung 33: Haushalte: Entwicklung der EB-Nutzung in Prozent durch Mieterhaushalte	50
Abbildung 34: Haushalte: Zufriedenheit mit EB, Eigentümer (links) und Mieter (rechts)	51
Abbildung 35: Eigentümer: Gründe für Unzufriedenheit	51
Abbildung 36: Eigentümer: Argumente gegen Energieberatung	52
Abbildung 37: Eigentümerhaushalte: Wesentliche Anlässe für Sanierungen	53
Abbildung 38: Eigentümerhaushalte: Zahlungsbereitschaft für EB durch Baufachmann	54
Abbildung 39: Eigentümerhaushalte: Bekanntheit und Nutzung von Förderprogrammen	54
Abbildung 40: Unternehmen: Inanspruchnahme von Energieberatungen und Energieaudits	55
Abbildung 41: Unternehmen: Genutzte Beratungsformen	56
Abbildung 42: Unternehmen: Gründe für die Nutzung von Energieberatung	56
Abbildung 43: Unternehmen: Zufriedenheit mit Energieberatungen und Energieaudits	58
Abbildung 44: Unternehmen: Angemessenheit der Kosten (Energieberatungen und Energieaudits)	58
Abbildung 45: Öffentliche Hand: Investitionsbedarf (eigener Verwaltungsbereich)	59
Abbildung 46: Öffentliche Hand: Genutzte Energieberatungs- und Planungsleistungen	60

Abbildung 47: Öffentliche Hand: Gründe für die Nutzung externer Unterstützung	61
Abbildung 48: Öffentliche Hand: Zufriedenheit mit genutzten Energieberatungsleistungen	61
Abbildung 49: Öffentliche Hand: Angemessenheit der Kosten (Energieberatung)	62
Abbildung 50: Haushalte: Umgesetzte Maßnahmen mit und ohne Energieberatung	63
Abbildung 51: Unternehmen: Umgesetzte Maßnahmen mit und ohne Energieberatung	63
Abbildung 52: Öffentliche Hand: Umgesetzte Maßnahmen mit und ohne Energieberatung	64
Abbildung 53: Methodik bei der Bestimmung der Marktkennzahlen im Energie-Contracting	66
Abbildung 54: Gesamtumsatz der Contracting-Anbietenden	66
Abbildung 55: Zeitverlauf der EC-Umsatzanteile der Contracting-Anbietenden (ELC und ESC)	67
Abbildung 56: Entwicklung des EC-Marktvolumens im Zeitverlauf	68
Abbildung 57: Einschätzung der Anbietenden zur künftigen Marktentwicklung von EC	70
Abbildung 58: Verteilung des Angebots von Contracting-Arten	71
Abbildung 59: Ergebnisse der Prognos Webanalyse im Bereich Contracting	71
Abbildung 60: Branchenverteilung Contracting-Anbietende	72
Abbildung 61: Branchenverteilung nach Contracting-Art und Unternehmensgröße	73
Abbildung 62: Regionale Verteilung im Bereich Energie-Contracting	75
Abbildung 63: Anzahl laufender Verträge pro Anbietendengruppe	76
Abbildung 64: Entwicklung der Contracting-Verträge des vedec	76
Abbildung 65: Hemmnisse beim Verkauf von Energie-Contracting aus Sicht der Anbietenden	78
Abbildung 66: Wichtigste Kundengruppen der Contracting-Anbietenden	79
Abbildung 67: Inanspruchnahme von Contracting nach Branchen	79
Abbildung 68: In Anspruch genommene Contracting-Arten	80
Abbildung 69: Gründe für die Inanspruchnahme von Energie-Contracting	81
Abbildung 70: Regionale Verteilung der Nachfrage im Bereich Energie-Contracting	82
Abbildung 71: Gründe für die Inanspruchnahme von Energie-Contracting der öffentlichen Hand	83
Abbildung 72: Medien und Leistungsbestandteile der Contracting-Verträge der öffentlichen Hand	84
Abbildung 73: In Anspruch genommene Contracting-Arten der öffentlichen Hand	85
Abbildung 74: Produktorientierte Methode zur Bestimmung des Marktvolumens für EnM	86
Abbildung 75: Umsatz je Marktjahr für EnM-DL nach der produktorientierten Methode	87
Abbildung 76 Umsatzorientierte Methode zur Bestimmung des Umsatzes bei EnM-DL	88
Abbildung 77: Umsatzzahlen der vergangenen fünf Jahre im Bereich Energiemanagement	88
Abbildung 78: Verteilung der Branchen bei Unternehmen mit EnM-Angebot	89
Abbildung 79: Umsatzanteil von Anbietenden der EnM-DL im Zeitverlauf	90
Abbildung 80: Anteile der verkauften EnM-DL nach Sitz der Anbietenden je Bundesland (links)	91
Abbildung 81: Angebot von EnM-DL	92
Abbildung 82: Akkreditierungen von EnM-Dienstleistenden	93
Abbildung 83: Einschätzung der Marktentwicklung im Bereich Energiemanagement	93
Abbildung 84: Hemmnisse für das Marktsegment Energiemanagement	94
Abbildung 85: Inanspruchnahme von Zertifizierungen / Validierungen durch Unternehmen	95
Abbildung 86: Wichtige Kundengruppen für Zertifizierung aus Anbietendensicht	95
Abbildung 87: Inanspruchnahme von sonstigen Leistungen des EnM durch Unternehmen	96
Abbildung 88: Wichtige Kundengruppen für sonstige EnM-Leistungen aus Anbietendensicht	96
Abbildung 89: Verteilung der Nachfrage nach EnM-DL auf die Bundesländer	97
Abbildung 90: Inanspruchnahme von Leistungen im Bereich Management	97
Abbildung 91: Genutzte Dienstleistungen im Bereich Energiedatenmanagement	98
Abbildung 92: Gründe für die Inanspruchnahme von Energie- und Umweltmanagementsystemen	99
Abbildung 93: Gründe für die Nutzung von Energieaudits	100
Abbildung 94: Zufriedenheit mit Energiemanagement	100

Abbildung 95: Angemessenheit der Kosten von Energiemanagement	101
Abbildung 96: Umsetzung von vorgeschlagenen Maßnahmen	101
Abbildung 97: Gründe für nicht-Umsetzen der Maßnahmen	102
Abbildung 98: Inanspruchnahme von EnM-DL durch den öffentlichen Sektor	103
Abbildung 99: Zufriedenheit mit EnM-DL durch die öffentliche Hand	103
Abbildung 100: Nachfrage nach EnM-DL aus dem öffentlichen Sektor nach Produkten	104
Abbildung 101: Durchführung einer kommunalen Wärmeplanung in der öffentlichen Hand	105
Abbildung 102: Einfluss des Vorhandenseins etablierter Strukturen (KWP)	106
Abbildung 103: Einfluss der Mittelausstattung der Kommunen (KWP)	106
Abbildung 104: Bekanntheit und Inanspruchnahme von Förderprogrammen in Kommunen	107
Abbildung 105: Anteile der Liegenschaften der öffentlichen Hand, in denen EDL genutzt wird	108
Abbildung 106: Einfluss etablierter Strukturen auf die Inanspruchnahme von EDL	108
Abbildung 107: Relevanz des Themas Energieeffizienz der Studierendenwerke (absolut)	109
Abbildung 108: Umgesetzte Maßnahmen in den letzten 5 Jahren bei Studierendenwerken	109
Abbildung 109: Inanspruchnahme von externen EDL bei den befragten Studierendenwerken	110
Abbildung 110: Anbietende: Organisation des EDL-Geschäfts	111
Abbildung 111: Informationsquellen zu Energieeffizienz bei privaten Eigentümern	112
Abbildung 112: Nachfrage: Primäre Informationskanäle für Unternehmen	113
Abbildung 113: Informationskanäle des öffentlichen Sektors	113
Abbildung 114: Relevanz des Themas Energieeffizienz der befragten Unternehmen	114
Abbildung 115: Relevanz des Themas Energieeffizienz für die befragte öffentliche Hand	115
Abbildung 116: Relevanz des Themas Energieeffizienz in den letzten 5 Erhebungsjahren	115
Abbildung 117: Gründe für die Inanspruchnahme von Energie-Contracting	116
Abbildung 118: Gründe für die Inanspruchnahme von Energieberatung	117
Abbildung 119: Gründe für die Inanspruchnahme von Energiemanagement	118
Abbildung 120: Warum haben Sie sich für die externe EDL entschieden	119
Abbildung 121: Mittlere Investitionen der öffentlichen Hand, wenn EDL genutzt werden	120
Abbildung 122: Gründe zur Umsetzung von Maßnahmen in privaten Haushalten	120
Abbildung 123: Fachkräftemangel als Hemmnis für eine positive Entwicklung (s. Text)	121
Abbildung 124: Öffentliche Hand: Gründe dafür, keine externe Unterstützung zu nutzen	122
Abbildung 125: Entwicklung der Gründe gegen EDL von 2016 bis 2021	123

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Durchgeführte standardisierte Erhebungen 2022	20
Tabelle 2: Branchen und WZ 2008-Zuordnung der Befragung der nachfragenden Unternehmen	21
Tabelle 3: Marktvolumen im Überblick	31
Tabelle 4: Anteil staatlich geförderter Beratungen im Portfolio der Angebotsstichprobe	33
Tabelle 5: Hochgerechnetes Mindestmarktvolumen für Energieberatungen in Deutschland	34
Tabelle 6: Anzahl angebotener Energieberatungen und Bedarf an Vollzeitstellen im Jahr 2021	35
Tabelle 7: Verkaufspreis, Aufwand und Stundensatz verschiedener Beratungsformen	36
Tabelle 8: Unternehmen: Kosten für Energieberatungsleistungen in Euro	57
Tabelle 9: Abschätzung von Contracting-Umsätzen je Unternehmen	67
Tabelle 10: Contracting-Umsätze nach Branche	69
Tabelle 11: Vollzeitbeschäftigte im Bereich Energie-Contracting	74
Tabelle 12: Zahl der verkauften Dienstleistungen sowie Preise im Bereich EnM	87
Tabelle 13: Anzahl der Anbietenden für EnM-DL (Hochrechnung)	90
Tabelle 14: Marktzahlen im Vergleich	124
Tabelle 15: Marktausblick: Anteil der Anbietenden, die von einem wachsenden Markt ausgehen	125

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
EEW	Energieeffizienz in der Wirtschaft
EFRE	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
ELC	Energieliefer-Contracting
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme
EMS	Energiemanagementsystem
EnEfG	Energieeffizienzgesetz
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
GWh	Gigawattstunde
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
TWh	Terrawattstunde
UMS	Umweltmanagementsystem
VDI	Verein Deutscher Ingenieure e.V.
vedec	Verband für Energiedienstleistungen, Effizienz und Contracting
WPG	Gesetz zur Wärmeplanung

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 siebte 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 2021 (Erhebung 2022, aktuell vorliegender Bericht) bieten ein unterschiedlich ausgeprägtes Bild. Wo Energie-Contracting wächst und Energieberatung sogar weiterhin stark wächst, fällt das Marktvolumen für Energiemanagement auf den tiefsten Wert, der in den letzten Jahren gemessen wurde. Gleichwohl zeigen viele der qualitativen Analysen weiterhin eine hohe Zufriedenheit, die Aussicht auf positive Entwicklung und steigendes Interesse.

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 gemäß der DIN EN 16247-1 ein Energieaudit eine systematische Inspektion und Analyse des Energieeinsatzes und des Energieverbrauchs einer Anlage, eines Gebäudes, eines Systems oder einer Organisation mit dem Ziel, Energieflüsse und das Potenzial für Energieeffizienzverbesserungen zu identifizieren und über diese zu berichten. Die Datenaufnahme muss vor Ort erfolgen. Energieaudits sind für Nicht-KMU 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, objektbezogen 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, objektbezogen 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 / Systeme

Die Energieberatung für Anlagen / Systeme (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 Systeme oder Anlagenteile umfassen. Diese etwas allgemeiner gehaltene Definition wurde auch für die standardisierte Befragung der Energieberaterinnen und Energieberater in diesem Projekt herangezogen. Freiwillige Energieaudits für KMU nach DIN EN 16247 fallen ebenfalls unter Energieberatungen für Anlagen und Systeme.

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. Dies umfasst auch das Heizungs-Contracting, welches eine einzelne Heizung im kleineren Leistungsbereich umfasst.

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 Endverbraucher.

Das beschriebene Modell unterscheidet sich vom in der DIN 8930-5 beschriebenen technischen Anlagenmanagement darin, dass der Contractor nicht nur die Betriebsführung der Anlage übernimmt, sondern auch die Planung, Finanzierung und Errichtung der Anlage. Im Unterschied zum Energieliefer-Contracting erfolgt

die Vergütung des Contractors jedoch nicht über den Verkauf von Nutzenergie, sondern in Form eines Pachtzinses und ggf. einer Vergütung für Betriebsführungsleistungen.

2.4.3 Energiespar-Contracting (mit Einspargarantie) (ESC)

Der Contractor verantwortet hierbei in der Regel die Gewerke übergreifende Optimierung der Gebäudetechnik und des Anlagenbetriebs; ESC kann aber auch die Gebäudehülle umfassen. Der Contractor führt in einem oder mehreren Objekten, wie z. B. Liegenschaften, ein Bündel von Energieeffizienzmaßnahmen durch und garantiert eine bestimmte Energiekosteneinsparung (Contracting-Produkte, die sich nur auf einzelne Anwendungen beziehen, wie beispielsweise Beleuchtungs-Contracting, werden in dieser Studie nicht als Energiespar-Contracting berücksichtigt). Ausschlaggebend ist die Umsetzung eines Bündels an Maßnahmen, die primär durch eine Energieverbrauchssenkung erreicht wird. Die Investitionen für die Energiesparmaßnahmen sowie alle weiteren Kosten des Contractors werden maßgeblich aus den Energieverbrauchs- und Kosteneinsparungen realisiert. Die vom Contractor garantierte Einsparung ist wesentliche Vertragsgrundlage.

2.5 Energiemanagement (EnM)

EnM umfasst die organisierte und systematische Koordination aller Maßnahmen, die die Versorgung mit Energie optimieren und die Energieeffizienz steigern. Im weiteren Sinn wird EnM vom 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 Energie-

monitoring 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), Gebäudeautomationssysteme (Überwachung, Steuerung, Regelung, Optimierung) und/oder Messsysteme 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 Bundesamtes 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 2021) und Unternehmenszahlen aus der Genesis Datenbank (destatis 2020) 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 rund 9.000 relevanten Adressen bekannt gemacht. Telefonisch wurden 261 ausgewählte Unternehmen der Angebotsseite interviewt und 1.862 haben online an der Befragung der Anbietenden teilgenommen (siehe Tabelle 1). Auf der Nachfrageseite befragte Kantar Public jeweils 2.753 Unternehmen, 2.506 private Haushalte und 496 Institutionen der öffentlichen Hand telefonisch. Zusätzlich wurden zwei Interviews mit Institutionen der Bundesverwaltung von Prognos durchgeführt.

Tabelle 1: Durchgeführte standardisierte Erhebungen 2022

	Stichprobe	Kurzbezeichnung
Angebotsseite		Anbietende
Telefonisch	261	
Online (nutzbare Antworten)	1.862	
Nachfrageseite		
Unternehmen	2.753	Unternehmen
Privathaushalte (mit/ohne Wohneigentum)	2.506	Haushalte
Öffentliche Hand	498	Öffentlicher Sektor

3.3.1 Angebot von Energiedienstleistungen

Für Auskünfte der Angebotsseite wurde eine telefonische Befragung durch den Projektpartner Kantar Public im Zeitraum Juni bis September 2022 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 vier 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 10.414 E-Mail-Anschriften. Nach der Bereinigung des Adressbestandes um Dubletten und fehlerhafte oder gesperrte Adressen konnten 9.097 Adressen angeschrieben werden.

Der Fragebogen war wie im Vorjahr größtenteils identisch mit der telefonischen Befragung der Angebotsseite und wurde von gut 1.800 Personen ausgefüllt. Die Interviewdauer beider Teilbefragungen lag durchschnittlich bei rund 17 Minuten.

Der Fragebogen für beide Befragungen ist im Anhang in Abschnitt 10.1 zu finden.

3.3.2 Nachfrage von Unternehmen

Zur Erfassung der Erfahrungen von Unternehmen mit Energiedienstleistungen wurde eine Befragung von 2.503 KMU, sowie 250 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 Oktober 2022 telefonisch durch den Projektpartner Kantar Public. 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 knapp 14 Minuten. Inhaltlich folgte der Fragebogen dem in Abschnitt 3.1 vorgestellten Konzept und ist im Detail in Anhang 10.3 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 10.2).

Die Befragung erfolgte von Juli bis August 2022 für beide Zielgruppen telefonisch (CATI) durch den Projektpartner Kantar Public. Für detailliertere Auswertungen wurde die Stichprobengröße für Privatpersonen mit Wohneigentum in der wie im Vorjahr disproportional angehoben (1.505 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 rund 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 selbst-bewohnten Gebäuden auch Wohnungen oder Häuser besaßen, die sie vermieteten.

3.3.4 Nachfrage durch die öffentliche Hand

Im Jahr 2022 wurde ebenfalls wieder eine Erhebung im öffentlichen Sektor durchgeführt. Nach der Ersterhebung im Jahr 2018 ist dies nunmehr die fünfte Befragung dieser Art. 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 nach 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 0 angehängt. Insgesamt wurden 496 Datensätze durch Interviews und ausgefüllte Online-Fragebögen von Juli bis Oktober 2022 erhoben.

In den befragten Kommunen wurde jeweils die für die kommunalen Liegenschaften zuständige Abteilung identifiziert und telefonisch befragt. Darüber hinaus wurden auch Schulverwaltungen, Entsorgungsunternehmen sowie 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 wird jährlich eine wechselnde Zielgruppe aus dem Bereich Anstalten, Stiftungen, Körperschaften des öffentlichen Rechts im Rahmen der Nachfrageerhebung befragt. Erstmals wurden im Zuge dessen im Befragungsjahr 2021 Interviews mit Sachverständigen aus Körperschaften des öffentlichen Rechts im Bereich kirchlicher und sonstiger religiöser Vereinigungen geführt, die im Besitz von Liegenschaften sind. Im aktuellen Befragungsjahr 2022 standen Studierendenwerke im Mittelpunkt dieser Teilbefragung. Aus den 58 verwendbaren Kontaktadressen konnten hier insgesamt 30 Interviews generiert werden.

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 Einzelinterviews mit den zuständigen Behörden statt. Die vor allem qualitativen Ergebnisse fließen an geeigneten Stellen in den Bericht ein.

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 Public, 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 (2021) gewichtet dargestellt. Ergebnisse aus den Jahren vor 2018 sind bei nachfragenden Unternehmen 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.

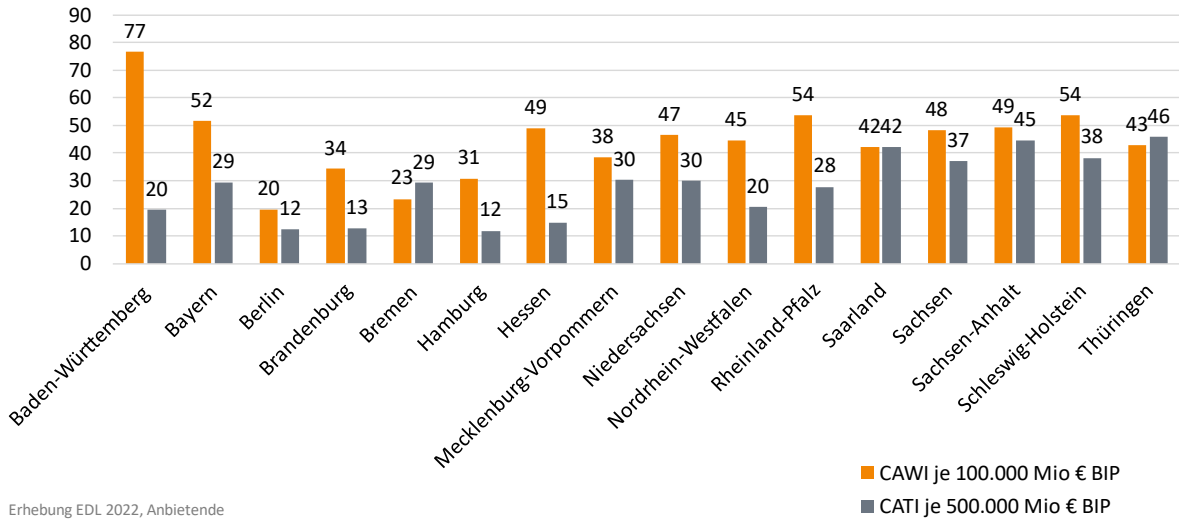
3.4.1 Anbietende von Energiedienstleistungen

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 über 1.800 teilnehmenden Unternehmen – mehr als jemals zuvor in den vorangegangenen Befragungswellen. Insgesamt beruht die Befragung der Angebotsseite damit auf exakt 2.123 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

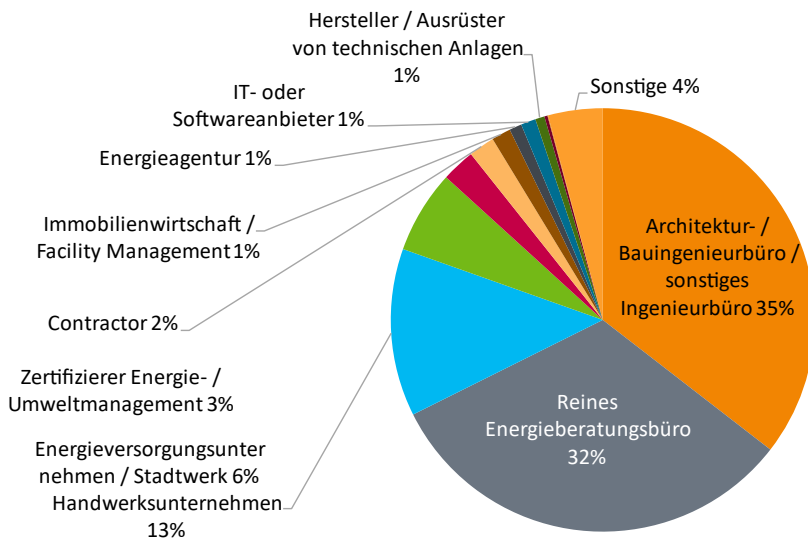
Verteilungsvarianzen vor. Die Stadtstaaten sind tendenziell eher unterrepräsentiert, insbesondere in der CATI-Befragung. Zusätzlich ist die Verteilung der Befragten auf Wirtschaftsbranchen in Abbildung 4 dargestellt.

Abbildung 3: Häufigkeiten der befragten Anbietenden je Bundesland



Erhebung EDL 2022, Anbietende

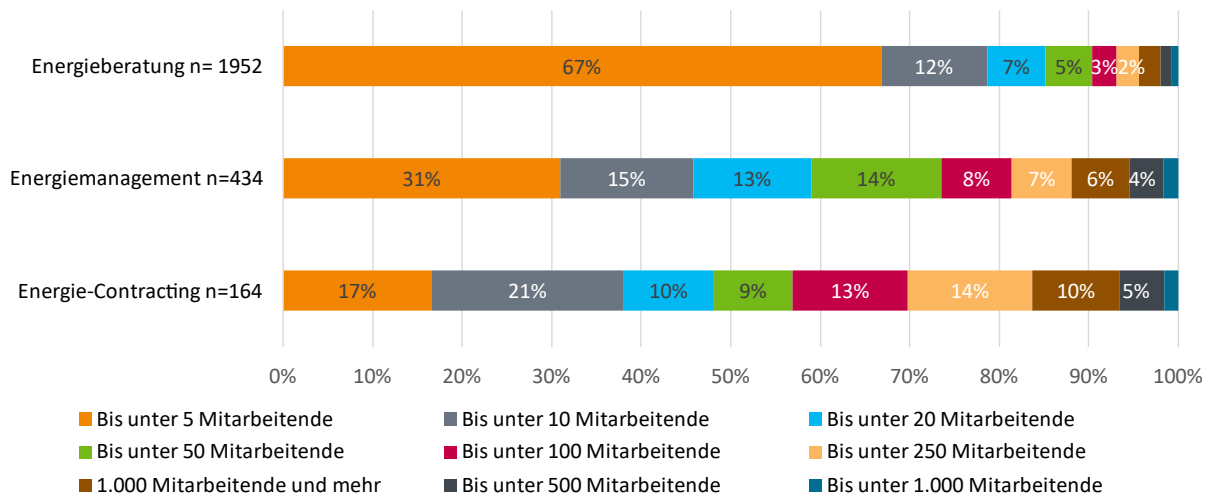
Abbildung 4: Verteilung der befragten Anbietenden auf Branchen



Erhebung EDL 2022, Anbietende, Mehrfachantwort möglich, n = 2041

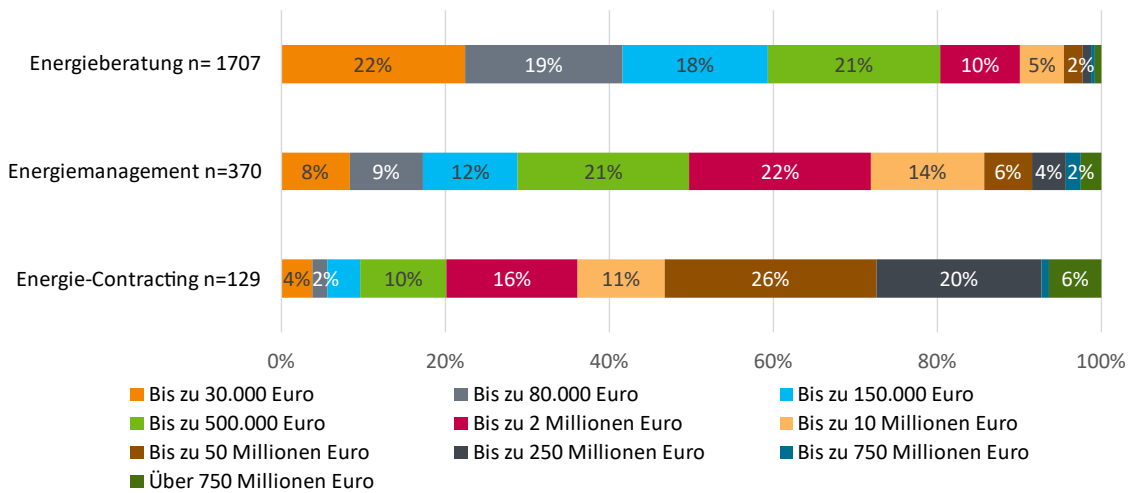
Die Erhebung wurde über Anbietende mit einer breiten Umsatzspanne und unterschiedlichsten Anzahl an Mitarbeitenden durchgeführt. Die Teilmärkte zeigen hier deutliche Unterschiede auf, wie in Abbildung 5 und Abbildung 6 zu sehen ist. Während Contracting-Anbietende zu einem überdurchschnittlichen Teil aus größeren Unternehmen mit hohem Umsatz und vielen Mitarbeitenden bestehen, ist im Bereich Energieberatung das Gegenteil der Fall: Rund zwei Drittel der befragten Unternehmen beschäftigen unter fünf Mitarbeitende und erwirtschafteten 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 2022, Anbietende, Mehrfachantwort möglich

Abbildung 6: Jahresumsatz der EDL-Anbietenden im Überblick



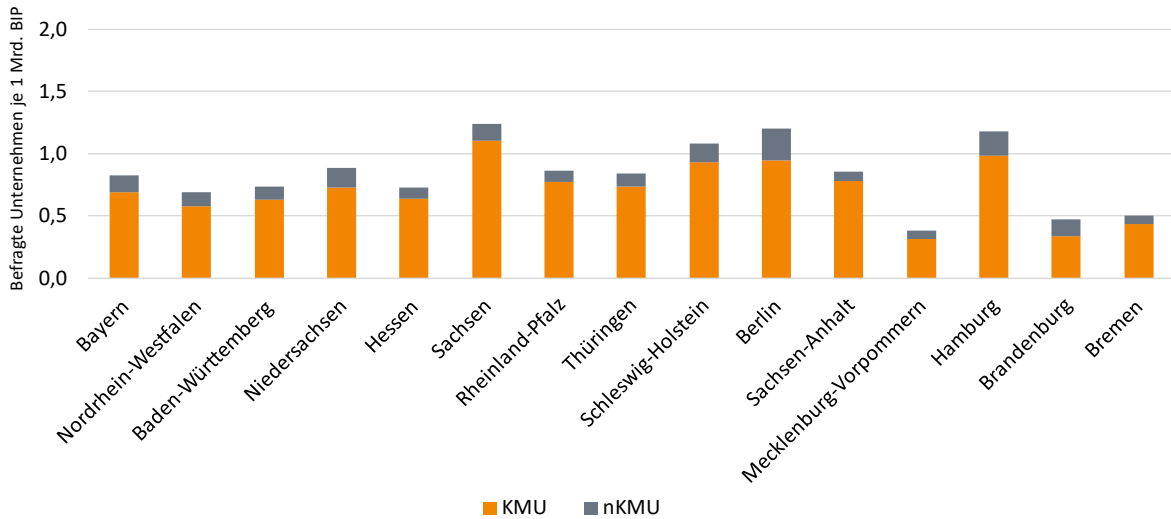
Erhebung EDL 2022, Anbietende

3.4.2 Nachfrage

Unternehmen

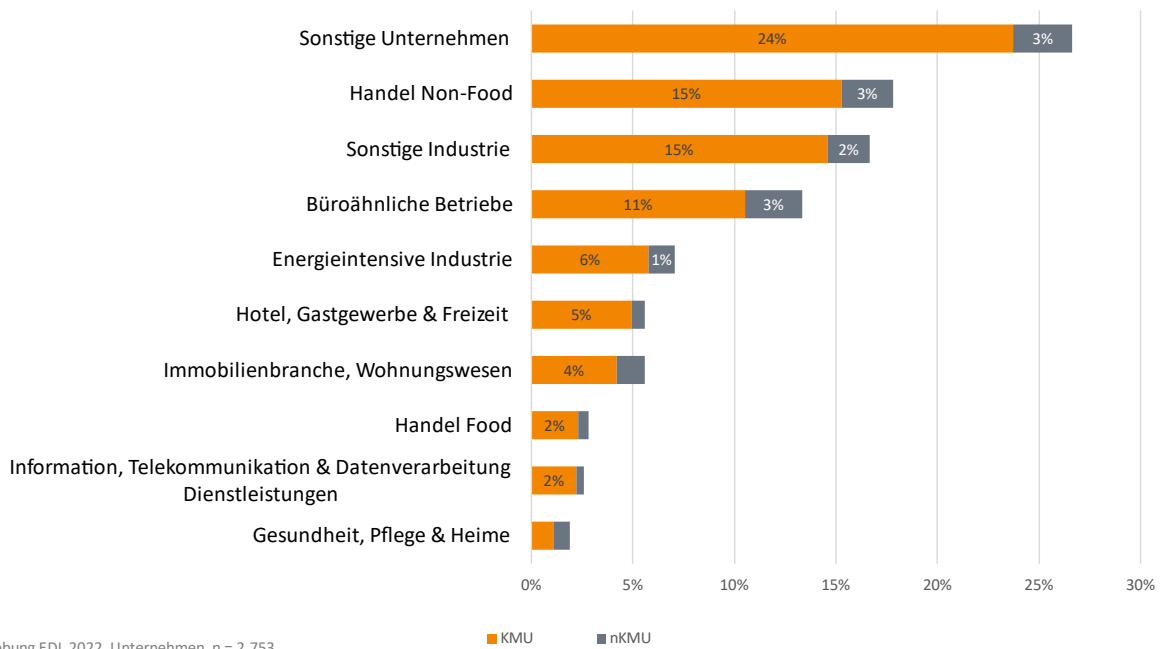
Die Erhebung der nachfragenden Unternehmen wurde ausschließlich telefonisch mit einer nach Unternehmensgröße und Branche quotierten Stichprobe durchgeführt. Insgesamt wurden 2.753 Unternehmen befragt. Untenstehend sind die Häufigkeiten je Bundesland (siehe Abbildung 7) sowie die Verteilung auf verschiedene Branchen dargestellt (siehe Abbildung 8).

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



Erhebung EDL 2022, Unternehmen, n = 2.753

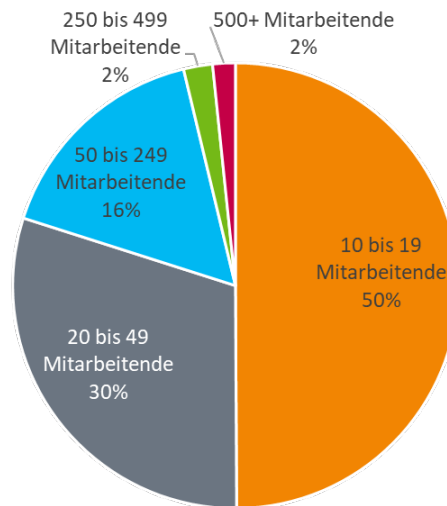
Abbildung 8: Branchenverteilung der befragten Unternehmen zur EDL-Nachfrage



Erhebung EDL 2022, Unternehmen, n = 2.753

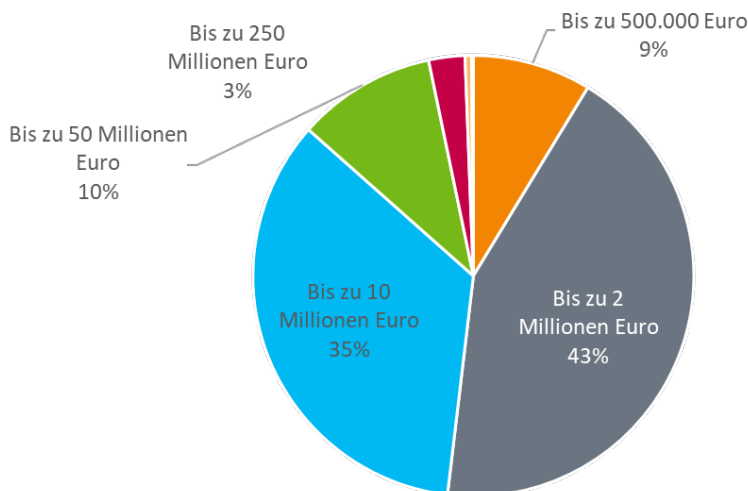
Die Zahl der Mitarbeitenden in den befragten Unternehmen sowie die Jahresumsätze sind in Abbildung 9 und Abbildung 10 dargestellt. Ein großer Teil der befragten Firmen ist eher klein und erwirtschaftet Umsätze bis 10 Mio. Euro. Dies spiegelt die Verteilung von Unternehmen in Deutschland mit einem großen Anteil an KMU gut wider.

Abbildung 9: Zahl der Mitarbeitenden in den Unternehmen der Nachfrageseite



Erhebung EDL 2022, Unternehmen, n=2753

Abbildung 10: Häufigkeit der Umsatzklassen in den nachfragenden Unternehmen

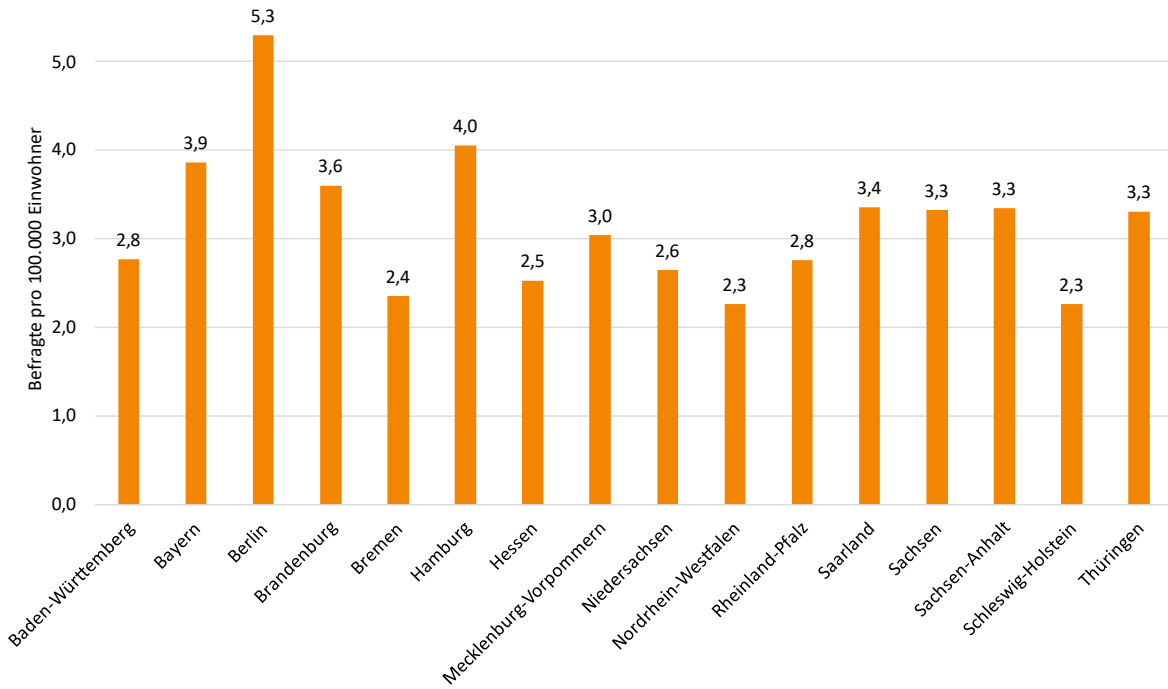


Erhebung EDL 2022, Unternehmen, n=2.753

Private Haushalte

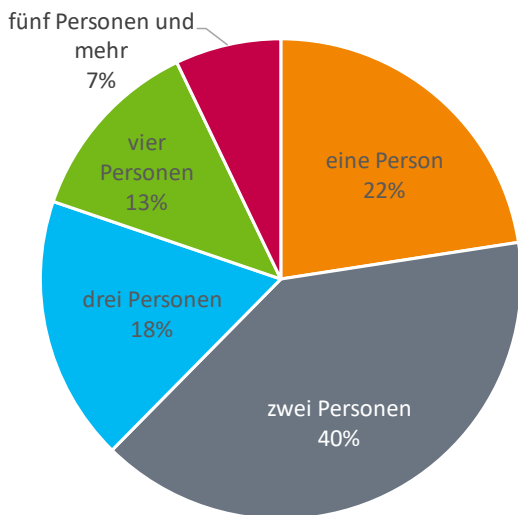
Die repräsentative Befragung der privaten Haushalte (Mieterinnen/Mieter und Wohneigentümerinnen/ Wohneigentümer) erfolgte telefonisch und anhand einer Zufallsauswahl unter Berücksichtigung von Festnetz- sowie Mobilfunknummern. Insgesamt wurden 2.506 Personen befragt. Eigentümerinnen und Eigentümer sind in der Stichprobe mit 60 % gemäß dem disproportionalen Stichprobenansatz überrepräsentiert (Mieterinnen/Mieter 40 %). Von den Befragten sind 53 % weiblich und 47 % 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 2022 Haushalte, n=2.506

Abbildung 12: Verteilung von Haushaltsgrößen in der Befragung



Erhebung EDL 2022, Haushalte, n=2.506

Öffentliche Hand

Der Rücklauf im Bereich des öffentlichen Sektors war erneut hoch. Insgesamt wurden auf kommunaler Ebene Informationen zu 409 Einrichtungen erhoben. Auf Landesebene betrug die Stichprobenzahl 57, womit mehrere Institutionen in allen Bundesländern bis auf den Stadtstaat Bremen erreicht wurden. Erstmals waren zudem Studierendenwerke Teil der Befragung. Hier wurden 30 Interviews geführt. Auf Bundesebene wurden zwei Behörden, die jeweils für Energiethemen bei den militärischen und zivilen Liegenschaften verantwortlich sind, erreicht. Über alle Befragungen in Bund, Ländern und Kommunen wurde eine große Breite an Liegenschaften (eine

bis mehrere Tausend) abgedeckt, die von den jeweilig verantwortlichen Personen verwaltet werden. Im Mittelwert wurden ca. 29 Liegenschaften je befragte Kommune und 479 je befragtes Land abgedeckt.

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. Im folgenden Abschnitt werden die Gewichtungsprozeduren 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 ebenfalls berücksichtigt.

Zusätzlich zur Gewichtungsvariable über alle Befragten wurde ab 2020 noch eine weitere Variable eingeführt, die eine fallzahlerhaltende Auswertung innerhalb der Zielgruppe der Eigentümerinnen und Eigentümer ermöglicht. Dies ist auch 2022 entsprechend umgesetzt worden.

3.5.2 Unternehmen

Die Gewichtung der Unternehmen wurde 2019 in der Befragung und der Auswertung eingeführt und wird auch 2022 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, werden hierzu ungewichtete Auswertungen erstellt. Für qualitative Fragen und Auswertungen wird seit dem Erhebungsjahr 2020 eine Gewichtung eingesetzt.

Für die Erhebung des Energie-Contractings ist die Grundgesamtheit durch die jährliche Anwendung des Webcrawlers bekannt und die Stichprobe kann daher entsprechend 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 2019 bis 2021) 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 2023 rückwirkend anhand einer Gewichtung korrigiert werden.

Folgende Variablen werden in der Gewichtungsvariable verbunden:

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

Letztlich wurden für das Befragungsjahr 2022 zwei 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 2021 mit seinen drei großen Segmenten einen Gesamtjahresumsatz von 11 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 9,3 Mrd. Euro auf 10 Mrd. Euro im Mittel gestiegen, das entspricht einem Wachstum von ca. 8%. 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 37%. Aufgrund einer sinkenden Nachfrage sind die Marktanteile im Bereich EnM rückläufig und liegen auf dem niedrigsten errechneten Marktwert seit 2016.

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 2022 wurden die Umsätze für das Jahr 2021 abgefragt. Auf die methodischen Entwicklungen wird in den nachfolgenden Kapiteln genauer eingegangen. Ebenso sind die detaillierten Marktzahlen und Berechnungen in den folgenden Kapiteln für die einzelnen Marktsegmente dargestellt.

Tabelle 3: Marktvolumen im Überblick

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Energieberatung (in Mio. Euro)	ca. 470 – 520	ca. 790 – 850	ca. 370 – 402	ca. 360 – 403	ca. 416	ca. 654	ca. 893
Energie-Contracting (in Mrd. Euro)	ca. 7,2 – 8,4	ca. 7,7	ca. 7,2 – 8,6	ca. 6,7 – 9,7	ca. 7,4 – 9,0	ca. 8,8 – 10,9	ca. 9,5-10,6
Energiemanagement (in Mio. Euro)	–	ca. 107	ca. 110	ca. 99	ca. 88	ca. 96	ca. 76
Gesamter EDL-Markt (in Mrd. Euro)	7,9 – 9,1	8,9 – 9,0	8,0 – 9,5	7,2 – 10,2	7,9 – 9,5	ca. 9,6 – 11,7	ca. 11,4 – 12,5

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 bzw. neu im Programm für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme 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 Public 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 2.025 auswertbare Datensätze vor. Davon stammen 1.847 Fälle aus der Online-Befragung und weitere 178 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 konnte die Teilnahme gegenüber der Befragung 2021 nochmals gesteigert werden. 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. Durch die hohe Fallzahl und die Methode der Online-Befragung, die in der Bearbeitung weniger stark kontrolliert werden als beispielsweise bei einem telefonischen Interview, kommt es gleichzeitig zu mehr unplausiblen Fällen. Diese wurden bei der Auswertung nach Möglichkeit bereinigt.

Methodische Änderungen gegenüber der Marktberechnung des Vorjahres mit inhaltlichen Auswirkungen gab es nicht. Allerdings erfolgte nun im zweiten Jahr die Ermittlung eines Gewichtungsfaktors der Teilnehmenden. Ab der Befragung 2023 können die Ergebnisse mit einem über drei Jahre gemittelten Wellengewicht dann gewichtet werden. Damit sollten die Ergebnisse perspektivisch weniger anfällig für Extremwerte aus der Stichprobe sein. Die Gewichtung kann dann auch rückwirkend für die Ergebnisse dieses und des vergangenen Jahres angewendet werden.

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 2021 ist die Zahl der Personen, die Energieberatungen und -audits anbieten, bei gleichbleibender Methodik deutlich angestiegen. Insgesamt fallen 10.834 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 9.642 Einzelpersonen beläuft. Die Hochrechnung der Marktkennzahlen für Energieberatungen und Audits erfolgt daher mit gerundeten 9.600 Akteuren. Die Zahl der „aktiven EB“ ist also im zweiten Jahr in Folge angestiegen. Im Jahr 2019 waren es noch rund 5.000 Akteure, im Jahr 2020 dann 8.000.

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 Anlagen und Systemen lag der Anteil der geförderten Beratungen bei 50 bzw. bei 55 %, grob die Hälfte 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. Bei Energieaudits ist der Förderanteil aufgrund der gesetzlichen Verpflichtung von nKMU naturgemäß gering.

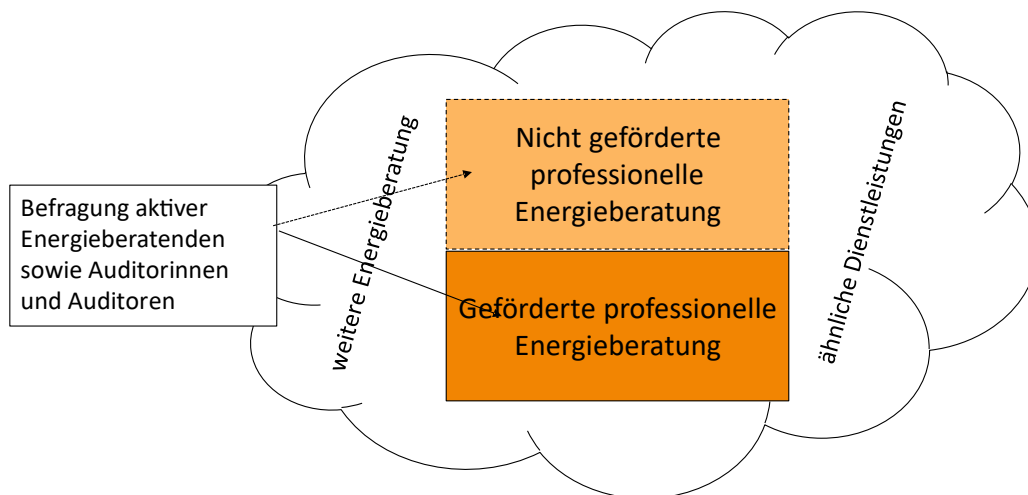
Tabelle 4: Anteil staatlich geförderter Beratungen im Portfolio der Angebotsstichprobe

Beratungsform	Staatlich geförderter Beratungsanteil
Energieaudits nach DIN 16247-1	12%
Energieberatungen für Nichtwohngebäude	50%
Energieberatung für Anlagen / Systeme	55%
Energieberatungen für Wohngebäude	75%
Energie-Check	26%
Stationäre Beratung	39%

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 2021 nicht geändert. Die letzte größere Änderung wurde für die Berechnung des Marktvolumens 2019 vorgenommen, entsprechend ist das Marktvolumen in der Zeitreihenbetrachtung nicht durchgehend miteinander 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. Dazu zählen Energieaudits, Beratungen für Nichtwohngebäude und für Anlagen und Systeme sowie zu einem Anteil Energieberatungen für Wohngebäude. Diese stellen mittlerweile den umsatzstärksten Einzelbereich dar.

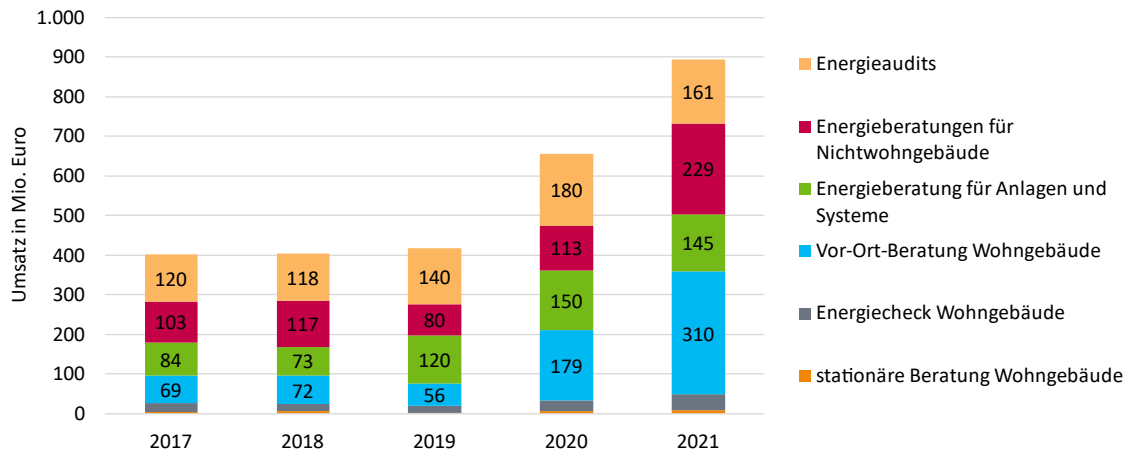
Tabelle 5: Hochgerechnetes Mindestmarktvolumen für Energieberatungen in Deutschland

Beratungsform	Umsatz in Mio. Euro (bei 9.600 Aktiven)
Energieaudits nach DIN 16247-1	161
Energieberatungen für Nichtwohngebäude	229
Energieberatung für Anlagen / Systeme	145
Energieberatungen für Wohngebäude	310
Energie-Check	40
Stationäre Beratung	8
Gesamt	893 Mio. Euro

Das Mindestmarktvolumen wächst im Vergleich zum Vorjahr noch einmal stark und erreicht einen Wert von 893 Mio. Euro. Das entspricht einem Wachstum von 37 %. 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 hat sich das Marktvolumen fast verdoppelt und stellt jetzt das umsatzmäßig größte Segment der Energieberatung. Am stärksten gewachsen ist aber der Bereich der Nichtwohngebäude-Beratung mit 103 %.

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



Erhebung EDL 2018 bis 2022, Umsatz Energieberatung basierend auf Anbieter -Angaben

Das Wachstum des Marktvolumens ergibt sich hauptsächlich durch den Anstieg der Zahl anbietender Personen. Davon profitiert insbesondere die Vor-Ort-Beratung für Wohngebäude, die anteilmäßig von den meisten Energieberaterinnen und Energieberatern angeboten wird. Zudem steigen für Energieaudits und Energieberatungen für Nichtwohngebäude die Verkaufspreise um jeweils mehr als 10 % an. Dort und auch bei der Vor-Ort-Beratung für Wohngebäude wirken sich zusätzlich höhere Verkaufszahlen pro Vollzeitstelle aus.

Tabelle 6: Anzahl angebotener Energieberatungen und Bedarf an Vollzeitstellen im Jahr 2021

Beratungsform	Verkaufszahlen	Verkaufszahlen pro Vollzeitstelle	Nötige Vollzeit-Äquivalente
Energieaudits nach DIN 16247-1	17.800	6,6	900
Energieberatungen für Nichtwohngebäude	37.300	9,3	1.100
Energieberatungen für Anlagen / Produktionsprozesse	20.500	8,0	800
Energieberatungen für Wohngebäude	191.400	28,5	1.800
Energie-Checks	145.500	39,9	250
Stationäre Beratungen	61.600	68,0	80

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 2021 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 entwickeln sich 2021 im Vergleich zum Vorjahr für die Beratungsformen uneinheitlich. Bei den umfangreicheren Vor-Ort-Beratungen für Wohngebäude und Beratungen für Nichtwohngebäude steigen sie deutlich an. Energiechecks für Wohngebäude verzeichnen ebenfalls ein Wachstum, allerdings im geringeren Maße. Bei Energieaudits, Energieberatungen für Anlagen und Systeme sowie bei

stationären Beratungen sinken die Verkaufszahlen pro Vollzeitstelle. Vermutlich werden Kapazitäten von den weniger stark nachgefragten Formen der Energieberatung in Beratungen für Wohngebäude und Nichtwohngebäude verschoben.

Generell gilt allerdings bei den Verkaufszahlen pro Vollzeitstelle, dass diese kombinierte Variable aus der Onlinebefragung vergleichsweise anfällig für Fehler ist. Wie in den Jahren zuvor mussten mehrfach Werte aus der Untersuchung gestrichen werden, die bei Grenzwertbetrachtungen und der anschließenden Plausibilitätskontrolle als fehlerhaft eingeschätzt wurden.

Preise und Stundensätze

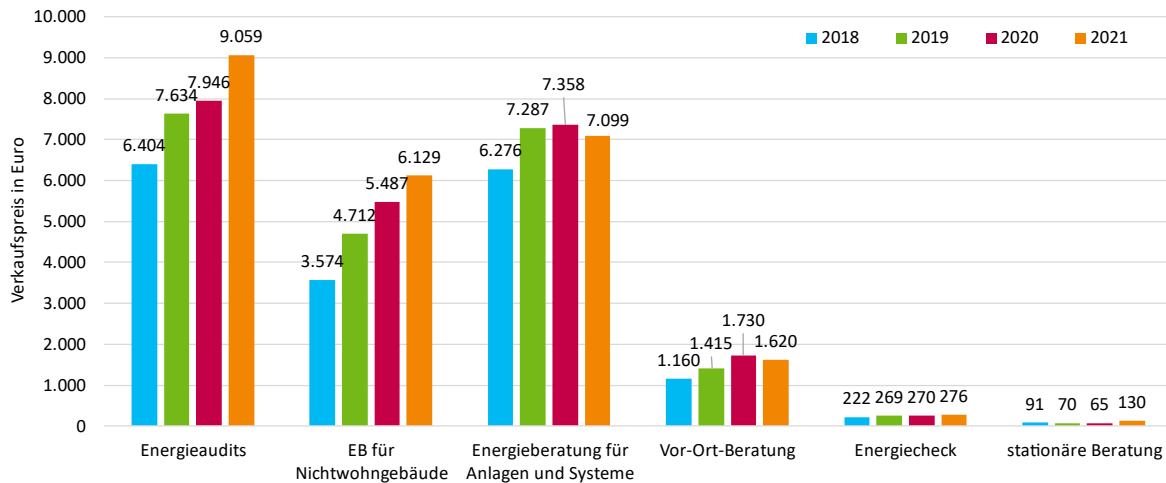
Tabelle 7 zeigt die durchschnittlichen Verkaufspreise sowie den Aufwand für Energieberaterinnen und Energieberater in Stunden und die daraus resultierenden Stundensätze aufgeschlüsselt nach Beratungsformen. Die komplexeren und umfangreicheren Beratungsformen für Unternehmen erzielen höhere Verkaufspreise 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	9.060	67,7	134	0,0 %
Energieberatungen für Nicht-Wohngebäude	6.130	39,4	156	0,9 %
Energieberatung für Anlagen / Produktionsprozesse	7.100	52,7	135	2,4 %
Energieberatungen für Wohngebäude	1.620	12,6	128	1,3 %
Energie-Checks	280	2,3	121	6,2 %
Stationäre Beratungen	130	1,8	72	10,7%

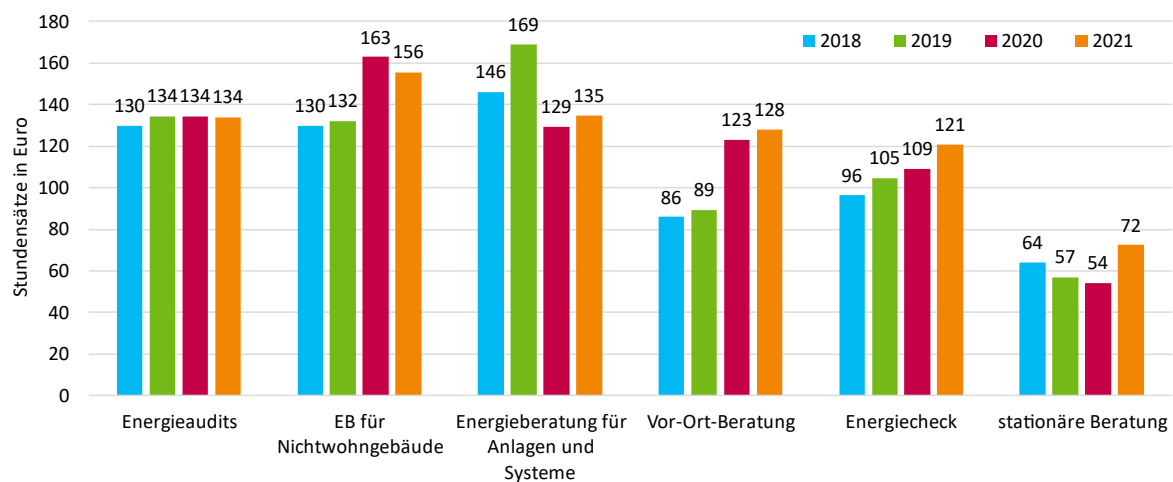
Im Vergleich zum Jahr 2020 zeigt sich keine einheitliche Tendenz über die Beratungsformen hinweg (vgl. Abbildung 15). Bei Energieaudits, Energieberatungen für Nichtwohngebäude und stationären Energieberatungen kam es zu deutlichen Steigerungen der Verkaufspreise. Die Preise der anderen betrachteten Beratungsformen blieben stabil oder waren sogar leicht rückläufig. Bei einigen Beratungsformen ist gleichzeitig aber auch der Aufwand gestiegen. In der Konsequenz entwickeln sich die Stundensätze insgesamt nur wenig, wie Abbildung 16 zeigt. Deutliche Steigerungen gibt es bei Energiechecks für Wohngebäude und stationären Energieberatungen, während sich die Stundensätze der anderen Beratungsformen nur geringfügig verändern. Im Vergleich der letzten Jahre verstetigt sich aber die Tendenz, dass Wohngebäudeberatungen in Bezug auf die erzielten Stundensätze zu den komplexeren Beratungen für Unternehmen aufschließen.

Abbildung 15: Entwicklung von Verkaufspreisen, gestaffelt nach Produkten in Euro



Erhebung EDL 2019 bis 2022, Anbietende

Abbildung 16: Entwicklung von Stundensätzen, gestaffelt nach Produkten in Euro

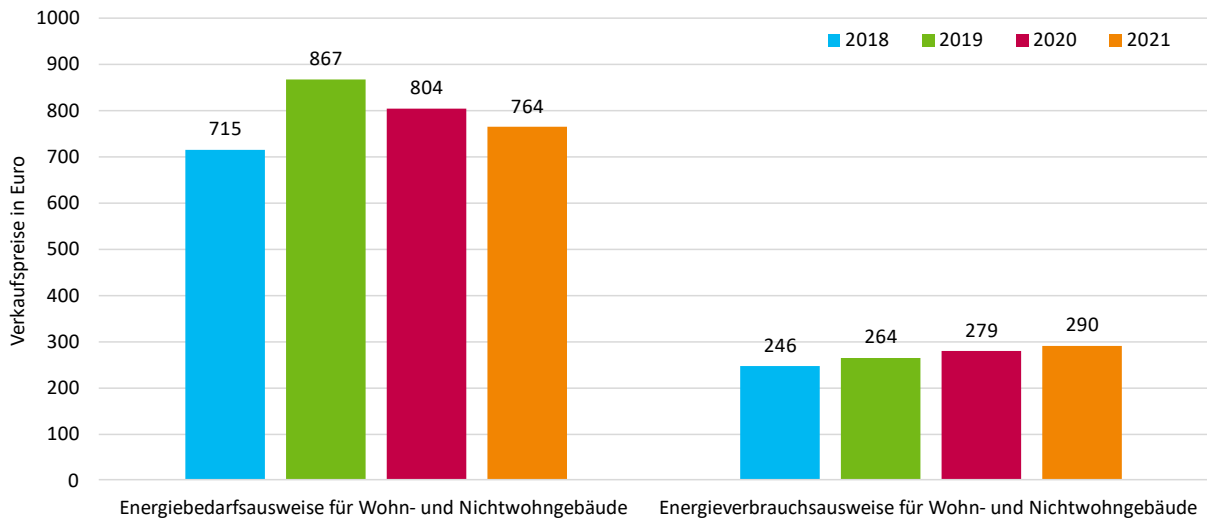


Erhebung EDL 2019 bis 2022, Anbietende

Preise für Energiebedarfs- und verbrauchsausweise Wohngebäude und Nichtwohngebäude

Die Preise für Energiebedarfs- und -verbrauchsausweise für Wohn- und Nichtwohngebäude entwickeln sich uneinheitlich: Für Energiebedarfsausweise wurde im Jahr 2021 durchschnittlich ein Nettopreis von 764 Euro angesetzt. Das ist gegenüber den Vorjahren erneut ein leichter Rückgang. Bei Energieverbrauchsausweisen ist die Entwicklung umgekehrt. Im Jahr 2021 konnte mit durchschnittlich 290 Euro ein etwas höherer Preis erzielt werden als in den Vorjahren, wie die Abbildung 17 zeigt.

Abbildung 17: Entwicklung von Verkaufspreisen für Energieausweise in Euro

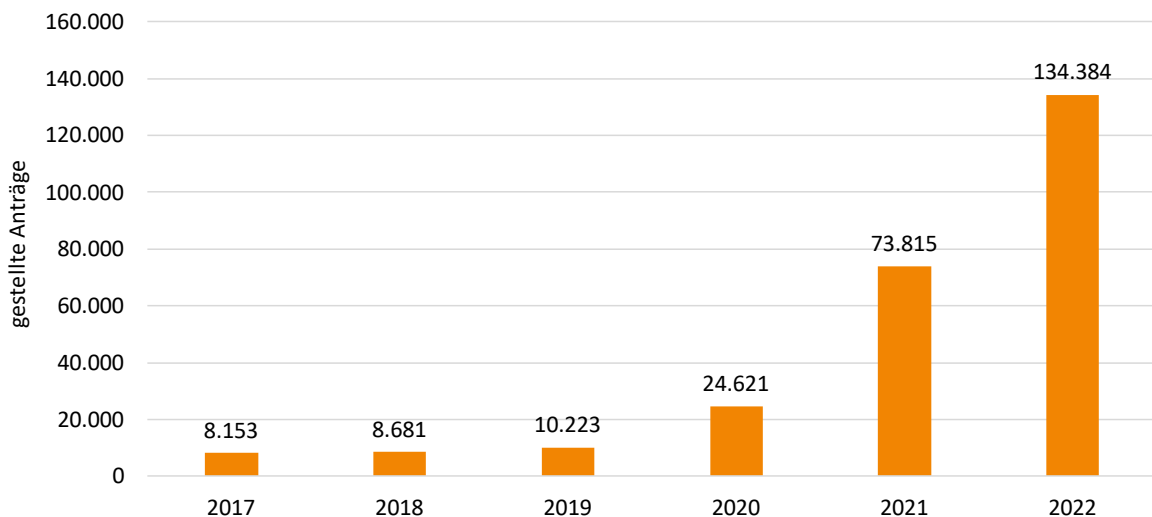


Erhebung EDL 2019 bis 2022 Anbietende

Entwicklungen der geförderten Beratung

Die Marktentwicklung der Energieberatung insgesamt kann auf Ebene großer Förderprogramme nachvollzogen werden. So entwickelten sich die Antragszahlen im Förderprogramm Energieberatung für Wohngebäude der BAFA mit fast 74.000 sehr dynamisch. Im Vergleich der Bundesländer zeigt sich erneut Baden-Württemberg mit 15.100 geförderten Beratungen als mit Abstand größter Nutzer. Im Jahr 2022 kam es noch einmal fast zu einer Verdopplung der Antragszahlen auf nun über 134.000.

Abbildung 18: Antragszahlen im Förderprogramm BAFA Energieberatung Wohngebäude



Quelle: BAFA Förderstatistik

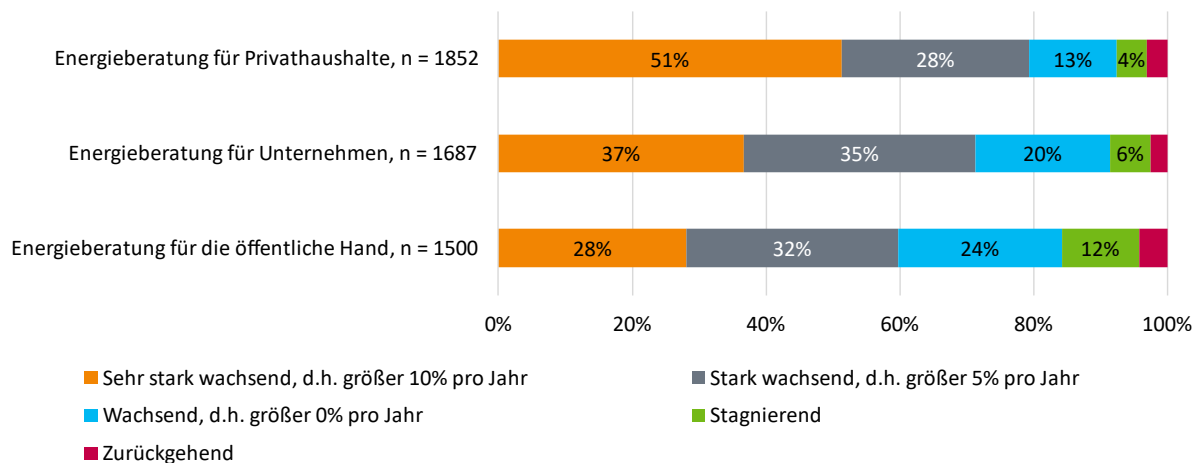
Auch das neu aufgebaute Förderprogramm BAFA Energieberatung Nichtwohngebäude verzeichnet 2022 einen Zuwachs an Anträgen. Im Modul 1 (Energieaudits) wuchs die Zahl der Anträge von 3.200 im Jahr 2021 auf nun 4.000. Im Modul 2 (Din V18599) stieg die Antragszahl von 1.950 auf 2.300.

Marktausblick

Die Marktentwicklung in den nächsten Jahren wird von den Energieberaterinnen und Energieberatern generell sehr positiv eingeschätzt (siehe Abbildung 19). Im Rahmen der Marktstudie wurden noch nie so gute Marktaussichten gemessen.

Die besten Marktentwicklungschancen werden der Energieberatung für Privathaushalte eingeräumt. Über 90 % aller Befragten gehen von einem wachsenden Markt aus, fast 80 % sogar von einem stark oder sehr stark wachsenden Markt. Die Marktaussichten für Energieberatungen für Unternehmen werden annähernd genauso gut eingeschätzt. Lediglich der Marktausblick auf die Beratungen für die öffentliche Hand sind etwas verhaltener, aber immer noch sehr positiv.

Abbildung 19: Anbietende: Einschätzung der Marktentwicklung für Energieberatung



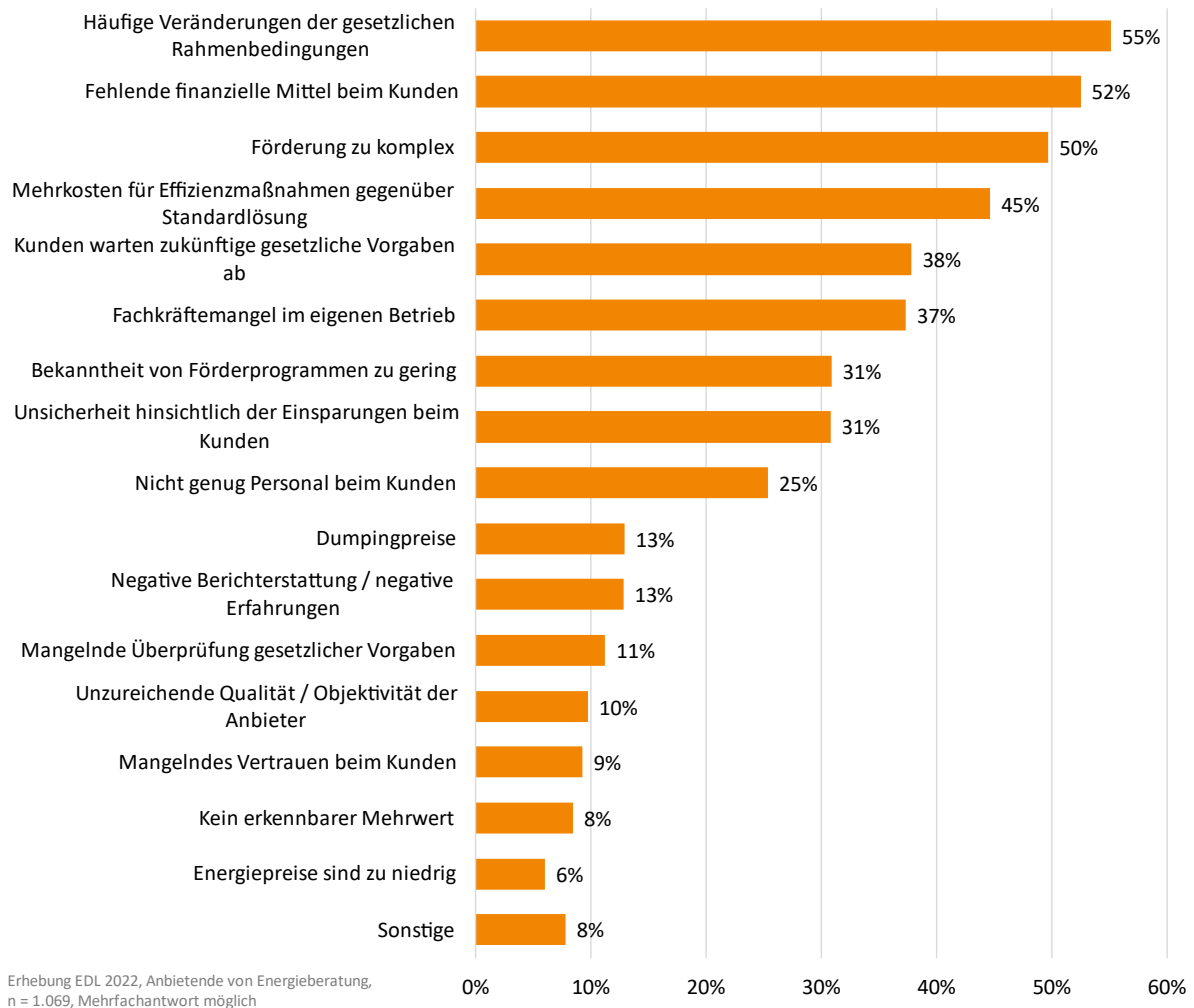
Erhebung EDL 2022, Anbietende von Energieberatung

Passend zum positiven Marktausblick verhält sich auch die Planung der Befragten. Zwei Drittel von ihnen plant eine Erhöhung des Umsatzes mit Energieberatungen und Audits, ein Viertel plant das nicht und knapp 10 % sind unentschieden. Für das Marktjahr 2022 ist also ein weiteres dynamisches Wachstum zu erwarten. Das deckt sich auch mit den Fallzahlen in den Förderprogrammen.

Markthemmnisse

In Abbildung 20 werden die Haupthemmnisse für eine weitere Verbreitung von Energieberatungen 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 das nicht mehr zu. Dies wurde von den häufigen Veränderungen der gesetzlichen Rahmenbedingungen sowie von den fehlenden Finanzmitteln beim Kunden übertroffen.

Abbildung 20: Hemmnisse bei Energiedienstleistungen (Energieberatung)



Fachkräftemangel im eigenen Betrieb hemmt bei über einem Drittel der Befragten eine weitere Entwicklung, dazu kommen für ein Viertel der Befragten nicht ausreichend Personal beim Kunden, um sich um die Beauftragung der Beratung oder um die spätere Umsetzung von Effizienzmaßnahmen zu kümmern. Niedrige Energiepreise sind aktuell kein relevantes Hemmnis für den Markt.

4.2.2 Angebot

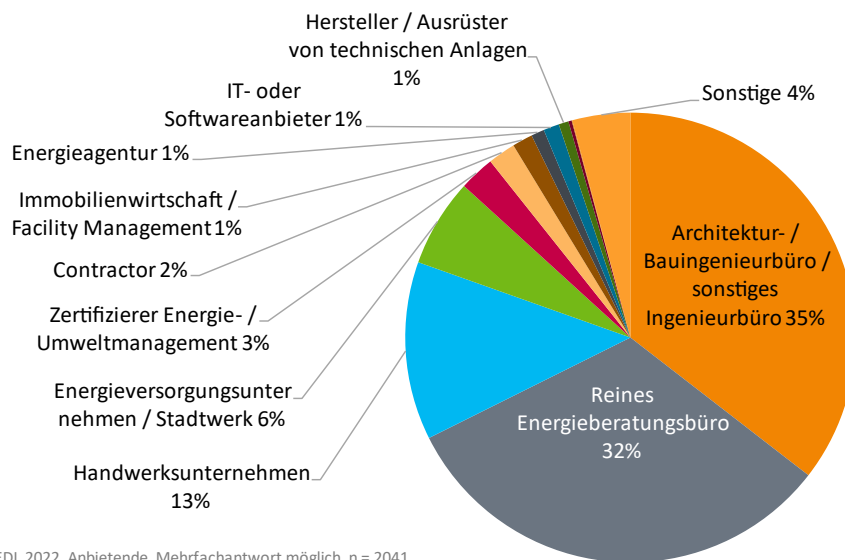
Die genaue Zahl der in Deutschland tätigen Energieberaterinnen und Energieberater ist unbekannt und aufgrund fehlender bundesweit gültiger Definitionen, und damit verbunden einer unklaren Abgrenzung, auch nicht verlässlich bestimmbar. Wie bereits geschildert, basieren die Angebotskennzahlen dieser Studie auf den Aussagen einer Stichprobe, die sich aus einem Pool von 9.642 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 24). Ausgehend von der Gesamtzahl und unter Einberechnung der Angebotsanteile aus den Befragungsergebnissen stehen in Deutschland für die definierten Beratungsprodukte im Einzelnen für Energieaudits rund 2.700 (-400 im Vergleich zum Vorjahr), für Energieberatungen für Nichtwohngebäude etwa 4.000 (+500), für Beratungen zu Anlagen und Prozessen etwa 2.600 (+300) und für Wohngebäudeberatungen knapp 7.300 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 zwei Drittel aller Betriebe aus (siehe Abbildung 21). Diese Konzentration wurde auch bei den Befragungen der letzten Jahre auf ähnlichem Niveau festgestellt. Gegenüber dem Vorjahr wuchs allerdings der Anteil der Handwerksbetriebe unter den Teilnehmenden von 8 auf 13 % deutlich. Energieversorgungsunternehmen (EVU) oder Stadtwerke machen 6 % aus. Durch die insgesamt steigende Anzahl an Akteuren sind hier die absoluten Betriebszahlen in der Befragung aber nicht rückläufig.

Abbildung 21: Anbietende: Branchenstruktur für Energieberatung



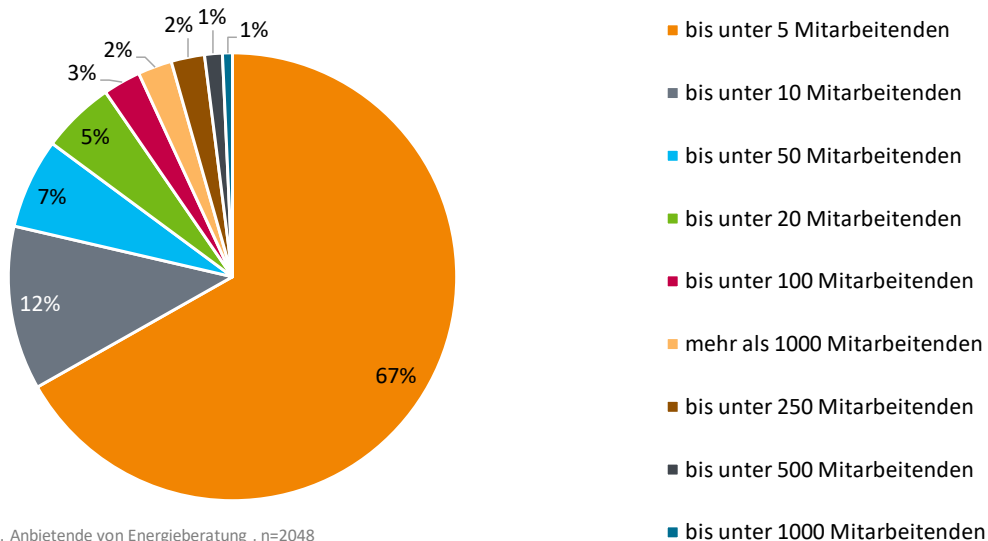
Die Organisationsstruktur der befragten Anbietenden zeigt sich gegenüber 2021 kaum verändert. Für eine Mehrheit von 53 % der Befragten sind Energiedienstleistungen das Kerngeschäft ihrer Unternehmen. Bei 20 % der Befragten gibt es eigenständige Abteilungen für Energiedienstleistungen und bei weiteren 10 % sind die Zuständigkeiten für das Angebot über mehrere Abteilungen, teilweise auch über mehrere (Sub-)Unternehmen, verteilt.

Die Entwicklung der durchschnittlichen Umsatzanteile für Energieberatungen, Energiegutachten und Energieaudits zeigt ebenfalls die Tendenz einer zunehmenden Spezialisierung und Professionalisierung der Branche. Der Umsatzanteil stieg im Vergleich zum Vorjahr leicht auf 36,5 % an und erhöht sich damit im vierten Jahr in Folge.

Mitarbeitende

Die anbietenden Unternehmen sind zumeist Klein- und Kleinstbetriebe, 67 % haben weniger als fünf Mitarbeitende (siehe Abbildung 22). Insgesamt mehr als drei Viertel aller Befragten arbeiten in Unternehmen mit weniger als 10 Mitarbeitenden. Die durchschnittliche Zahl an Vollzeitstellen in den Unternehmen der Befragten, die sich schwerpunktmäßig mit Energieberatungen befassen, lag bei 1,4. Gegenüber dem Vorjahr gab es strukturell kaum Änderungen und es zeigt sich das Bild eines sehr kleinteilig strukturierten Beratungsangebots.

Abbildung 22: Anbietende: Zahl der Mitarbeitenden in Betrieben für Energieberatung

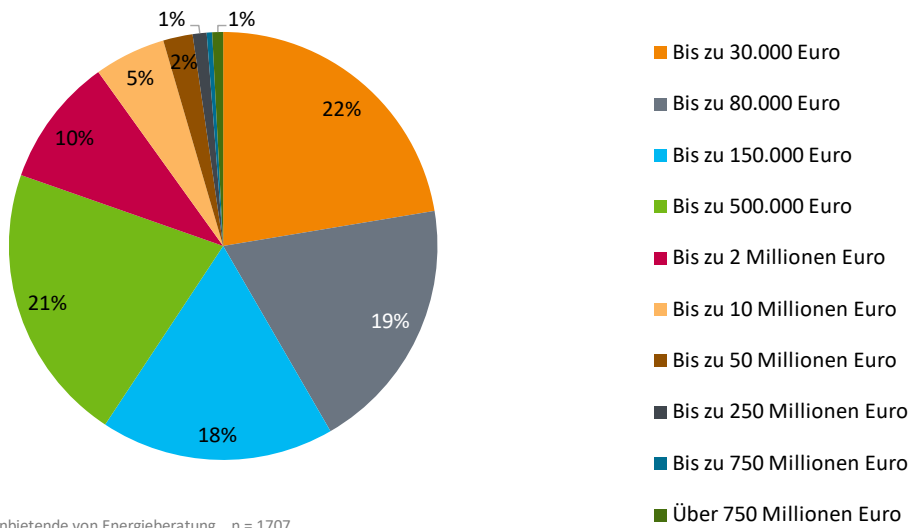


Erhebung EDL 2022, Anbietende von Energieberatung , n=2048

Umsätze

Aus der Branchenstruktur und den Unternehmensgrößen ergibt sich bereits, dass auch die Umsätze der Unternehmen im Angebot vielfach niedrig sind. Wie Abbildung 23 zeigt, erreicht mehr als die Hälfte der befragten Unternehmen nur maximal 150.000 Euro Umsatz im Jahr 2021. Auch hier zeigt sich wenig Veränderung gegenüber den Vorjahren. Allerdings steigt der durchschnittliche Umsatzanteil für Energieberatung am Gesamtgeschäft seit mehreren Jahren leicht an und liegt nun bei 36 %. Im Jahr 2019 waren es noch 31 % gewesen.

Abbildung 23: Anbietende: Umsätze im Bereich Energieberatung in Euro

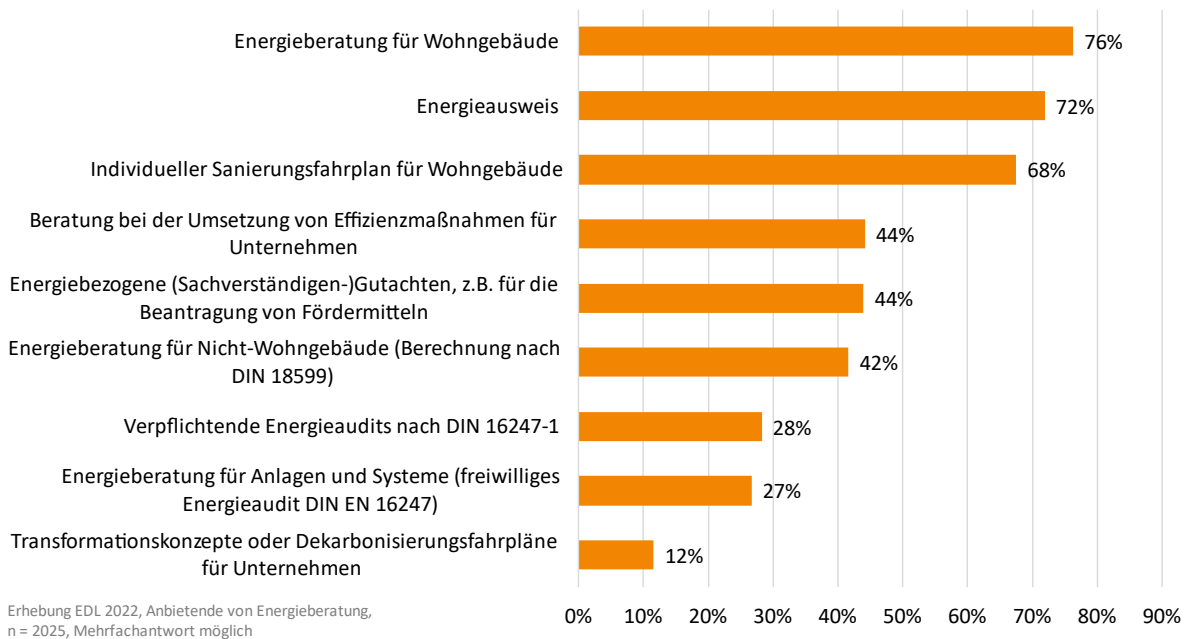


Erhebung EDL 2022, Anbietende von Energieberatung, n = 1707

Angebotene Beratungen

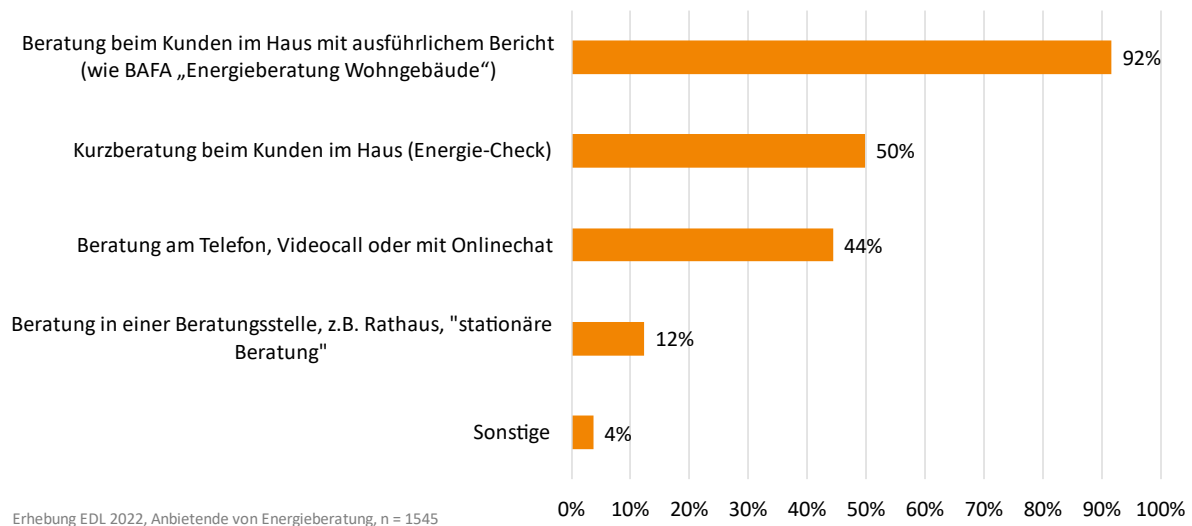
Energieberatungen für Wohngebäude sind die am häufigsten angebotene Energieberatungsform, wie Abbildung 24 zeigt. Etwa 76 % der Befragten bieten sie an, eine erneute Steigerung im Vergleich zu den Vorjahren. Der Anteil von Befragten, die Energieberatungen für Nichtwohngebäude und für Anlagen und Systeme anbieten, bleibt stabil, während der Anteil für Energieaudits gegenüber dem Vorjahr erneut sinkt. 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.

Abbildung 24: Anbietende: Formen angebotener Energieberatung



Erhebung EDL 2022, Anbietende von Energieberatung, n = 2025, Mehrfachantwort möglich

Abbildung 25: Anbietende: Formen angebotener Energieberatung für Wohngebäude



Die Energieberatungen für Wohngebäude teilen sich in weitere Unterangebote auf, wie Abbildung 25 zeigt. Fast alle (92 %) 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). Die Hälfte bietet (auch) die kürzeren Energie-Checks an. Telefonische Beratungen und Online-Chats (44 %) oder stationäre Beratungen (12 %) werden nur von einer Minderheit der Energieberaterinnen und Energieberater durchgeführt.

Damit bestätigt sich ein Trend der letzten Jahre zu einer Ausweitung des Angebots der umfangreicheren Wohngebäudeberatungen, ohne dass dabei andere Beratungsformen im Angebot deutlich eingeschränkt werden.

Durch unterschiedlich hohe Verkaufspreise und einen noch immer vorhandenen leichten Vorsprung bei den erzielten Stundensätzen für Unternehmensberatungen ist der Anteil der Wohngebäudeberatung am Gesamtumsatz nicht ganz so dominant, wie der Anteil der Anbietenden es vermuten lässt. Bei einer weiter steigenden Gesamtzahl der Anbietenden verstetigt sich aber auch in Bezug auf den Umsatz die Wohngebäudeberatung als wichtigste Beratungsform.

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. Stationäre Energieberatungen werden in etwa 40 % der Fälle gefördert, Energiechecks bei Wohngebäuden dagegen nur in etwa einem Viertel der Fälle. Bei Beratungsformen für Unternehmen gibt es erwartungsgemäß einen deutlichen Unterschied zwischen den verpflichtenden Energieaudits nach DIN 16247-1 bei denen der Anteil der geförderten Beratungen nur bei knapp über 10 % liegt und Beratungen für Nichtwohngebäude und Beratungen für Anlagen und Systeme mit den freiwilligen Energieaudits. Hier sind jeweils knapp über die Hälfte aller Beratungen staatlich gefördert.

Alter

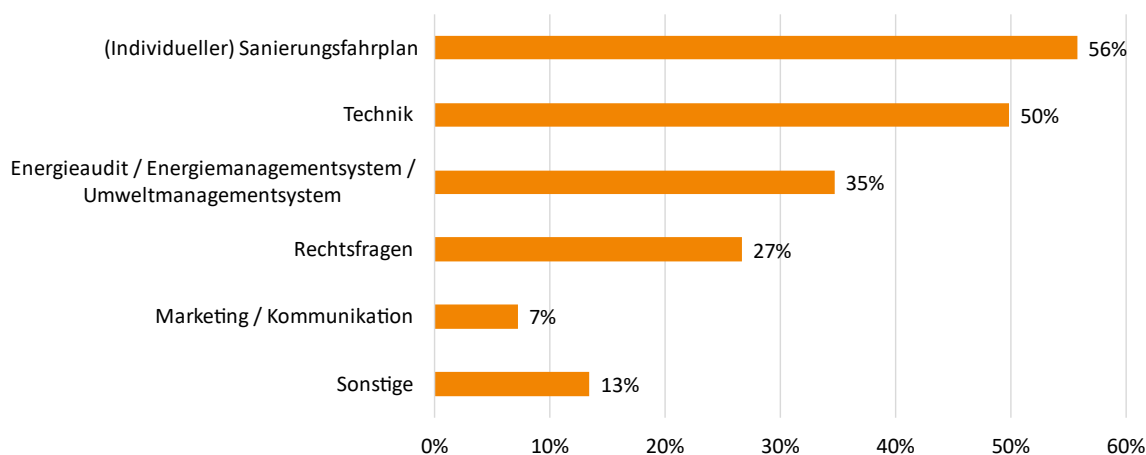
Betrachtet man die Altersstruktur der Anbietenden zeigt sich gegenüber dem Vorjahr eine leichte Verjüngung. Der Anteil der Energieberaterinnen und Energieberater unter 30 Jahren und zwischen 30 und 59 liegt jeweils 2 % höher als im Vorjahr. Allerdings bleibt der Anteil der Jüngeren unter 30 Jahren mit 4 % gegenüber denjenigen mit einem Alter von 60 und mehr Jahren mit 23 % weiter gering.

Qualifikation

Die Qualifikation der Anbietenden wurde während der Erhebungen 2022 nicht abgefragt. Aus den Marktstudien der vergangenen Jahre ist aber bekannt, dass sich die Teilnehmenden an der Befragung durch eine hohe Qualifikation und Spezialisierung auszeichnen. Etwa drei Viertel hatte ein Hochschulstudium abgeschlossen und die Anderen zumeist eine handwerkliche Ausbildung. Auch Zusatzqualifikationen waren häufig.

Fast alle der befragten Energieberaterinnen und Energieberater nutzen gezielt Angebote zur Fortbildung. Dabei sind technische Fortbildungen und Schulungen zum Sanierungsfahrplan am häufigsten genannt. Etwa ein Drittel der Befragten hat sich zu Energieaudits, Energie- oder Umweltmanagementsystemen fortgebildet, etwa ein Viertel zu Rechtsfragen. Schulungen in Bereich von Marketing oder Kommunikation sind weiterhin selten.

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



Erhebung EDL 2022, Anbietende von Energieberatung, n = 1862, Mehrfachantwort möglich

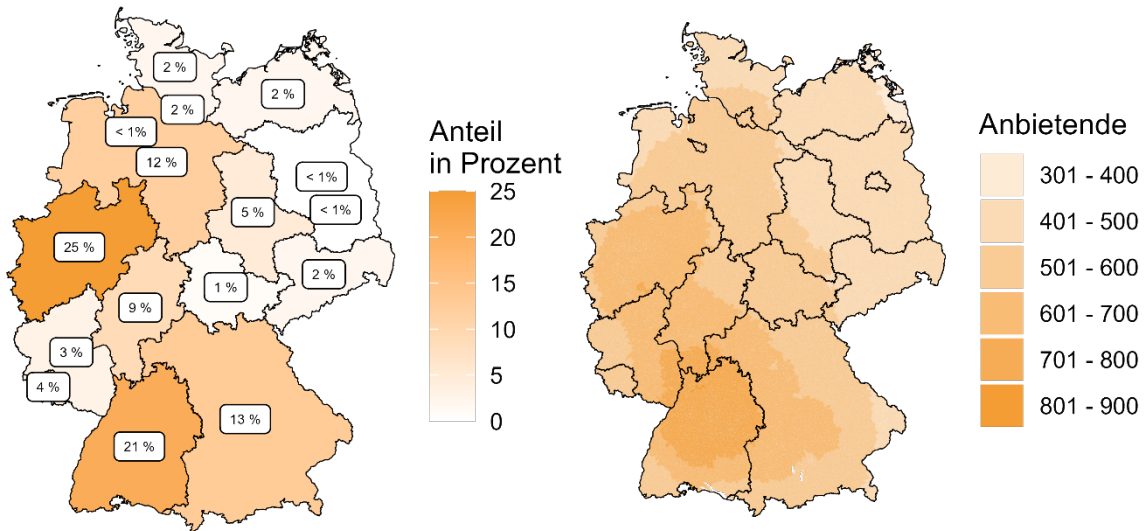
Regionale Verteilung

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 27 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, im Maximum sind es über 800. Klar erkennbar ist ein Schwerpunkt des Angebots in West- und Südwestdeutschland, insbesondere in einer Achse vom Ruhrgebiet über das Rhein-Main-Gebiet bis hin nach Baden-Württemberg.

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 Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg. Beide waren das auch im Vorjahr, allerdings in umgekehrter Reihenfolge. Mit einigem Abstand folgen Bayern, Niedersachsen und Hessen.

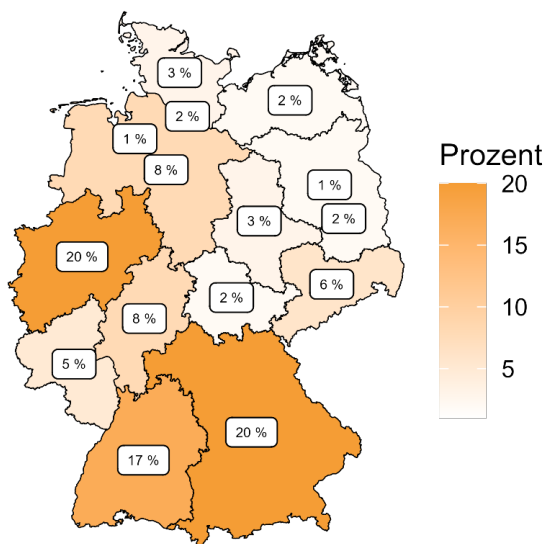
Die Betrachtung des Angebots spiegelt die Bevölkerungsverteilung und wirtschaftliche Kraft der Regionen relativ gut. Nordrhein-Westfalen, Bayern und Baden-Württemberg repräsentieren etwas mehr als die Hälfte der Einwohner und des Bruttoinlandsprodukts der Bundesrepublik. Bayern ist allerdings im Vergleich der drei Bundesländer gegenüber Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen in Bezug auf das Energieberatungsangebot unterrepräsentiert.

Abbildung 27: 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 28 erlaubt einen Blick auf die Verteilung der Nachfrage für Energieberatungsleistungen – hier durch Unternehmen. Schwerpunkte bilden auch hier die bevölkerungsreichen und wirtschaftlich starken Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg und Bayern. Anders als bei der Betrachtung der Angebotsseite ist Bayern in Bezug auf die Nachfrage sogar leicht überrepräsentiert.

Abbildung 28: Verteilung der Nachfrage (Unternehmen) auf die Bundesländer (Energieberatung)



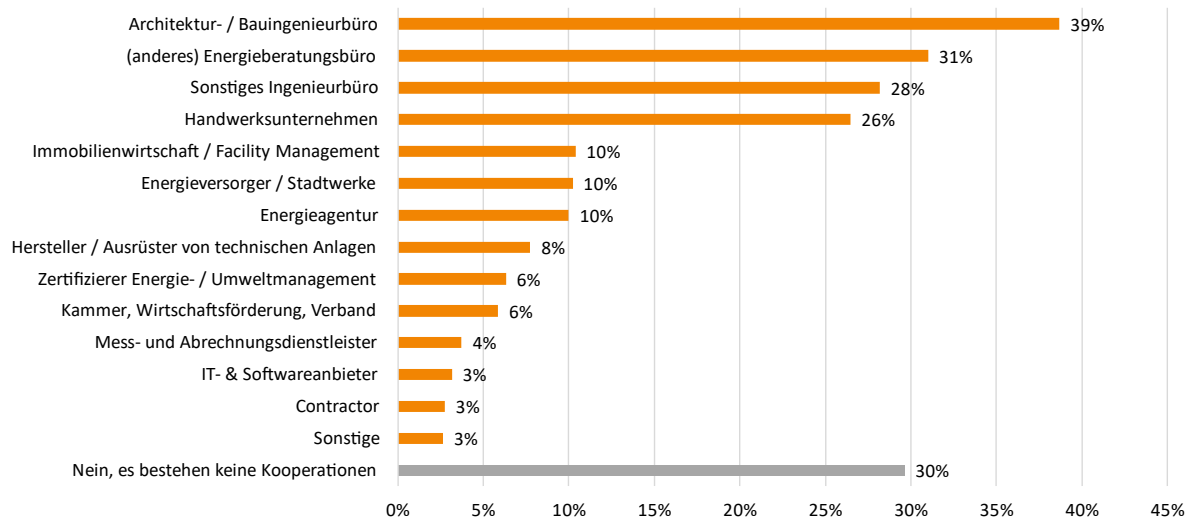
Grundsätzlich gibt es bei der räumlichen Verteilung eine gute Deckung zwischen Angebot und Nachfrage. Deutlicher Schwerpunkt der Aktivitäten ist West- und Süddeutschland, während Bundesländer in Nord- und Ostdeutschland für den Markt für Energieberatungen eine vergleichsweise geringe Rolle spielen. Dabei sollte, zumindest nach Angabe anbietender Unternehmen, bundesweit ein ausreichendes Angebot verfügbar sein.

Kooperationen

Kooperationen mit anderen Akteuren sind bei Energieberaterinnen und Energieberatern verbreitet. Nur 30 % der Befragten gibt an, dass keine Kooperationen bestehen. Diese Zahl sank gegenüber der letzten Erhebung zu diesem Aspekt im Jahr 2020, wo noch fast 40 % der Befragten keine Kooperationen eingingen.

Häufigste Kooperationspartner sind Architektur- und Bauingenieurbüros oder sonstige Ingenieurbüros, andere Energieberatungsbetriebe oder Handwerksunternehmen (vgl. Abbildung 29).

Abbildung 29: Anbietende: Kooperationspartner



Erhebung EDL 2022, Anbieter mit Energieberatungsleistungen im Angebot, Mehrfachantworten möglich, n=1.742

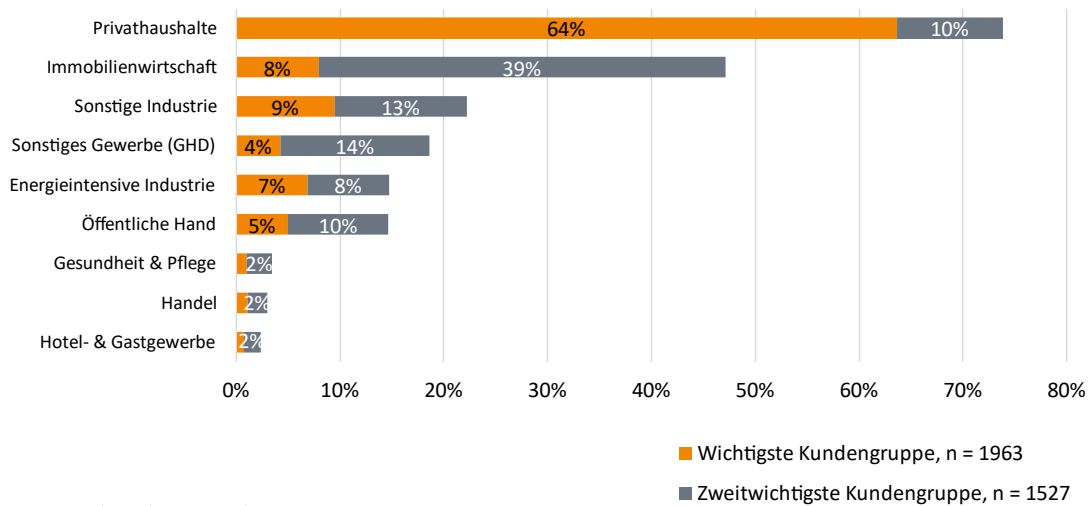
Vergleicht man die unterschiedlichen Unternehmensformen der Anbietenden hinsichtlich ihrer Kooperationen, zeigt sich eine grundsätzliche Eigenschaft: Kooperationen werden häufig innerhalb einer Unternehmensform eingegangen, Ingenieurbüros arbeiten also häufig mit anderen Ingenieurbüros zusammen und Handwerksbetriebe mit anderen Handwerksbetrieben. Bei Energieberatungsbüros ist die Kooperationsbereitschaft insgesamt etwas größer als beim Durchschnitt, bei Ingenieurbüros dagegen leicht unterdurchschnittlich.

4.2.3 Nachfrage

Zielsegmente

Aus der Perspektive der Anbietenden 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. In den vergangenen Jahren hat sich die Bedeutung der Privathaushalte als wichtigste Kundengruppe für die meisten Befragten weiter verstärkt. Das deckt sich mit dem zunehmenden Anteil am Marktvolumen für Energieberatungen.

Abbildung 30: Anbietende: Wichtigsten Kundengruppen aus Angebotssicht



Erhebung EDL 2022, Anbietende von Energieberatung

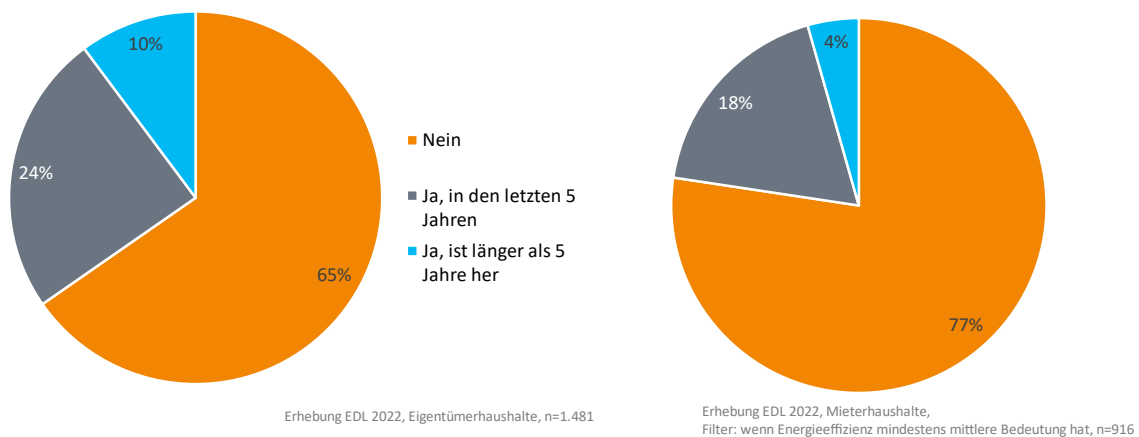
In der Folge werden die einzelnen Bereiche der Nachfrage einzeln betrachtet. Dabei wird auf die jeweiligen Befragungsdaten der Zielgruppen (Haushalte (Eigentümer und Eigentümerinnen sowie Mieter und Mieterinnen), Unternehmen und die öffentliche Hand) zurückgegriffen.

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. Im Jahr 2022 gab es bei Eigentümerhaushalten einen leichten Bedeutungsanstieg auf 7,9 und bei Mieterhaushalten sogar auf 8,2. Das sind jeweils die höchsten gemessenen Werte seit Beginn der Marktbeobachtung. Die Entwicklung der Energiepreise könnte ein wesentlicher Faktor für den Bedeutungsanstieg sein.

24 % der befragten Eigentümerhaushalte und 18 % der Mieterhaushalte hat in den letzten fünf Jahren eine Energieberatung genutzt, bei weiteren 10 % bzw. 4 % liegt die Beratung länger als fünf Jahre zurück (siehe Abbildung 31). Das bedeutet, dass zwei Drittel der Eigentümerhaushalte und sogar mehr als 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 (vgl. Abbildung 33), gibt es bei Eigentümerhaushalten kein klares Bild (vgl. Abbildung 32). Zwischen 2018 und 2020 war der Anteil an Energieberatungsnutzenden gestiegen und hat entsprechend den Angaben der Anbietenden zum Marktvolumen einen Höchstwert erreicht. Im Jahr 2021 gab es beim Anteil der Beratungsnutzenden aber einen deutlichen Einbruch um 8 %. Ein zufälliger Ausreißer 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. Im Jahr 2022 stieg der Anteil der Beratungsnutzenden wieder an, allerdings sank parallel der Anteil der Personen, deren letzte Energieberatung bereits länger als fünf Jahre zurück liegt.

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

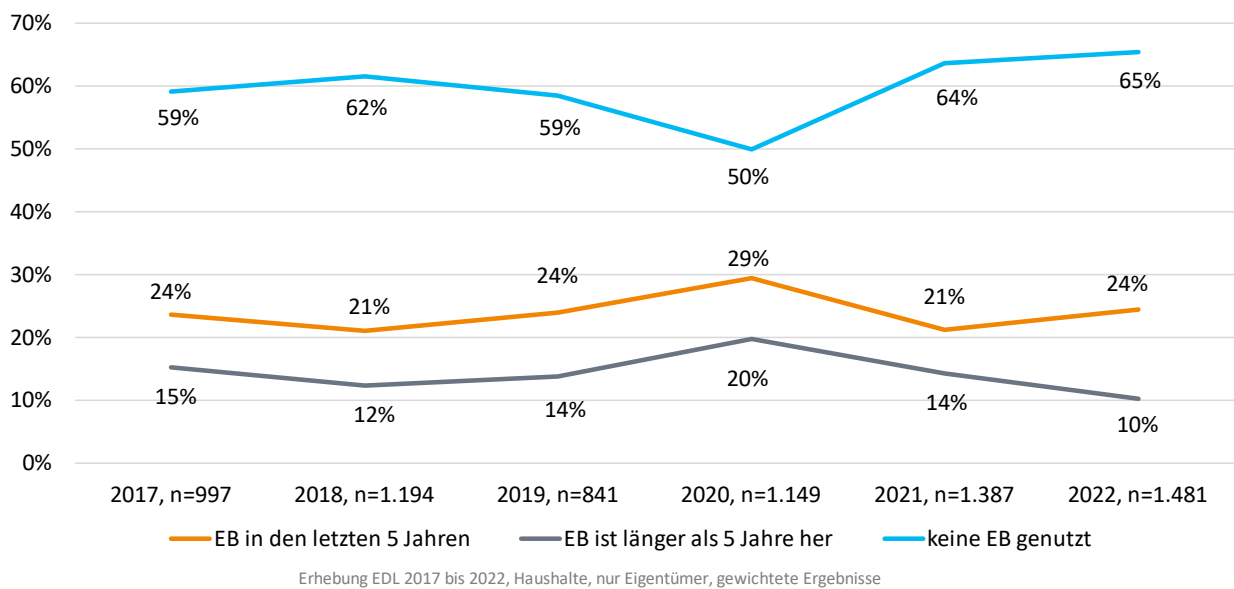
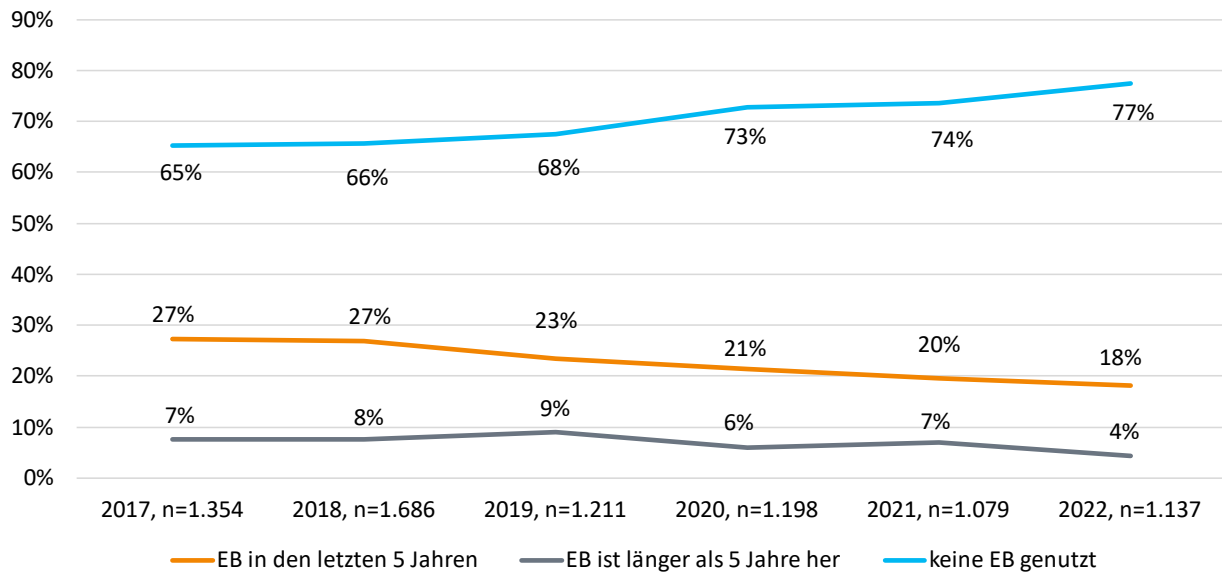


Abbildung 33: Haushalte: Entwicklung der EB-Nutzung in Prozent durch Mieterhaushalte



Erhebung EDL 2017 bis 2022, Haushalte, nur Mieter, gewichtete Ergebnisse

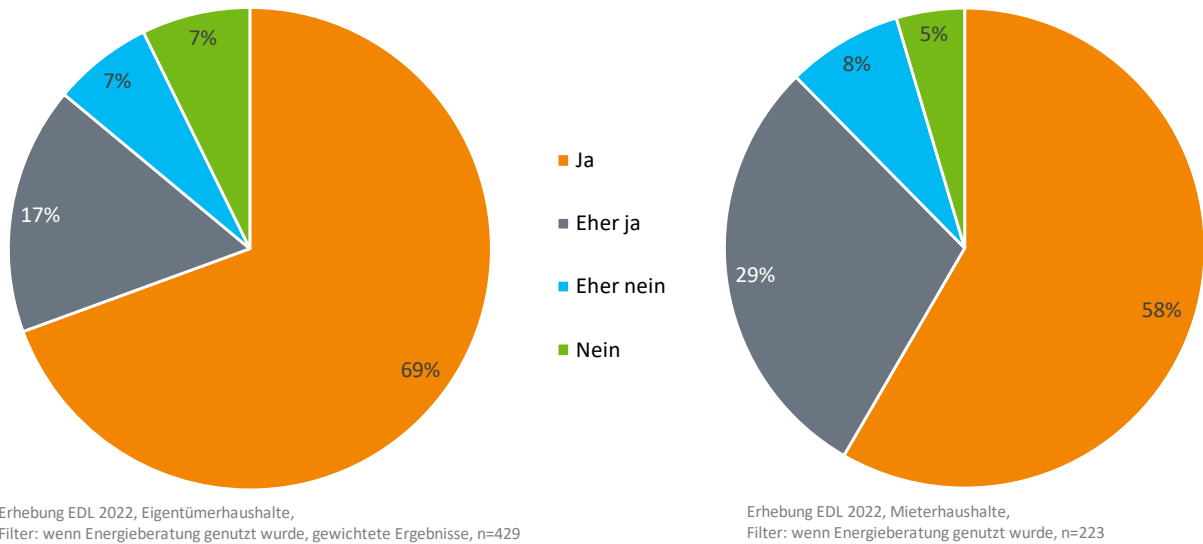
Die Eigentümerinnen und Eigentümer, bei denen die Energieberatung länger als fünf Jahre zurücklag oder die noch keine Energieberatung in Anspruch genommen haben, wurden gefragt, ob für sie eine (erneute) Energieberatung grundsätzlich in Frage kommt. 31 % der Eigentümerinnen und Eigentümer kann sich das vorstellen, zwei Drittel dagegen nicht. Der Anteil der Haushalte, die mit einfachen Mitteln durch Beratung erreicht werden können, steigt damit erneut leicht an. Noch im Jahr 2020 hatten sich nur 25 % der Befragten vorstellen können, eine (weitere) Energieberatung zu nutzen.

Erstmals wurde 2021 explizit danach gefragt, ob eine Beratung zwar vorstellbar ist, aber kein passendes Angebot zur Verfügung steht. Damit sollen Hinweise auf Angebotsengpässe ermittelt werden. Auf Ebene der Eigentümerhaushalte finden sich solche Hinweise aber nach wie vor nicht. Wie im Vorjahr gab nur 1 % der Befragten 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 (48 %) oder Kurzberatungen (46 %) im betroffenen Gebäude. 10 % der Befragten nutzten eine Beratung in einer Beratungsstelle und 11 % einen Energie-Check im Internet. 27 % der Befragten benötigten ein Sachverständigengutachten oder einen Nachweis. Mieterhaushalte wurden zu Beratungsformen nicht gefragt. Gegenüber den Vorjahren sind die Anteile von Vor-Ort-Beratungen weiter gestiegen.

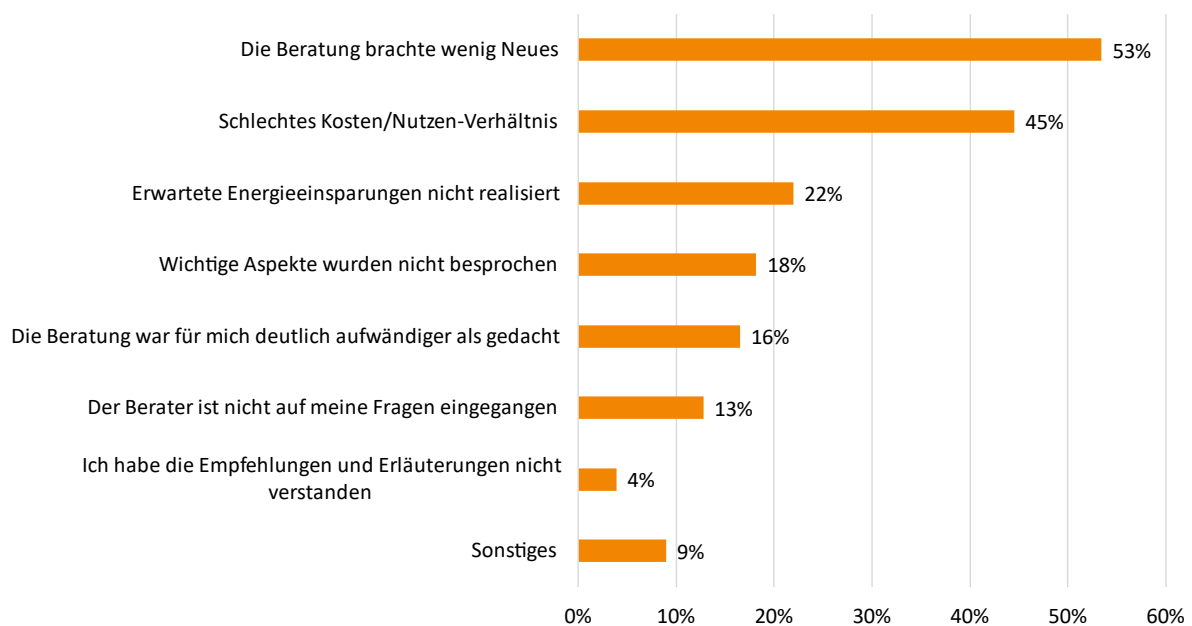
Die Zufriedenheit mit den genutzten Energieberatungen ist sowohl bei Mieter- als auch bei Eigentümerhaushalten mit 87 % bzw. 86 % der Antworten „ja“ oder „eher ja“ sehr hoch. Wie Abbildung 34 zeigt, sind unzufriedene Kunden selten. Gegenüber dem Vorjahr ist die Zufriedenheit allerdings bei den Eigentümerhaushalten um 6 % und bei den Mieterhaushalten um 2 % leicht gesunken. Dieser Trend ist auch bei Unternehmen und der öffentlichen Hand zu sehen.

Abbildung 34: Haushalte: Zufriedenheit mit EB, Eigentümer (links) und Mieter (rechts)



Eigentümerhaushalte sind überwiegend zufrieden mit den in Anspruch genommenen Produkten. In Abbildung 35 sind jedoch die Gründe im Detail aufgeführt, warum Eigentümerinnen und Eigentümer mit einer erfolgten Energieberatung im Einzelfall nicht zufrieden sind. Die hier gezeigten häufigen Kritikpunkte wurden auch in vergangenen Untersuchungen jeweils am häufigsten genannt. Als Hauptgrund wird genannt, dass die Beratungen keinen Erkenntnisgewinn brachten. Dieser Grund wurde mit etwa 53 % seltener genannt als im Vorjahr (59 %), mit kurzem Abstand wird noch ein schlechtes Kosten/Nutzen-Verhältnis der Beratung genannt. Die Zustimmungsrates für diesen Grund ist im Vergleich zum Vorjahr sehr stark gestiegen, und zwar um 27 %. Dies bestätigt den allgemeinen Rückgang der Zufriedenheit mit der Energieberatung. Mangelnde Verständlichkeit der Empfehlungen durch die Beratung bleibt jedoch mit 4 % auf sehr niedrigem Niveau.

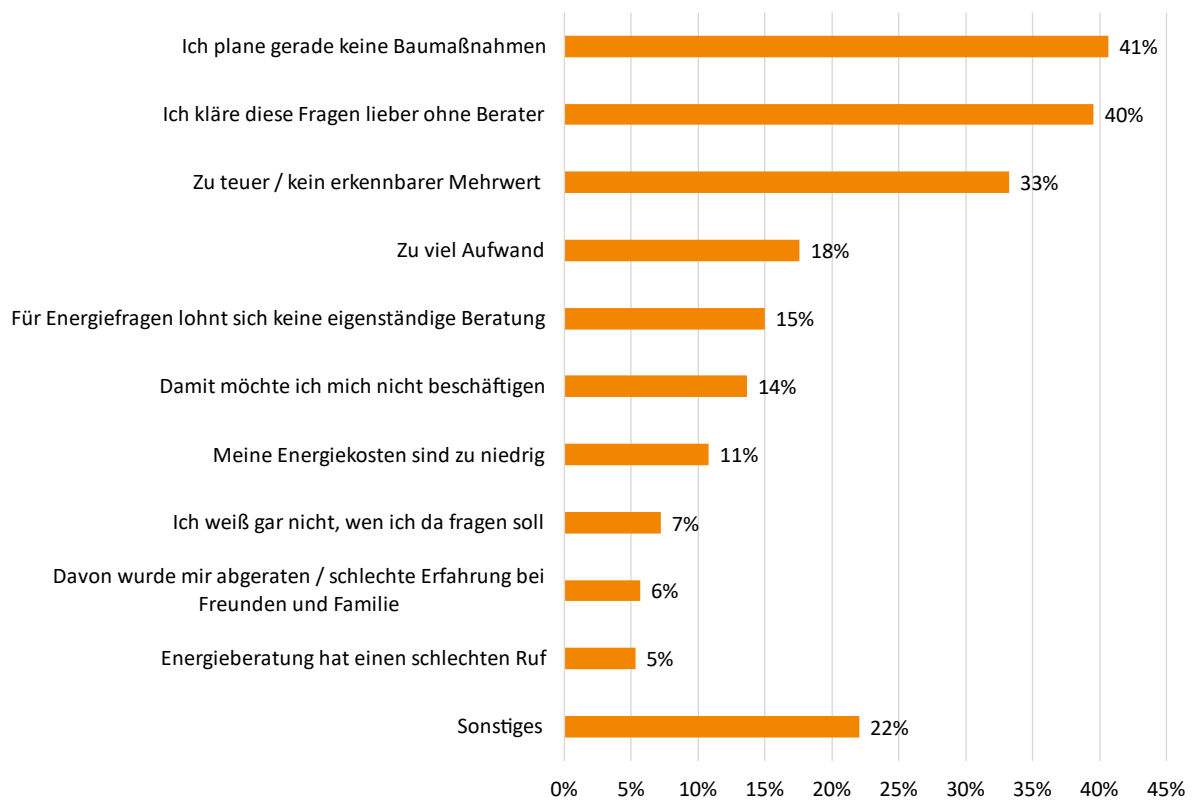
Abbildung 35: Eigentümer: Gründe für Unzufriedenheit



Erhebung EDL 2022, Eigentümerhaushalte, Filter: wenn eine Energieberatung genutzt wurde, die nicht voll zufriedenstellend verlaufen ist, n=145

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“, 41 %). Ebenfalls häufig genannt werden, dass Fragen zum Thema lieber ohne Berater bzw. Beraterin geklärt werden (40 %), oder dass der Mehrwert der Beratung nicht erkennbar sei (33 %) (siehe Abbildung 36). Ein in der Vergangenheit häufig genannter Grund spielt dagegen im Jahr 2022 nur noch eine untergeordnete Rolle: die ohnehin niedrigen Energiekosten. Im Vorjahr hatten das noch 40 % der Eigentümerhaushalte ohne Energieberatungsnutzung geäußert, nun sind es nur noch 11 %. Generell ist bei fast allen der möglichen Gründe ein Rückgang bei den Nennungen zu verzeichnen, bei den Energiekosten ist diese Abweichung aber sehr viel deutlicher als bei allen anderen. Ein schlechter Ruf der Energieberatung oder schlechte Erfahrungen damit im Bekanntenkreis spielen weiterhin mit jeweils 6 bzw. 5 % Nennungen weiterhin nur eine untergeordnete Rolle.

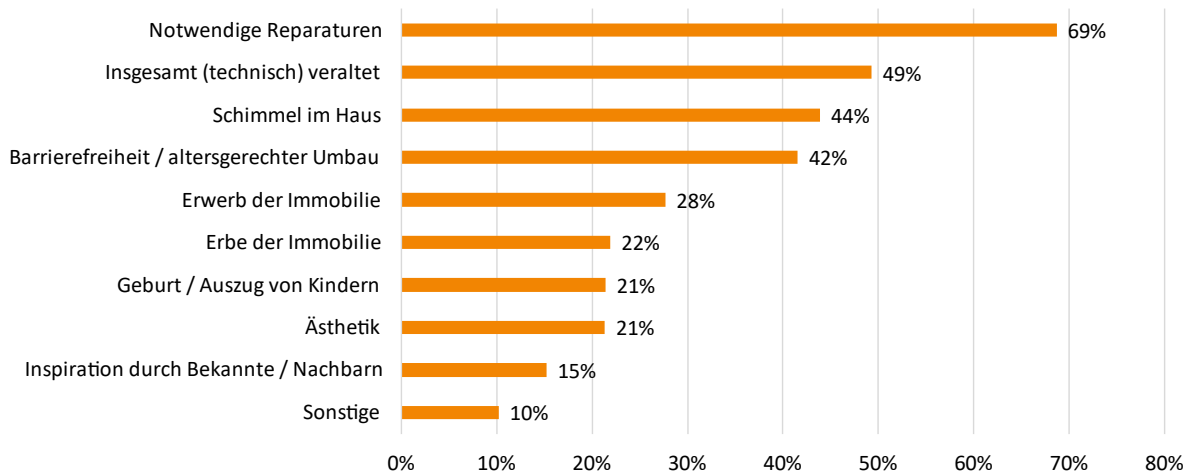
Abbildung 36: Eigentümer: Argumente gegen Energieberatung



Erhebung EDL 2022, Eigentümerhaushalte, Filter: wenn keine Beratung durchgeführt wurde und auch keine Beratung in Frage kommt, n=617, Mehrfachantworten möglich

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 37 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 37: Eigentümerhaushalte: Wesentliche Anlässe für Sanierungen

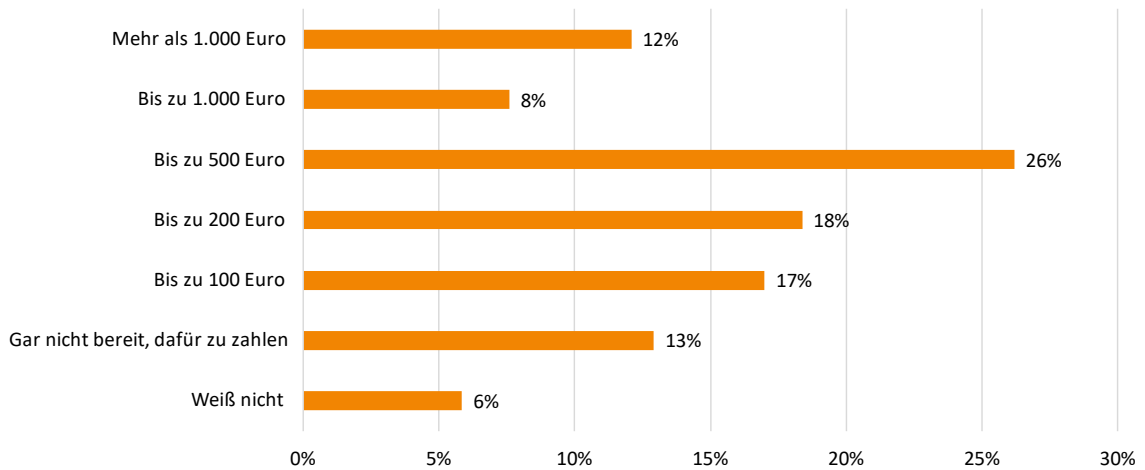


Erhebung EDL 2022, Eigentümerhaushalte, n=1.324, Mehrfachantworten möglich

Die Haushalte wurden auch nach Kriterien für die Auswahl von Technologien und Materialien befragt. Die häufigsten Nennungen sind „Energiekosten senken“ (80 %), der Wunsch eines modernen technischen Standards (68 %) und ökologische Gründe (63 %; vgl. Abbildung 122 auf Seite 120). Passend zur Verringerung der Bedeutung von niedrigen Energiekosten als Hinderungsgrund hat sich der Anteil der Nennungen von hohen Energiekosten als Sanierungsgrund gegenüber den Vorjahren weiter erhöht. Auch Aspekte wie die Wertsteigerung des Gebäudes, Sicherheit und Schutz sowie der Wohnkomfort spielen eine wichtige Rolle bei Sanierungsanlässen. 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 38 zeigt die prinzipielle Zahlungsbereitschaft von Eigentümerhaushalten für eine professionelle Energieberatung. Gegenüber dem Jahr 2021 ist die Zahlungsbereitschaft vor allem im höchsten Preissegment (über 1.000 Euro) deutlich gestiegen. Gleichzeitig ist der Anteil von Interviewpartnern gewachsen, die gar nicht für Beratung zahlen würden. Hintergrund für beide Entwicklungen könnten aber deutlich weniger unentschiedene Eigentümerhaushalte sein. Der Anteil von „weiß nicht“-Nennungen nahm vom 28 % auf nun 6 % ab.

Abbildung 38: Eigentümerhaushalte: Zahlungsbereitschaft für EB durch Baufachmann



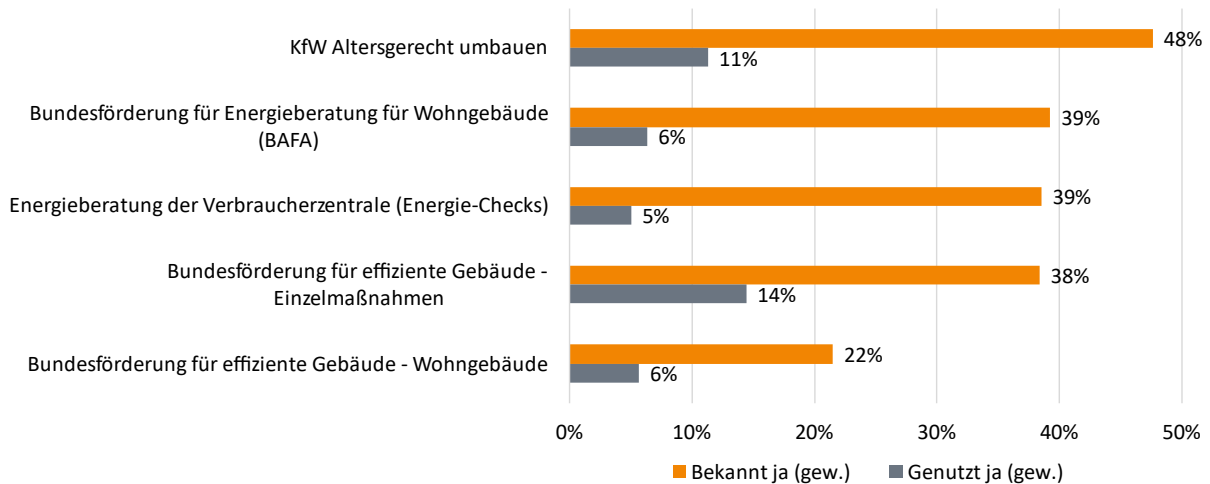
Erhebung EDL 2022, Eigentümerhaushalte, Filter: wenn eine (weitere) Energieberatung in Frage kommt , n=425

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.

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 1,4 %.

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 39 zeigt die Antworten auf beide Fragen.

Abbildung 39: Eigentümerhaushalte: Bekanntheit und Nutzung von Förderprogrammen



Erhebung EDL 2022, Eigentümerhaushalte, n=1.515, Mehrfachantworten möglich

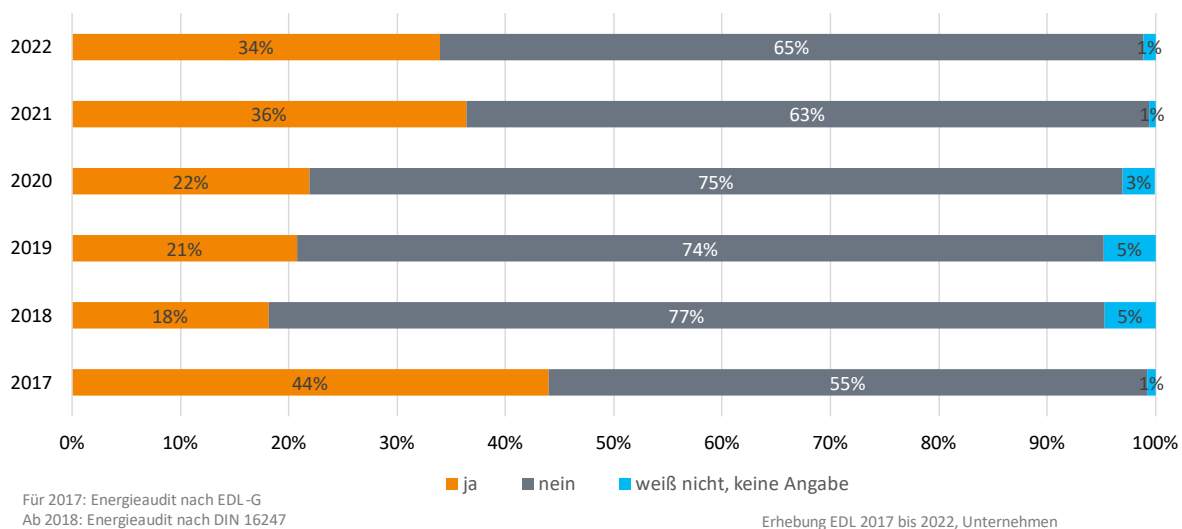
Zu den bekanntesten Förderprogrammen zählen das Programm „Altersgerecht umbauen“ der KfW, die Energie-Checks der Verbraucherzentralen, die Energieberatung für Wohngebäude sowie die Einzelmaßnahmenförderung über die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG). Die Wohngebäudeförderung im Rahmen der BEG ist weniger bekannt.

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 und das Programm „Altersgerecht umbauen“ der KfW. Gegenüber dem Vorjahr wuchsen bei allen Förderprogrammen sowohl die Bekanntheit als auch die Nutzungsrate bei befragten Eigentümerhaushalten.

Unternehmen

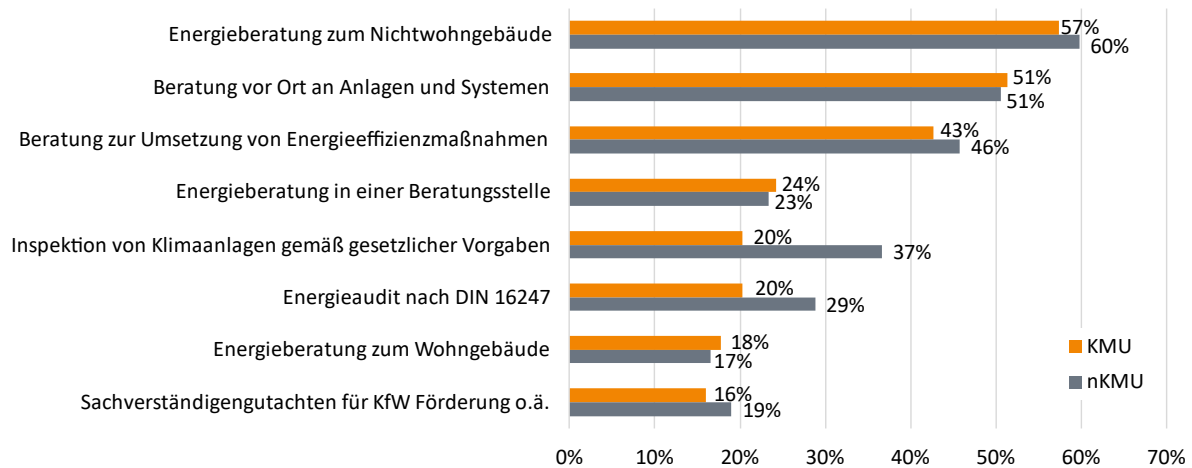
Mehr als ein Drittel der befragten Unternehmen hat in den vergangenen fünf Jahren eine Energieberatung oder Energieaudits nach DIN 16247 als externe Dienstleistung genutzt. Das bedeutet gegenüber dem Vorjahr einen leichten Rückgang, nachdem in den Jahren davor ein kontinuierlicher Anstieg verzeichnet wurde. Der deutlich höhere Anteil an Nutzungen im Jahr 2017 erklärt sich aus einer Änderung der Fragestellung zwischen 2017 und 2018: 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 40 wurden die Werte von 2017 umgerechnet.

Abbildung 40: Unternehmen: Inanspruchnahme von Energieberatungen und Energieaudits



Wenn Beratungsleistungen in Anspruch genommen wurden, wurde die gesamte Bandbreite des Angebots nachgefragt, wie Abbildung 41 zeigt. Die am häufigsten genutzten Beratungsformen sind Energieberatungen für Nichtwohngebäude, Beratungen zu Anlagen und Systemen und Energieberatungen zur Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen. 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 Klimaanlagen. Gegenüber dem Vorjahr gab es in Bezug auf die Nutzungshäufigkeiten nur vergleichsweise geringe Änderungen, lediglich die Beratung vor Ort an Anlagen und Systemen verzeichnete ein deutliches Wachstum von 41 auf 51 % bei den KMU und von 45 auf 51 % bei den größeren Unternehmen.

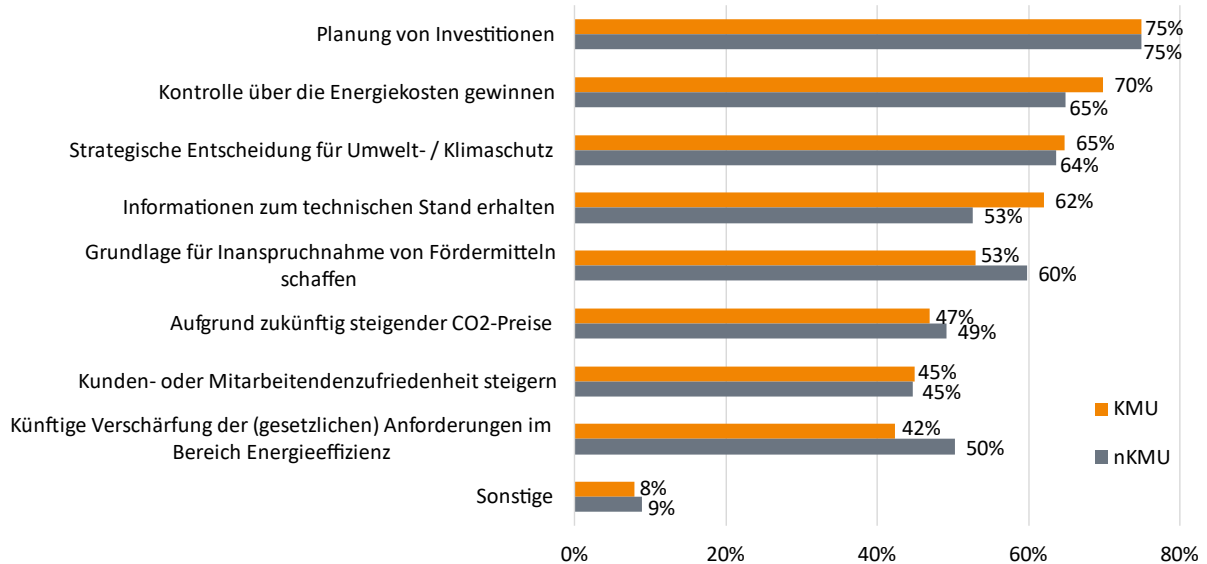
Abbildung 41: Unternehmen: Genutzte Beratungsformen



Erhebung EDL 2022, Unternehmen, Filter: wenn Energieberatung genutzt wurde, Mehrfachantworten möglich, n = 959

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 Informationen zum technischen Stand im Unternehmen zu erhalten. Auch die Unternehmensstrategie für Umwelt- und Klimaschutz und insbesondere bei größeren Unternehmen die Nutzung von Energieberatungen als Grundlage für Förderungen sind in den letzten Jahren zunehmend wichtig geworden.

Abbildung 42: Unternehmen: Gründe für die Nutzung von Energieberatung



Erhebung EDL 2022, Unternehmen
 KMU: n = 638
 nKMU: n = 203

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 (58 % KMU, 56 % nKMU). Weitere Nennungen sind, dass die externen Dienstleistungen zu viel Aufwand bedeuten, nicht wirtschaftlich sind oder dass aktuell kein Budget dafür vorhanden ist. Auch bei Unternehmen wurde gefragt, ob Energiedienstleistungen aufgrund eines fehlenden Angebots nicht genutzt wurden. Wie bei Haushalten bleibt

dieser Fall aber die Ausnahme; nur 5 % der KMU und 2 % der nKMU gaben an, die Suche nach einem geeigneten Anbietenden sei erfolglos gewesen. Gegenüber dem Vorjahr bedeutet das einen geringfügigen Anstieg bei kleinen und einen Rückgang bei großen Unternehmen.

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.

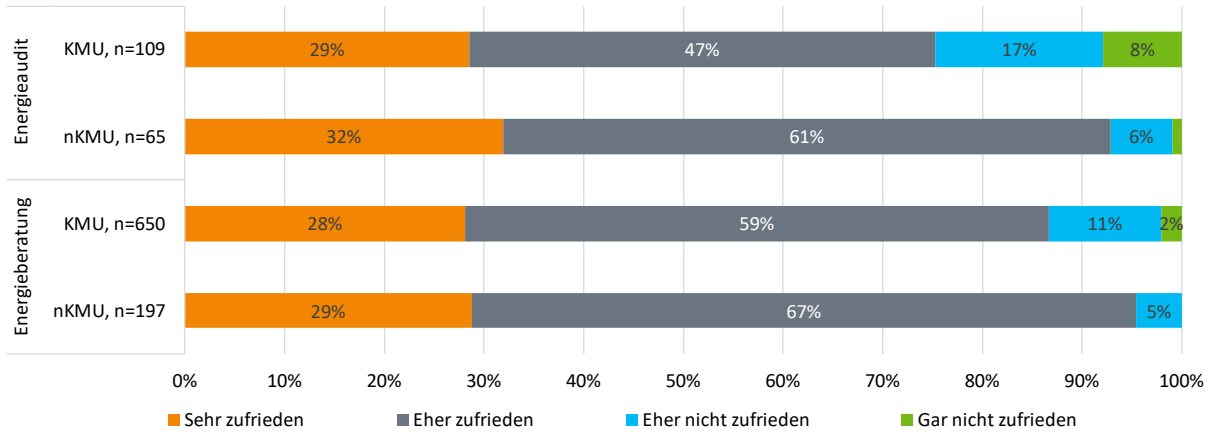
Tabelle 8: Unternehmen: Kosten für Energieberatungsleistungen in Euro

Beratungsform (ohne kostenlose Beratungen, Durchschnittspreise sind um Extremwerte bereinigt)	Preis (max.)	Preis (min.)	Preis (Mittelwert)
Energieaudits nach DIN 16247-1	60.000	200	6.800
Energieberatungen für Nicht-Wohngebäude	500.000	100	4.600
Energieberatung für Anlagen / Systemen	200.000	10	6.100
Energieberatung zum Wohngebäude	100.000	10	5.700
Energieberatung in einer Beratungsstelle	300.000	10	7.000
Energieberatung für Energieeffizienzmaßnahmen	200.00	50	5.800

Betrachtet man die errechneten Durchschnittspreise, ergibt sich weitgehend eine gute Übereinstimmung mit den Preisangaben der Anbietenden für Energieaudits und Energieberatungen. Die angegebenen Kosten für Energieberatungen für Anlagen und Systeme, für Nichtwohngebäude sowie für Energieaudits liegen jeweils unterhalb der Angaben zu Verkaufspreisen der Anbietenden. Die Preisangaben für Beratungen in einer Beratungsstelle und die Energieberatung für Wohngebäude liegen dagegen erheblich höher als die Angaben der Anbietenden. Hier ist davon auszugehen, dass es sich bei den antwortenden Unternehmen um komplexere Beratungsprojekte handelt (größere Wohngebäudeobjekte, umfangreichere stationäre Beratungen), während sich die Angaben der Anbietenden mehrheitlich auf Privathaushalte mit Ein- und Zweifamilienhäusern beziehen. Die Abweichungen zwischen den Angaben von nachfragenden Unternehmen und Anbietenden sind also durchaus plausibel.

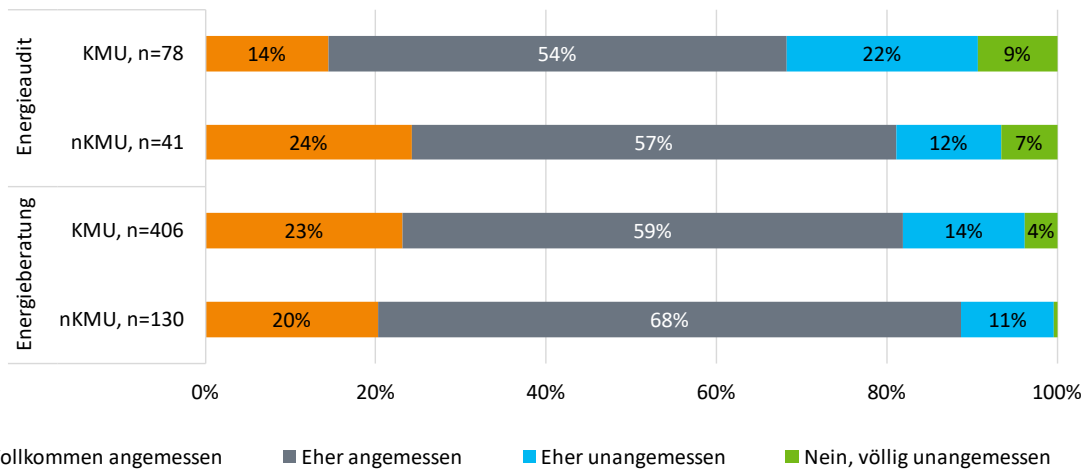
Die Zufriedenheit mit den genutzten Energieberatungen und Energieaudits ist bei den befragten Unternehmen im Jahr 2022 weiterhin hoch. Auffällig ist, dass sich große Unternehmen mit 5 % bzw. 7 % Nennungen von „eher nicht zufrieden“ oder „gar nicht zufrieden“ deutlich zufriedener äußern als kleine und mittlere Unternehmen (vgl. Abbildung 43). Dieser Unterschied ist besonders bei Energieaudits (insgesamt 25 % (eher) nicht zufriedene KMU) deutlich. Wie bei Haushalten ist auch bei Unternehmen die Zufriedenheit gegenüber dem Vorjahr bei nKMU leicht, bei KMU sogar merklich rückläufig. Gleiches gilt für die Zufriedenheit mit dem Kosten-Nutzen-Verhältnis bei Energieberatungen und Energieaudits, die zwar weiterhin insgesamt verbreitet, allerdings ebenfalls rückläufig ist (vgl. Abbildung 44). Auch beim Kosten-Nutzen-Verhältnis äußern sich KMU häufiger kritisch als nKMU.

Abbildung 43: Unternehmen: Zufriedenheit mit Energieberatungen und Energieaudits



Erhebung EDL 2022, Unternehmen

Abbildung 44: Unternehmen: Angemessenheit der Kosten (Energieberatungen und Energieaudits)



Erhebung EDL 2022, Unternehmen

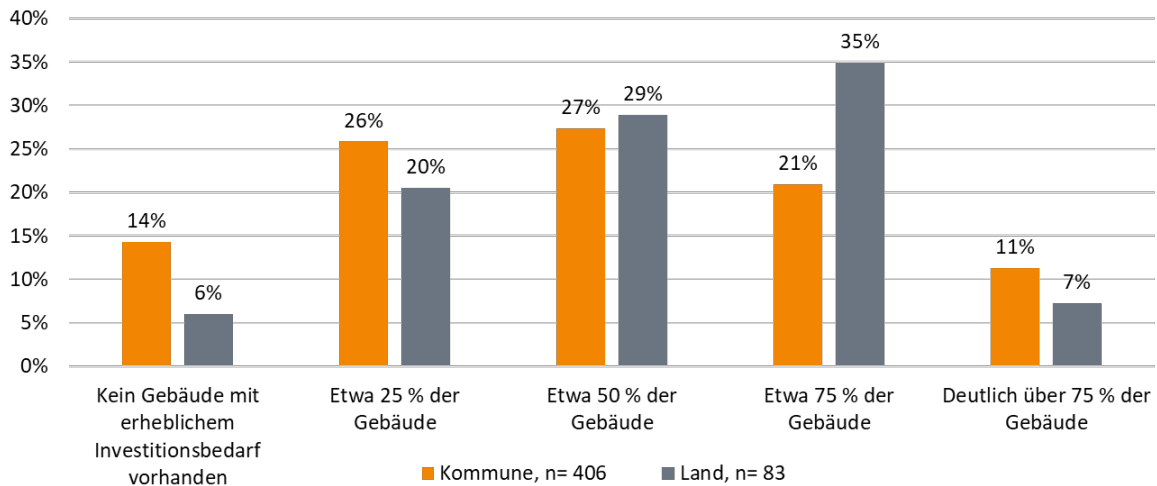
Insgesamt hat sich die Nutzung von Energieberatungsleistungen durch Unternehmen gegenüber dem Vorjahr nicht wesentlich verändert. Insofern kann der Anstieg des Marktvolumens von Seite der Unternehmensnachfrage nicht vollständig geklärt werden. Haushalte spielen offenbar eine deutlich dominantere Rolle.

Energieberatungsleistungen für Unternehmen haben aber dennoch ein deutliches Wachstumspotenzial. Zwei Drittel der befragten Unternehmen haben in den letzten Jahren keine externen Energieberatungen genutzt, gleichzeitig ist die Zufriedenheit mit den Dienstleistungen meist hoch, wenn sie denn genutzt wurden. 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. Diese Aussage trifft zumindest jeweils über die Hälfte der Unternehmen, die keine externen Energiedienstleistungen genutzt haben. Umgekehrt sind steigende Energiekosten und zunehmende Anforderungen im Hinblick auf die Erreichung von Klimaschutzziele Gründe, die ein weiteres Wachstum bei den Energieberatungen auslösen können.

Öffentliche Hand

Energieeffizienz besitzt für die öffentliche Hand einen sehr hohen Stellenwert mit einem Durchschnittswert von 8,1 auf einer Skala von 1 (gering) bis 10 (sehr hoch). Gegenüber den Vorjahren ist die Bedeutung zunehmend größer geworden. 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)

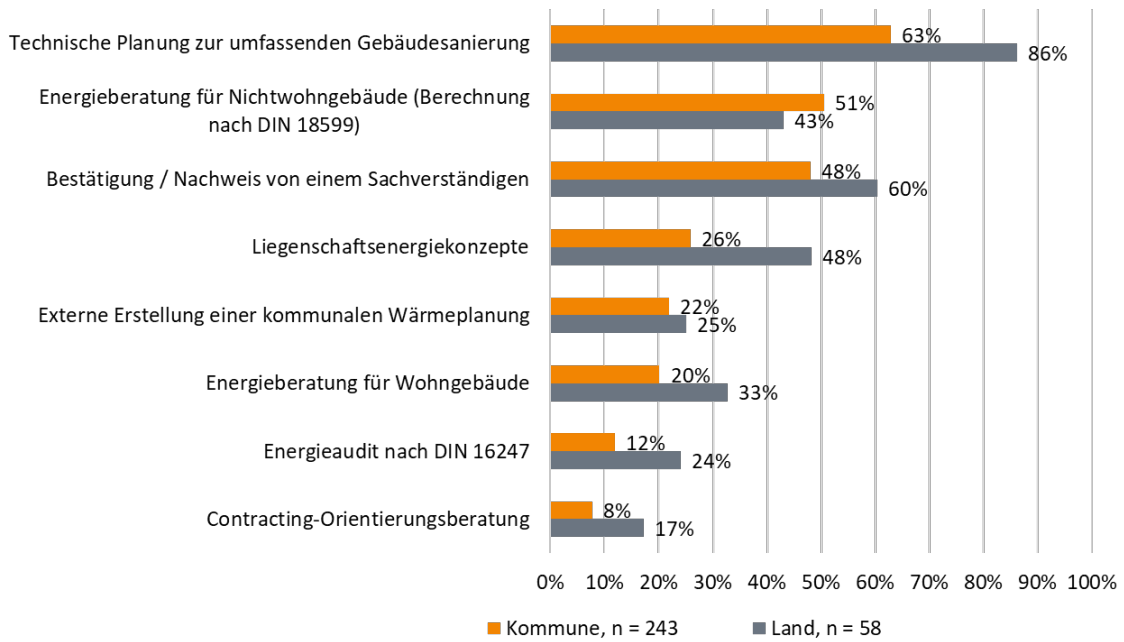


Erhebung EDL 2022, Öffentliche Hand

Zwar werden eine ganze Reihe von Energiedienstleistungen von eigenen Stellen erbracht, der Bedarf an externer Unterstützung ist aber hoch. Knapp zwei Drittel der befragten Stellen hat in den letzten fünf Jahren externe Energieberatungs- und Planungsleistungen in Anspruch genommen (Kommunen: 61 %, Land: 68 %). In Teilen der Bundesverwaltung wird externe Energieberatung regelmäßig und intensiv in Anspruch genommen. Andere Teile dagegen stellen sämtliche Bedarfe an Energieberatung aus internen Kapazitäten bereit.

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. Gegenüber dem Vorjahr zeigt sich die Nutzung durch Kommunen weitgehend unverändert, während die Nachfrage nach externen Dienstleistungen bei den Ländern teilweise deutlich angestiegen ist. Ausnahme bildet hier nur die Energieberatung für Nichtwohngebäude, die von den öffentlichen Stellen der Länder seltener extern nachgefragt wurde.

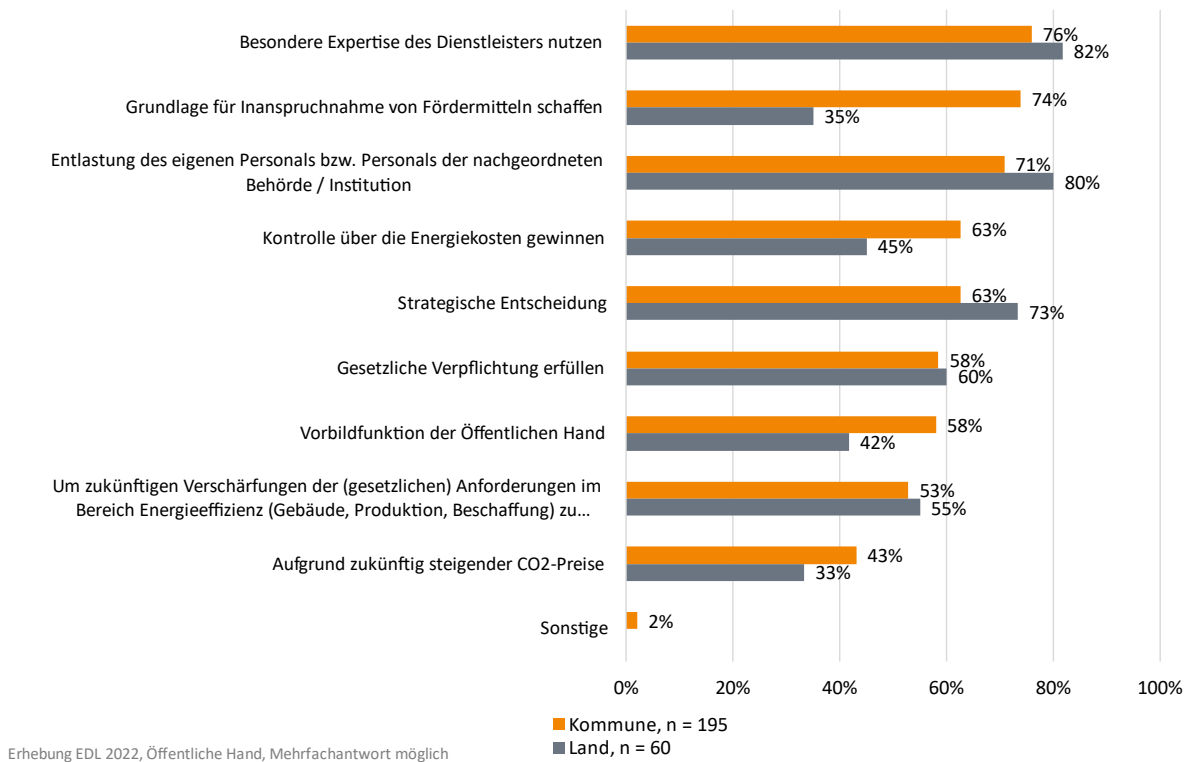
Abbildung 46: Öffentliche Hand: Genutzte Energieberatungs- und Planungsleistungen



Erhebung EDL 2022, Öffentliche Hand, Mehrfachantwort möglich

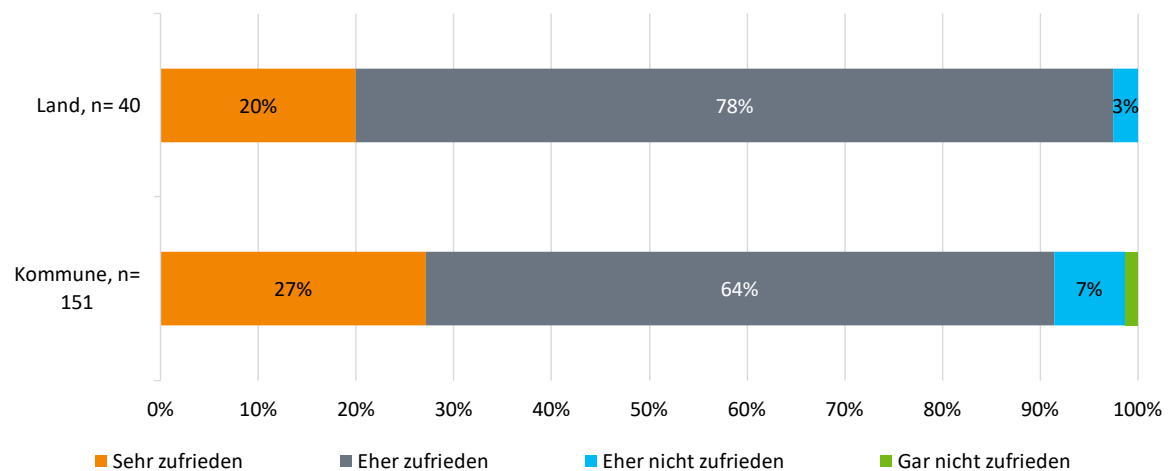
Als Hauptgründe für die Nutzung werden vor allem Entlastung des eigenen Personals und die besondere Expertise der Dienstleistenden genannt (vgl. Abbildung 47). Für Kommunen war zudem besonders wichtig, mit der externen Dienstleistung die Grundlage für die Inanspruchnahme von Fördermitteln zu schaffen.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

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



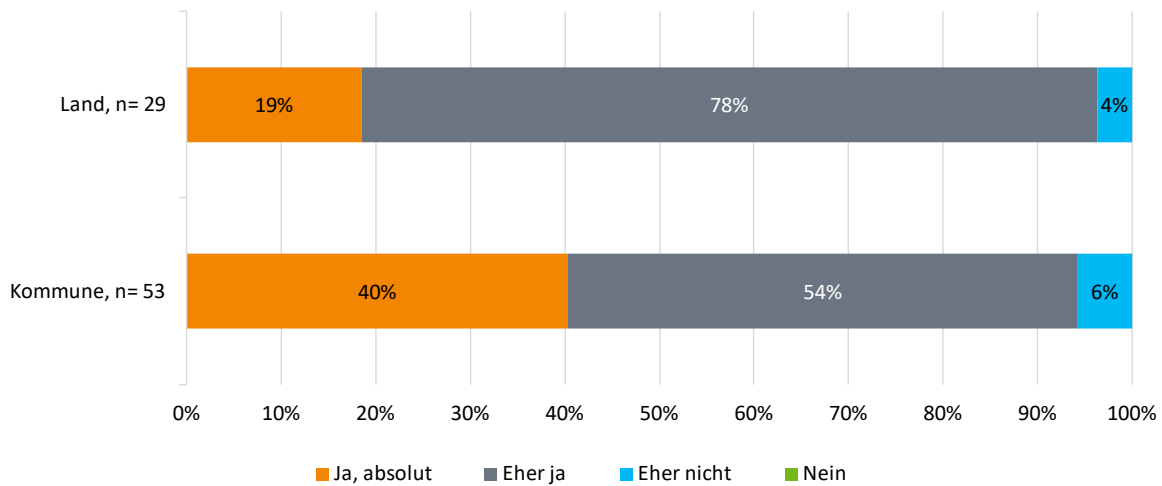
Die Zufriedenheit mit der genutzten Energieberatung bei Stellen der öffentlichen Hand bleibt wie in den Vorjahren hoch. 98 % der befragten Stellen der Länder sind eher oder sogar sehr zufrieden. Bei den Kommunen hat sich der Anteil von Unzufriedenen leicht erhöht, sie bleiben aber mit etwa 8 % eine Ausnahme.

Abbildung 48: Öffentliche Hand: Zufriedenheit mit genutzten Energieberatungsleistungen



Auch die mit der Nutzung von Energieberatungs- und Planungsleistungen verbundenen Kosten werden von den befragten Stellen kaum kritisiert. 97 % aller Stellen der Länder und 94 % der kommunalen Stellen halten sie für eher angemessen oder vollkommen angemessen. Der Anteil kritischer Rückmeldungen ist für beide Bereiche gegenüber dem Vorjahr deutlich zurück gegangen.

Abbildung 49: Öffentliche Hand: Angemessenheit der Kosten (Energieberatung)



Erhebung EDL 2022, Öffentliche Hand

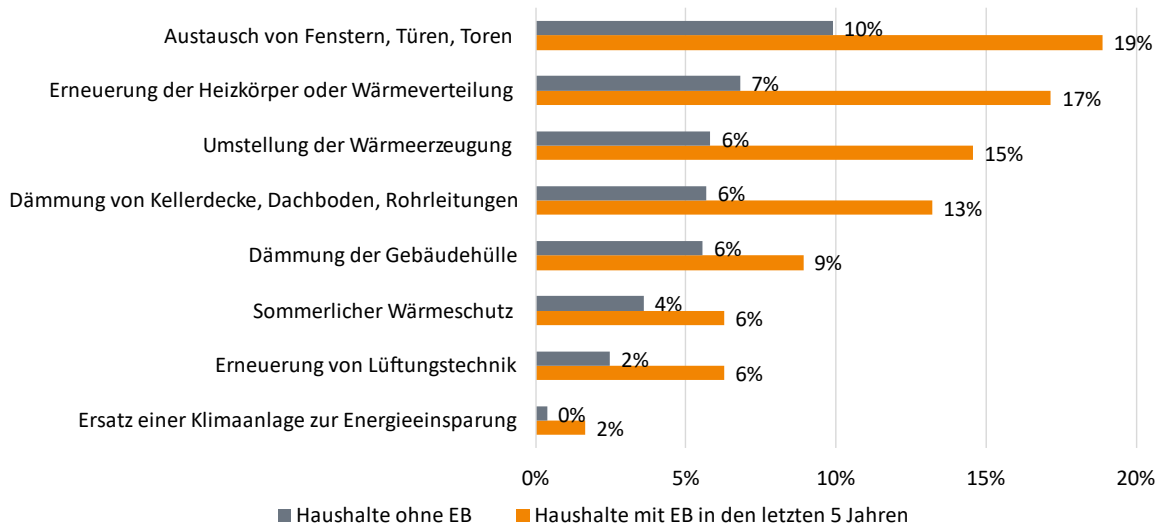
Ähnlich wie bei den befragten Unternehmen gibt es auch bei Stellen der öffentlichen Hand eine große Bandbreite bei Angaben zu Preisen von externen Energieberatungsleistungen. Allerdings sind vielfach die Fallzahlen einzelner Dienstleistungsformen in der Untersuchung so niedrig, dass keine Durchschnittswerte 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 Wirkungen von Energieberatung

Die jährliche empirische Untersuchung des Energiedienstleistungsmarktes ist eher Monitoring als eine Evaluation. Aussagen zur konkreten Wirkweise von Energiedienstleistungen wie Energieberatung sind nur begrenzt möglich. Der Vergleich der Aussagen seitens verschiedener Nachfragegruppen mit und ohne die Nutzung von Energieberatungen zeigt aber deutliche Unterschiede auf. Ein Aspekt sind die für Energieeffizienzmaßnahmen getätigten Investitionen. Bei Eigentümerhaushalten, die in den letzten fünf Jahren eine Energieberatung genutzt hatten, lagen die Investitionen im Durchschnitt bei fast 79.000 Euro, bei solchen ohne Energieberatung nur bei 37.300 Euro. Stellen der öffentlichen Hand, die in Energieeffizienzmaßnahmen investierten, gaben im Durchschnitt etwa 1 Mio. Euro aus, wenn keine externe Energieberatung genutzt wurde, aber 1,6 Mio. Euro in Kommunen mit einer externen Beratung. Auch bei Unternehmen lassen sich höhere Investitionen im Zusammenhang mit genutzter Energieberatung feststellen, es sind durchschnittlich etwa 2,4 Mio. Euro mit und nur 2 Mio. Euro ohne Beratung.

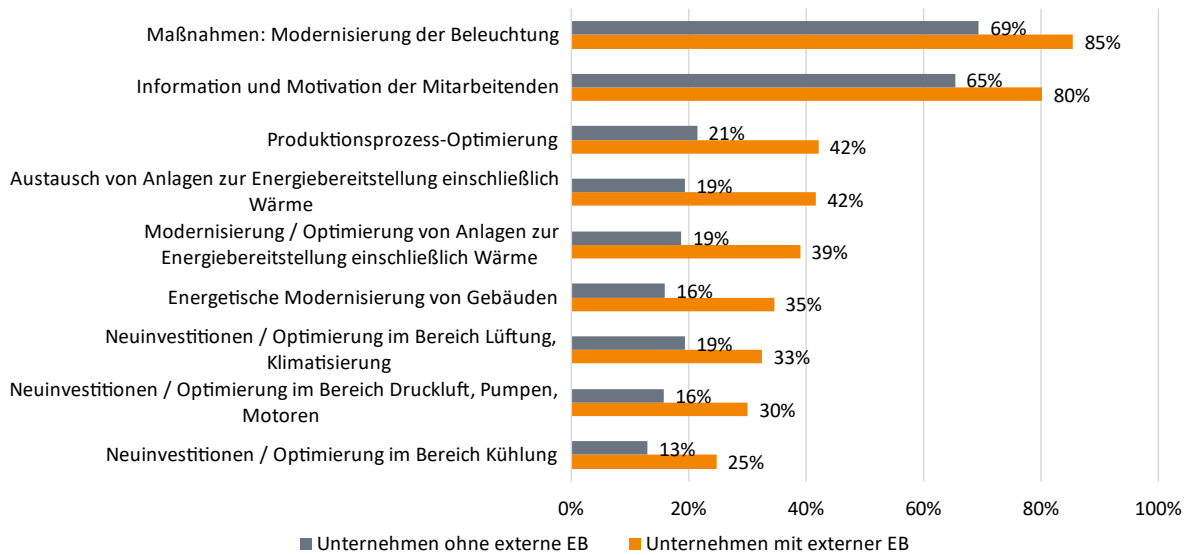
Ein anderer Aspekt ist die Häufigkeit umgesetzter Effizienzmaßnahmen. Wie die folgenden Graphiken zeigen, steigen in allen Nachfrage-Bereichen die Umsetzungshäufigkeiten, wenn eine (externe) Energieberatung genutzt wurde.

Abbildung 50: Haushalte: Umgesetzte Maßnahmen mit und ohne Energieberatung



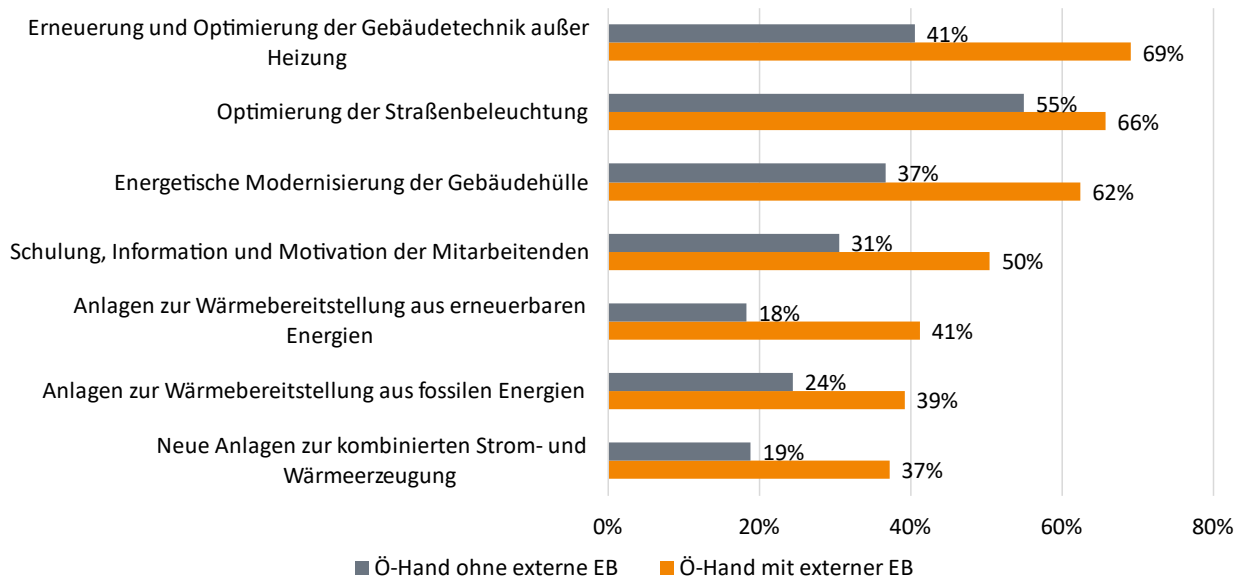
Erhebung EDL 2022, Haushalte (nur Eigentümer), n = 1.237

Abbildung 51: Unternehmen: Umgesetzte Maßnahmen mit und ohne Energieberatung



Erhebung EDL 2022, Unternehmen, n = 2.723

Abbildung 52: Öffentliche Hand: Umgesetzte Maßnahmen mit und ohne Energieberatung



Erhebung EDL 2022, Öffentliche Hand, n = 481

Ein deutlicher positiver Zusammenhang zwischen Energieberatungsnutzung und Maßnahmenumsetzung sowie Investitionshöhe lässt sich also gut zeigen. Die Daten erlauben allerdings nicht, die Kausalität klar zu bestimmen. So bleibt die Frage durch diese Zahlen unbeantwortet, ob Energieberatungen wirklich mehr Aktivitäten auslösen oder eher viele Aktivitäten zu einer stärkeren Begleitung durch Energieberatung führen. Hierzu nötig wären vertiefende Befragungen auf Seiten der Nachfrage und flankierende qualitative Methoden.

4.2.5 Zwischenfazit Energieberatung

Das Marktsegment für die betrachteten Energieberatungsleistungen befindet sich weiterhin in einem starken Wachstum und erreichte im Umsatzjahr 2021 ein Volumen von knapp 900 Mio. Euro. Das ermittelte Marktvolumen erhöhte sich um 37 %, nachdem es bereits im Vorjahr ein Wachstum von über 50 % gegeben hatte. Das Wachstum basiert auf einer Erhöhung von aktiven Energieberaterinnen und Energieberatern, mehr Beratungsfällen und teilweise höheren Preisen. Besonders die Bereiche Energieberatung für Wohngebäude und für Nichtwohngebäude verzeichneten deutlich höhere Umsätze, während andere Bereiche eher stagnierten.

Der Wachstumsschub im Bereich der Energieberatungsleistungen führte auch im Jahr 2021 noch nicht zu messbaren Engpässen. Es ist weiterhin ein ausreichendes Angebot an qualifizierter Energieberatung gewährleistet. Einerseits waren verstärkt Personen aus dem Handwerk in der Energieberatung tätig, andererseits weiteten Anbietende mit Energieberatung als Nebentätigkeit ihre Aktivitäten aus. Vonseiten der Nachfrage gibt es kaum Hinweise auf einen Mangel an Angeboten. Die Zufriedenheit mit genutzten Energieberatungen sank leicht, sie bleibt allerdings auf hohem Niveau.

Der Ausblick auf das Jahr 2022 ist unter den Anbietenden sehr positiv, ein weiteres Wachstum wird erwartet. Das gilt insbesondere auch deshalb, weil im Rahmen der nationalen Energiewende eine deutliche Steigerung der Anstrengungen im Bereich Energieeffizienz in allen Sektoren, besonders jedoch im Gebäude- und Wärmebereich, nötig ist. Die im Zuge des Ukraine-Krieges deutlich gestiegenen Energiepreise dürften die Nachfrage nach Effizienzmaßnahmen weiter stärken. 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, bei dem sich die Antragszahlen weiterhin sehr dynamisch entwickeln.

Unter diesen Voraussetzungen ist ein Marktvolumen für 2022 jenseits der Grenze von 1 Mrd. Euro möglich und sogar wahrscheinlich. Es bleibt aber offen, ob und wann bei einer ungebrochenen Entwicklung der Nachfrage, Engpässe beim Angebot sichtbar werden.

4.3 Energie-Contracting

4.3.1 Methodische Vorgehensweise

Der Großteil der Ergebnisse im Bereich Energie-Contracting beruhen auf den Daten der Erhebung in 2022, in der 168 Anbietende von Energie-Contracting befragt wurden. Zur Ermittlung des Marktvolumens wurde neben den Befragungsergebnissen ein Webcrawler eingesetzt und weitere externe Quellen herangezogen.

Erstellen einer Datenbank der Anbietenden

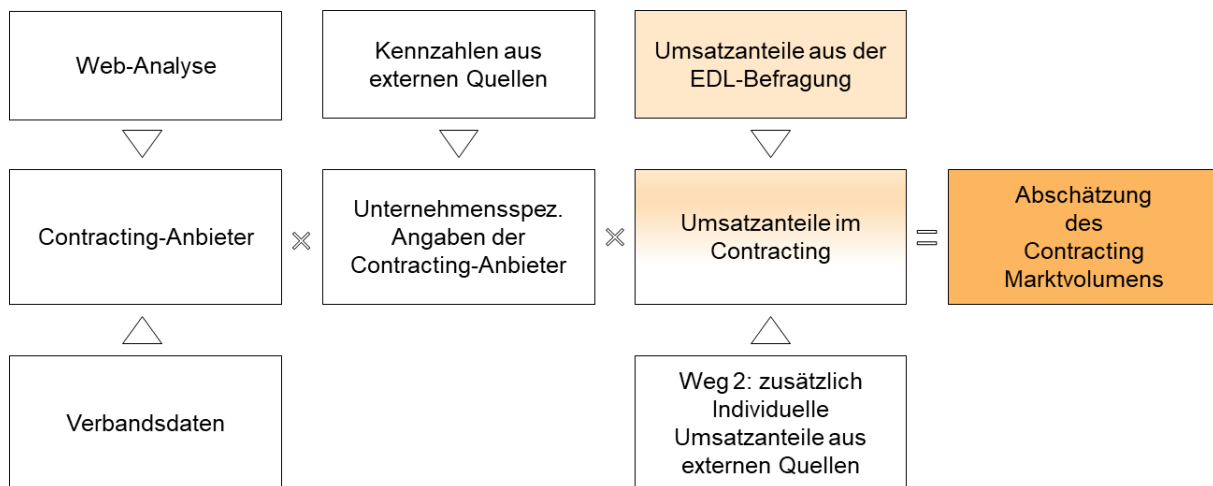
Unter Verwendung eines Ansatzes, der seit drei Jahren besteht, wird eine Datenbank der Anbietenden erstellt, aus der wiederum eine belastbare Grundgesamtheit der Contracting-Anbietenden ermittelt wird, die jährlich aktualisiert wird. Zur Abschätzung der Anzahl der Contracting-Anbietenden in Deutschland wird zunächst auf Basis der Branchenzuordnung ein größerer Pool an Unternehmen identifiziert, die potenziell Contracting anbieten und diese dann genauer untersucht. Mit Hilfe des Prognos-Webcrawlers werden diese Unternehmen einem Screening unterzogen, bei dem die Webseiten nach relevanten Begriffskombinationen im Bereich Energie-Contracting analysiert werden. Die so identifizierten Contracting-Anbietenden werden 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 mithilfe der Ergebnisse aus der Befragung die Umsatzanteile und Mitarbeitenden im Contracting abgeschätzt. Da einige sehr große Unternehmen einen starken Einfluss auf das Ergebnis haben, werden individuelle Angaben für den Umsatzanteil der rund 15 größten Contracting-Anbietenden verwendet.

In diesem Jahr wurde eine zusätzliche, interviewbasierte Erhebung im Bereich Energie-Contracting durchgeführt, um die Geschäftsmodelle von großen Contractoren besser zu verstehen und belastbare Zahlen für die Ermittlung des Marktvolumens zu bekommen. Dazu wurden 10 große Contracting-Anbietende interviewt, deren Marktkennzahlen einen großen Einfluss auf das Marktvolumenergebnis haben. Die Ergebnisse der Zusatzerhebung fließen in die Ergebnisse und die Berechnung des Marktvolumens ein.

Abbildung 53: Methodik bei der Bestimmung der Marktkennzahlen im Energie-Contracting

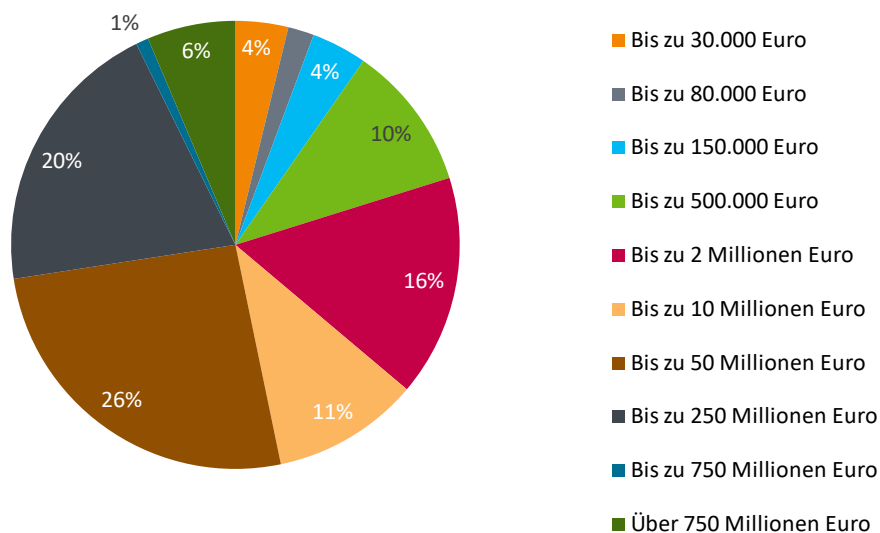


4.3.2 Marktvolumen und Entwicklung

Umsatz

Etwa zwei Drittel der im Jahr 2022 befragten Contracting-Anbietenden erwirtschaftete im Jahr 2021 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. Die Verteilung der Unternehmen nach Umsatz ist im Vergleich zum letzten Jahr relativ gleich geblieben.

Abbildung 54: Gesamtumsatz der Contracting-Anbietenden

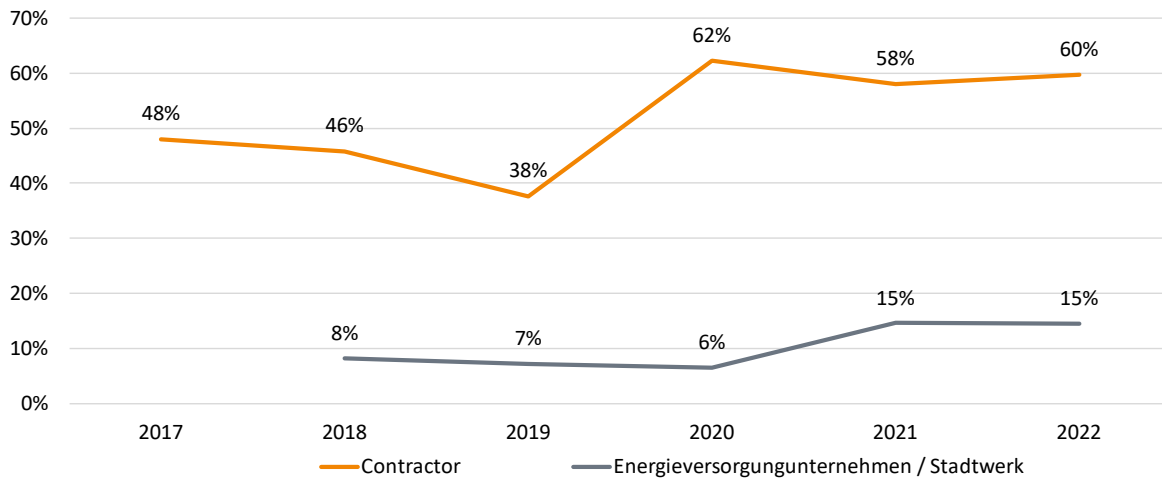


Erhebung EDL 2022, Anbietende von Energie -Contracting, n = 129

Durchschnittlich erwirtschafteten die Contracting-Anbietenden knapp ein Drittel (29 %) ihres Gesamtumsatzes mit Energie-Contracting. Von den Gruppen der Anbietenden mit einer hohen Stichprobenanzahl weisen die spezialisierten Contractoren mit 60 % im Jahr 2021 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. Auch bei den Energieversorgern hat sich der hohe Umsatzanteil aus dem letzten Jahr in diesem Jahr bestätigt. Da die Energieversorger die häufigste Gruppe der Anbietenden darstellen, hat dies einen relativ 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 spezialisierten Contractoren bei 22 % und bei den EVU und Stadtwerken bei rund 2 %.

Abbildung 55: Zeitverlauf der EC-Umsatzanteile der Contracting-Anbietenden (ELC und ESC)



Erhebung EDL 2017-2022, Anbietende von Energie -Contracting

Weiterführende Informationen zum durchschnittlichen Contracting-Umsatz liefert die Mitgliederumfrage des Verbandes für Energiedienstleistungen, Effizienz und Contracting (vedec). Die dort vertretenen Contracting-Anbietenden repräsentieren in der Mehrheit eher kleinere Anbietende. Bei in der Tendenz abnehmender Anzahl berücksichtigter Firmen stieg in den vergangenen acht Jahren der durchschnittliche Contracting-Umsatz je Firma von 9 auf rund 19 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 2021 rund 4,3 Mrd. Euro. Laut eigener Schätzung des vedec macht dies etwa die Hälfte des Marktes aus.

Tabelle 9: Abschätzung von Contracting-Umsätzen je Unternehmen

vedec Marktkennzahlen	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Anzahl Mitgliedsunternehmen	272	268	266	256	251	247	239	225	229	230
Contracting-Umsatz pro Firma (Mio. Euro)*	9	10,2	11,8	12,6	13,9	15,4	16,8	16,4	16,9	18,7
Contracting-Umsatz (Mrd. Euro)	2,18	2,31	2,45	2,52	2,77	3,10	3,38	3,70	3,87	4,29

Quelle: vedec Marktkennzahlen 2021

*Bezieht sich auf alle aktiven 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

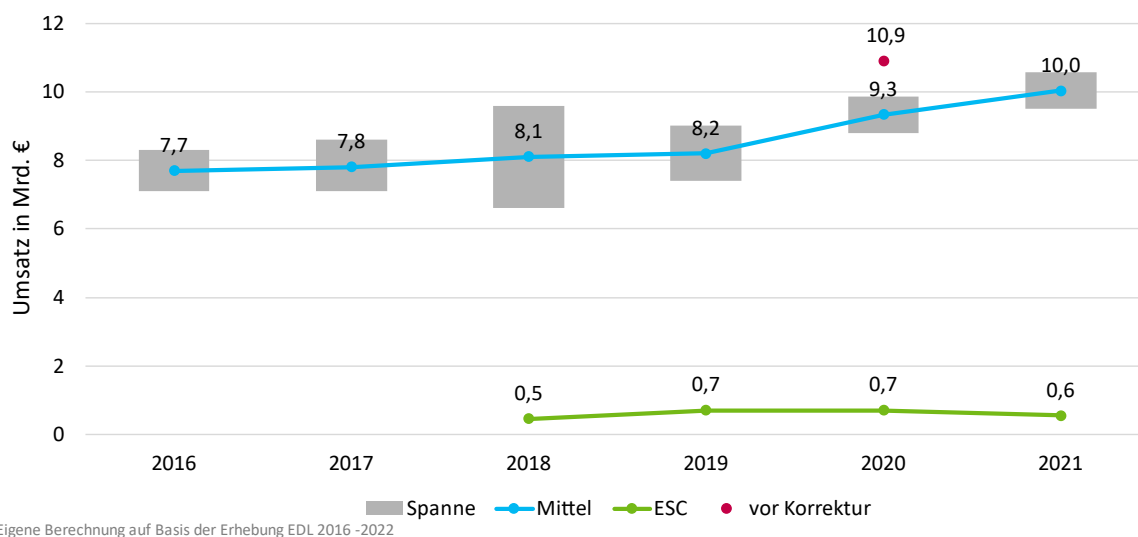
mit großen Unsicherheiten behaftet und können lediglich dazu dienen, eine ungefähre Größenordnung des Marktes zu bestimmen.

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 Mitarbeitendenzahlen aus den Unternehmensdatenbanken Orbis und Dafne ermittelt. Diese werden 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 Branchen in der folgenden Tabelle 10 dargestellt. Insgesamt wurden rund 440 Unternehmen identifiziert, die Energie-Contracting anbieten. Diese Unternehmen erwirtschafteten 2021 einen Gesamtumsatz von rund 94 Mrd. Euro und einen Contracting-Umsatz von rund 10 Mrd. Euro. Im Vergleich zu den Vorjahren ist für das Jahr 2021 ein leichter Anstieg des Marktvolumens zu beobachten. 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.

Für die großen Contracting-Anbietenden, die im Rahmen der Zusatzerhebung Contracting in diesem Jahr interviewt wurden, konnten unternehmensscharfe Umsätze verwendet werden. Die Erkenntnisse aus den Interviews haben gezeigt, dass die Contracting-Umsätze einiger großer Anbietenden, insbesondere großer Energieversorger mit Contracting-Sparte im letzten Jahr überschätzt wurden. Daher wurde der Contracting-Umsatz für das letzte Jahr 2020 im Nachgang von 10,9 Mrd. Euro auf 9,3 Mrd. Euro korrigiert (vgl. Abbildung 56). Das Marktvolumen im Bereich des Energie-Contractings ist in den letzten Jahren seit 2016 stetig angestiegen. In den letzten beiden Jahren 2020 und 2021 hat das Wachstum dabei an Dynamik zugenommen.

Abbildung 56: Entwicklung des EC-Marktvolumens im Zeitverlauf



In Tabelle 10 ist die Aufschlüsselung des Umsatzes auf die Branchen dargestellt. Der größte Anteil des Contracting-Umsatzes entfällt in die Branche der Energieversorger. Aufgrund individueller Angaben zum Contracting-Umsatz ergeben sich dadurch bei einigen Branchen wie den EVUs, Ingenieurbüros, und Contractoren leichte Veränderungen der Umsatzanteile im Contracting im Vergleich zu den Befragungsergebnissen. Der durchschnittliche Umsatzanteil nach Branchen hochgerechnet auf die Gesamtzahl aller Anbietenden liegt bei 25 % (Befragungsdaten: 29 %). Unternehmen, die bei dem Verband vedec als passive Mitgliederinnen und 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, wird für das Marktvolumen eine untere und eine obere Abschätzung durchgeführt. Das Marktvolumen liegt demnach zwischen 9,5 und 10,6 Mrd. Euro. Die untere Abschätzung wird als verlässlicher eingestuft. In der untenstehenden Tabelle 10 sind die Eingangsdaten zu diesen Zahlen abgebildet. Zu beachten ist, dass die Zahlen jeweils auch schon Durchschnittswerte aus dem gesamten Datensatz darstellen 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 Branche

Branche	Anzahl Unternehmen	obere Abschätzung			untere Abschätzung	
		Umsatz gesamt (Mio. Euro)	Umsatz- anteil im Contracting	Contracting- Umsatz (Mio. Euro)	Umsatz- anteil im Contracting	Contracting- Umsatz (Mio. Euro)
Energieversorgungs- unternehmen	263	49.464	15%	5.711	15%	5.358
Ingenieurbüro	47	1.206	14%	163	14%	163
Energieagentur	35	2.284	8%	191	8%	191
Handwerksunternehmen	24	20.090	7%	1.123	7%	579
Contractor	15	1.770	83%	1.258	83%	1.258
Architekturbüro	14	4.555	16%	708	16%	708
Hersteller/Ausrüster von technischen Anlagen	13	13.957	10%	1.396	9%	1.221
Immobilienwirtschaft / Facility Management	12	51	30%	15	30%	15
Passiv	15	450	0%	-	0%	-
Summe / Mittelwert	438	93.826	25%	10.566	25%	9.494

Quelle: EDL-Befragung 2022, Unternehmensdatenbanken Orbis und Dafne, eigene Berechnungen

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

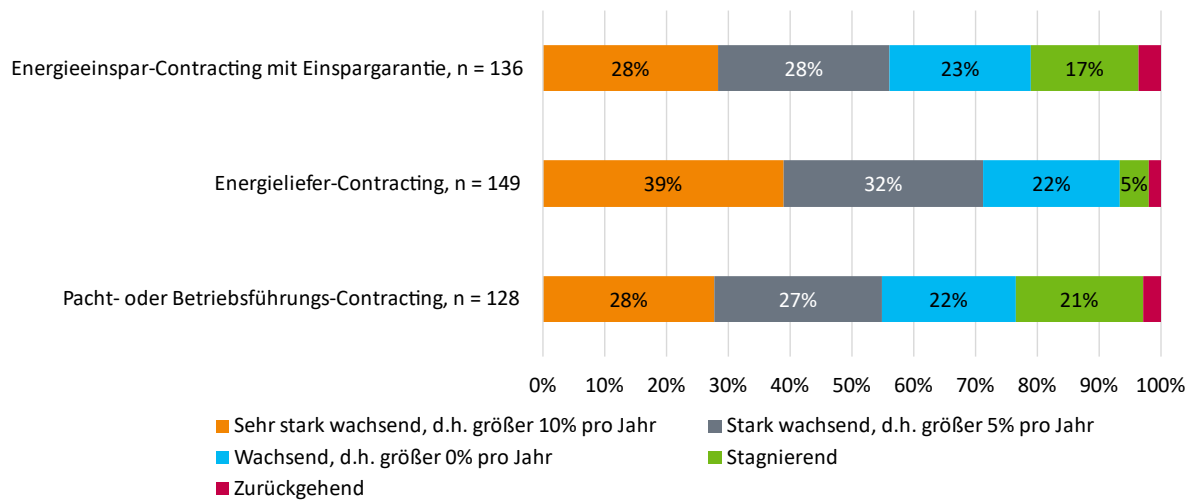
Als Ergebnis der Webanalyse und der Interviews wurden etwa 37 Unternehmen identifiziert, die (auch) Energiespar-Contracting anbieten. Der Umsatzanteil im Energiespar-Contracting liegt deutlich unter dem für Energieliefer-Contracting bei im Mittel 10 %. Insgesamt wurden im Jahr 2021 rund 560 Mio. Euro des gesamten Contracting-Umsatzes im Bereich des Energiespar-Contractings erwirtschaftet. Der Umsatz im Bereich Energiespar-Contracting ist im Vergleich zum Vorjahr leicht zurück gegangen (2019: 670 Mio. Euro).

Der Großteil des Contracting-Marktes entfällt demnach auf ELC-Projekte. Bei diesen Projekten fällt ein großer Anteil von rund der Hälfte der erwirtschafteten Umsätze auf den Energieeinkauf. Eine alleinige Ausweisung der Umsätze, die auf Dienstleistungskomponenten entfallen, ist aus methodischen Gründen nicht möglich.

Künftige Marktentwicklung

Die künftige Entwicklung des Contracting-Marktes wird von den Akteuren optimistisch eingeschätzt, wie Abbildung 57 zeigt. Sowohl Energiespar- und Energieliefer-Contracting als auch Betriebsführungs-Contracting werden von den meisten Contracting-Anbietenden (rund 80 bis 90 %) als wachsend bis (sehr) stark wachsend eingeschätzt. Knapp 15 % der Anbietenden erwarten eine Stagnation des Marktes. Im Bereich Energieliefer-Contracting fällt die Einschätzung noch positiver aus als in den anderen Bereichen. Einen Rückgang von Energie-Contracting erwarten, je nach Dienstleistung, weniger als 5 % der Marktakteure. Diese überwiegend optimistische Einschätzung fällt im Vergleich zum letzten Jahr noch positiver aus.

Abbildung 57: Einschätzung der Anbietenden zur künftigen Marktentwicklung von EC



Erhebung EDL 2022, Anbietende von Energie -Contracting

4.3.3 Angebot

Anzahl Anbietende

Im Jahr 2021 wurde die Webanalyse nicht durchgeführt, sondern auf die Ergebnisse von 2020 aufgebaut und die Anbieterdatenbank auf Basis von Verbandsdaten und der Erkenntnisse aus der Zusatzerhebung Contracting aktualisiert. Ergänzend dazu wurden die Daten der Förderprogramme Bundesförderung effiziente Gebäude (BEG) und Energieeffizienz in der Wirtschaft (EEW) berücksichtigt, welche nun für Contractoren als Antragsteller geöffnet wurden.

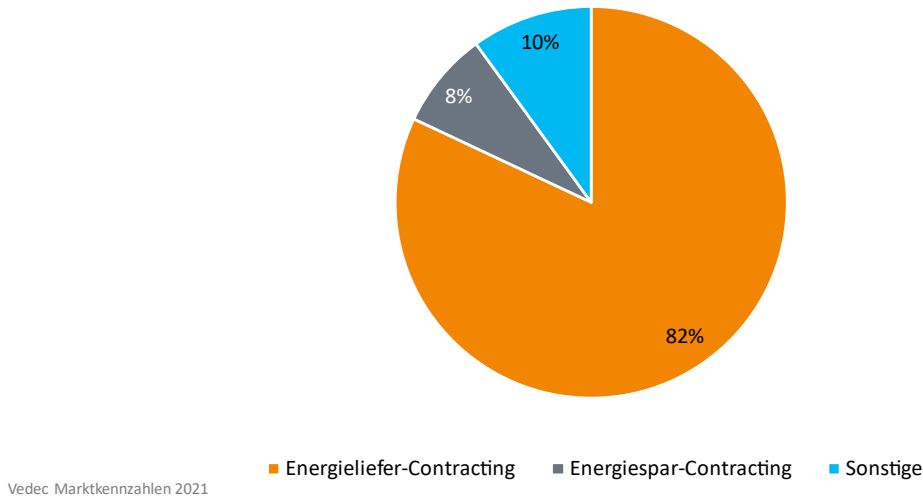
Auf dieser Basis konnte eine Grundgesamtheit der Contracting-Anbietenden in Deutschland ermittelt werden, welche diesen Abschätzungen zufolge bei etwa 440 liegt. In den Vorjahren war eine leichte Verringerung der Anzahl der Anbietenden zu beobachten, welche sich in den letzten beiden Jahren auf rund 440 Anbietende stabilisiert hat. Dies deutet auf eine Verstetigung des Marktes hin. Daneben ist in den letzten Jahren eine Konsolidierung der Umsätze zu beobachten: einige wenige (sehr) große Anbietende sind für einen Großteil des Contracting-Umsatzes verantwortlich.

Services und Geschäftsmodelle

Die Ergebnisse aus der Befragung zeigen einen deutlichen Schwerpunkt im Bereich des Energieliefer-Contractings: 58 % der Contracting-Anbietenden bieten laut der diesjährigen Befragung Energieliefer-Contracting an. Pacht- oder Betriebsführungs-Contracting bieten 32 % der Befragten an, Energiespar-Contracting weitere 26 %. Die Verteilung der Anteile ist im Vergleich zum Vorjahr relativ konstant geblieben. Zunehmend bieten die anbietenden Unternehmen auch mehr als eine Contracting-Dienstleistung an und sind so breiter aufgestellt als noch vor einigen Jahren.

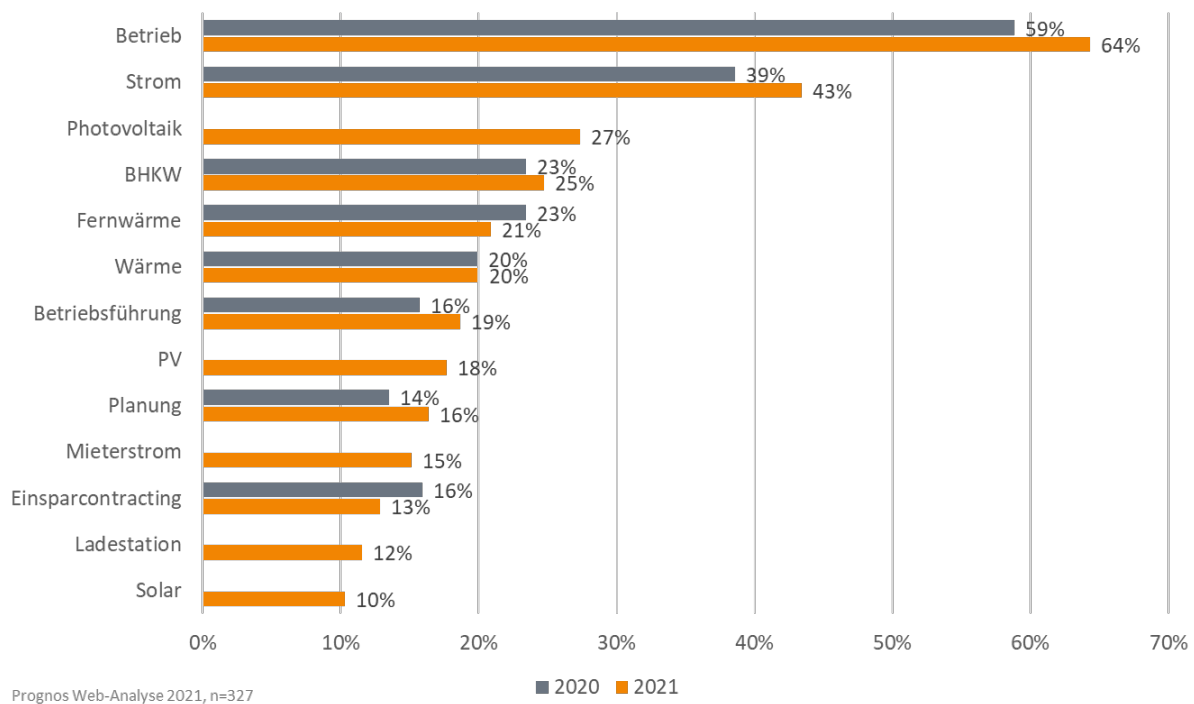
Ergänzend dazu ist in Abbildung 58 die Verteilung unter den Mitgliederinnen und Mitgliedern des vedec dargestellt. Hier überwiegt das Energieliefer-Contracting mit 82 % noch deutlicher. Weitere 8 % sind Dienstleistungen im Bereich Energiespar-Contracting und 10 % fallen unter Sonstige (Pachtmodelle, Beleuchtungs-Contracting, PV-Contracting, Kälte-Contracting, Mieterstrom und weitere).

Abbildung 58: Verteilung des Angebots von Contracting-Arten



Aus der Webanalyse, in der die Webseiten der Unternehmen nach relevanten Produkten und Dienstleistungen im Contracting analysiert werden, können weitergehende Schlüsse zu den angebotenen Services gezogen werden. 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 sind bei rund 15 % der analysierten Unternehmen auf der Website zu finden. Im Jahr 2020 waren als neue Geschäftsfelder PV- und Solarmiete, Mieterstrom und Ladestationen zu beobachten.

Abbildung 59: Ergebnisse der Prognos Webanalyse im Bereich Contracting

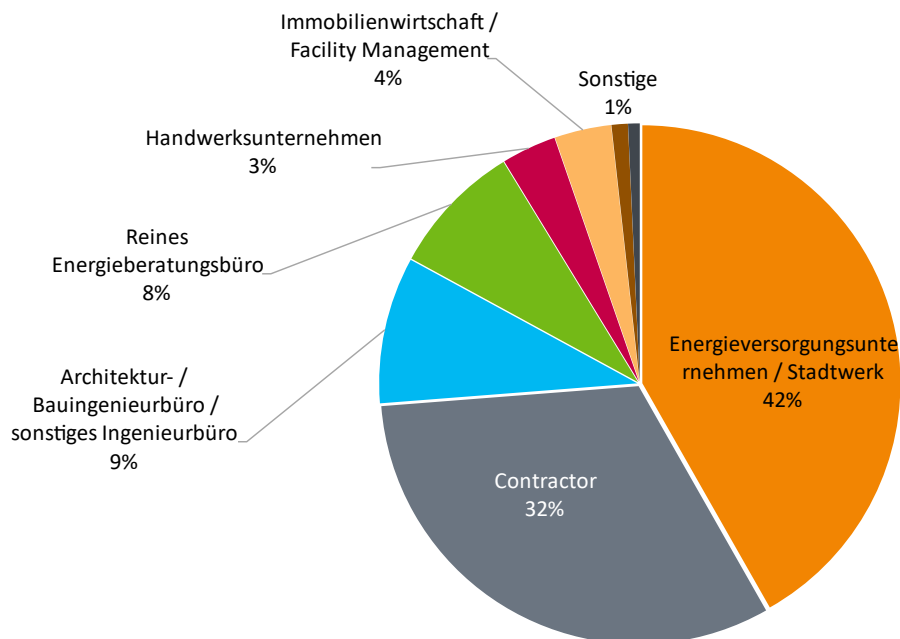


Neben den Ergebnissen aus der Befragung und der Webanalyse können auch Erkenntnisse aus der Zusatzerhebung Energie-Contracting (BfEE, Prognos 2022) zu den zukünftigen Entwicklungen und neuen Geschäftsmodellen gezogen werden, die sich auch vor dem Hintergrund neuer gesetzlicher Vorgaben (wie der Mindestanteil von 65 % erneuerbarer Energien für neue Heizungen) ergeben. Dabei ist bei allen interviewten Anbietenden ein deutlicher Wechsel des Angebotsportfolios und der Projekte in Richtung erneuerbare Energien zu beobachten. Die klassischen fossilen (KWK-)Anlagen werden kaum noch angeboten, stattdessen erfolgt eine Diversifizierung der Anlagen hinsichtlich erneuerbarer Energien, allen voran die Wärmepumpe, auch Nahwärmenetze, Geothermie, PV, Solarthermie, Abwärmennutzung oder Biomasse. Ein weiteres Marktfeld sind Quartierslösungen mit Sektorkopplungsansatz. Dies sind zumeist Quartierslösungen, die eine Kombination verschiedener Infrastrukturen umfassen, beispielsweise die Einbeziehung von E-Mobilität, Strom- und Wärmespeichern, Kälterzeugung und übergeordneter Steuerung. Die Komplexität der Projekte ist im Vergleich zu konventionellen Konzepten deutlich höher. Daneben wird vermehrt Heizungs-Contracting angeboten („Heizung mieten“), welches Anlagen in kleinem Leistungsbereich umfasst. Die Kunden sind zumeist Privathaushalte oder gewerbliche Wohnungseigentümer (BfEE, Prognos 2022).

Branchenstruktur

Contracting wird vornehmlich von EVU (Stadtwerke und sonstige Energieversorger, 42 % der Anbietenden) und Unternehmen, die sich selbst als Contractoren bezeichnen (32 %), angeboten (siehe Abbildung 60). Eine weitere kleine Anbietendengruppe stellen Architektur- und Energieberatungsbüros mit zusammen 17 % dar. Auch die Immobilienwirtschaft / Facility Manager stellen eine relevante Anbietendengruppe dar, die etwa 4 % der Anbietenden ausmachen. Weiterhin gibt es eine Gruppe sonstiger Anbietenden (2 %), die sich aus Unternehmen unterschiedlichster Tätigkeitsschwerpunkte zusammensetzt, darunter Energieagenturen, IT- oder Softwareanbietende und Handwerksunternehmen.

Abbildung 60: Branchenverteilung Contracting-Anbietende

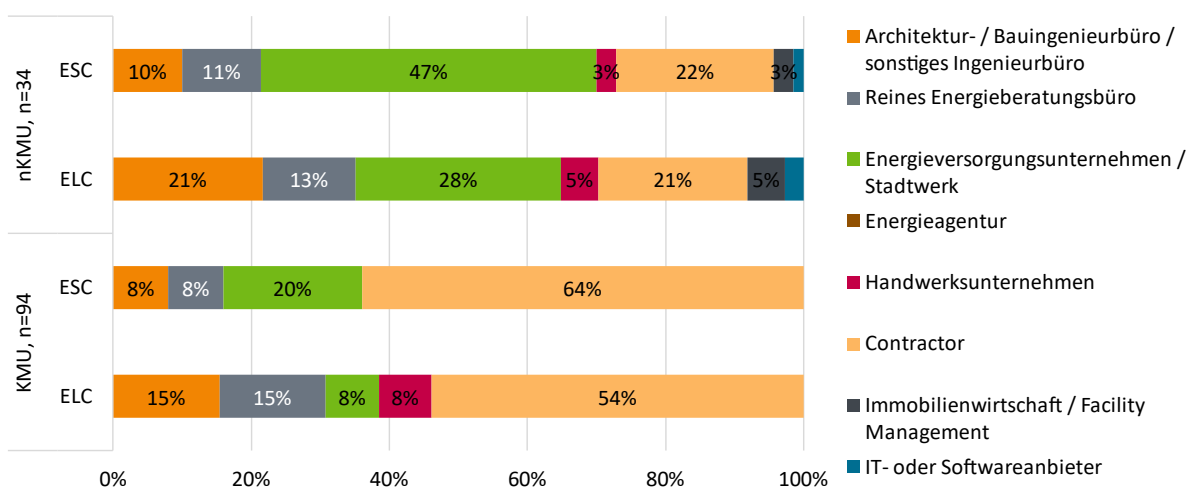


Erhebung EDL 2022, Anbietende von Energie -Contracting, n=167

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.

Abbildung 61 zeigt die Aufteilung der Anbietenden von verschiedenen Contractingarten in verschiedenen Unternehmensgrößen der Anbietenden (KMU-Contractoren und nicht-KMU-Contractoren). Energieversorger und Stadtwerke sind zumeist Nicht-KMU und bieten Energiespar- (ESC) und Energieliefer-Contracting (ELC) an. 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 Energieliefer-Contracting bei den Nicht-KMU aus (jeweils rund 20 %). Im Vergleich der Unternehmensgröße wird deutlich, dass alle befragten Anbietenden der anderen Branchen (Handwerksunternehmen, Energieagenturen, reine Energieberatungsbüros und weitere) kleinere und mittlere Unternehmen sind.

Abbildung 61: Branchenverteilung nach Contracting-Art und Unternehmensgröße



Erhebung EDL 2022, Anbietende von Energie -Contracting, n = 128

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 Immobilienunternehmen, Handwerksunternehmen und Hersteller / Ausrüster von technischen Anlagen. EVU beschäftigen im Bereich Contracting durchschnittlich etwa neun Vollzeitkräfte, Spezialisierte Contractoren beschäftigen im Mittel 15 Vollzeitkräfte. Die Anzahl der Contracting-Mitarbeitenden bei EVU und Contractoren sind in den letzten Jahren stetig angestiegen. Für die im Weiteren genannten Gruppen liegen nur Stichproben unter zehn Antworten vor, weshalb die Daten nicht zwingend repräsentativ sind. Unternehmen der weiteren befragten Branchen beschäftigen im Mittel ein bis zwei Vollzeitkräfte im Bereich Contracting.

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

Tabelle 11: 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	788	9	4%	54
Contractor	171	15	48%	36
Architektur- / Bauingenieurbüro / sonstiges Ingenieurbüro	152	2	12%	9
Reines Energieberatungsbüro	3	1	54%	6
Handwerksunternehmen	138	2	39%	5
Immobilienwirtschaft / Facility Management	1.338	1	25%	3
Hersteller / Ausrüster von technischen Anlagen	13	1	4%	1
Mess- und Abrechnungsdienstleister	6	1	8%	1
Sonstige	1	1	45%	2

Quelle: Erhebung EDL 2022, n=118 (Contracting-Anbietende, bereinigt um Nullwerte).

*Schätzung auf Basis der abgefragten Kategorien

**Starke Schwankungen der Antwortanzahl beeinflussen die Aussagekraft der Ergebnisse

Dieser Anteil der Contracting-Beschäftigten wird 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 werden für die größten Unternehmen individuelle Angaben zu den Contracting-Beschäftigten hinterlegt. Im Durchschnitt über alle Unternehmen arbeiten 26 % 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 10 und 12 Tsd. Beschäftigte tätig, im Mittel somit rund 10,8 Tsd. Beschäftigte. Die Produktivität im Contracting liegt im Mittel bei rund 930 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.

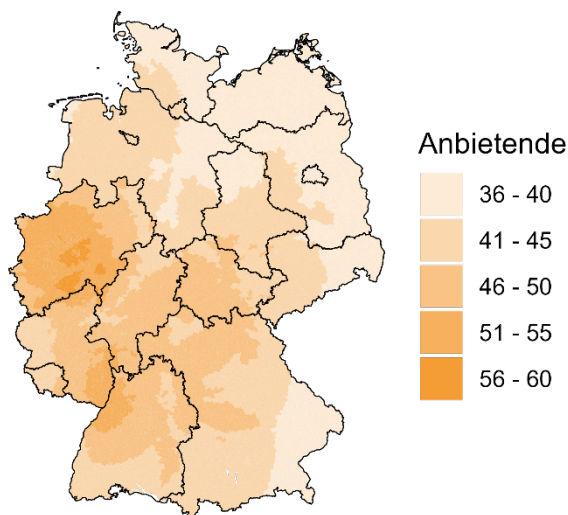
Regionale Verteilung

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 62 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 36 Contracting-Anbietende (vor allem überregionale und deutschlandweite) ihre Dienstleistungen an, was leicht unter der Mindestanzahl in diesen Regionen im letzten Jahr (41 Anbietenden) liegt. Der Rest Deutschlands hat überwiegend ein Contracting-Angebot von rund 45 bis 60 Anbietenden. Die höchste Konzentration ist in Nordrhein-Westfalen festzustellen.

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

Abbildung 62: Regionale Verteilung im Bereich Energie-Contracting (absolute Anzahl an Anbietenden aus der Erhebung)

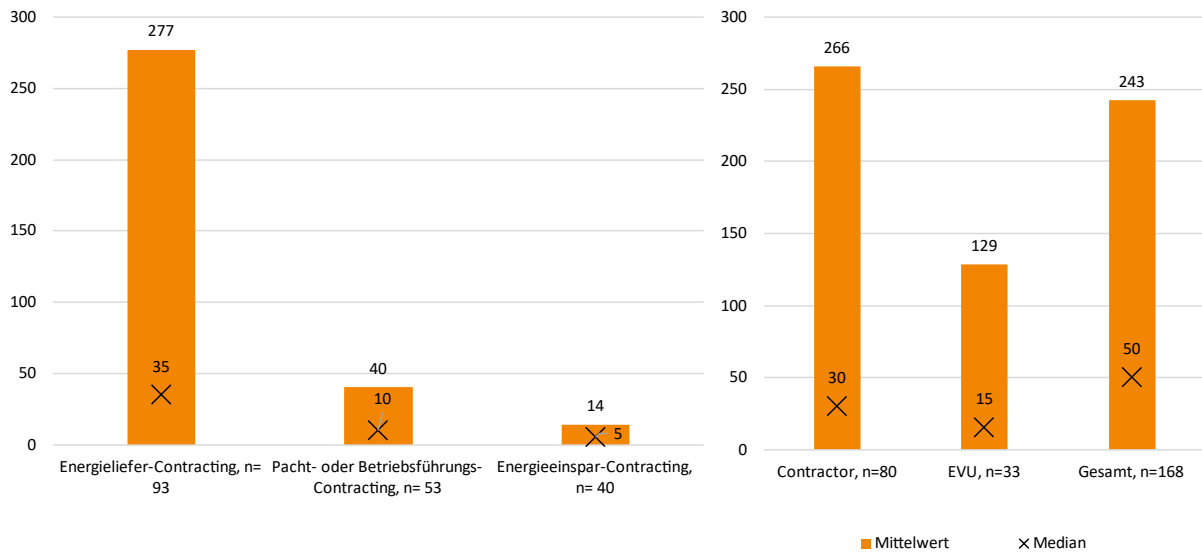


Anzahl und Art der Contracting-Verträge

Die Antworten zur Anzahl der laufenden Contracting-Verträge weisen eine große Bandbreite auf (siehe Abbildung 63). 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 mit rund 277 pro Anbietenden deutlich höher als im Vorjahr (2020: 168). Dabei decken die größten 15 Anbietenden bereits fast 80 % des Marktes ab. Allein bei den größten fünf Anbietenden laufen 2020 über 40 % der Verträge. Im Bereich Betriebsführungs- und Energiespar-Contracting sind es mit durchschnittlich 40 bzw. 14 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 30 und bei EVU bei 15 laufenden Verträgen im Umsatzjahr 2021, der Mittelwert steigt durch die Extremwerte auf bis zu 266 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. Dies sind zumeist Stadtwerke, die Contracting als Nebengeschäft anbieten.

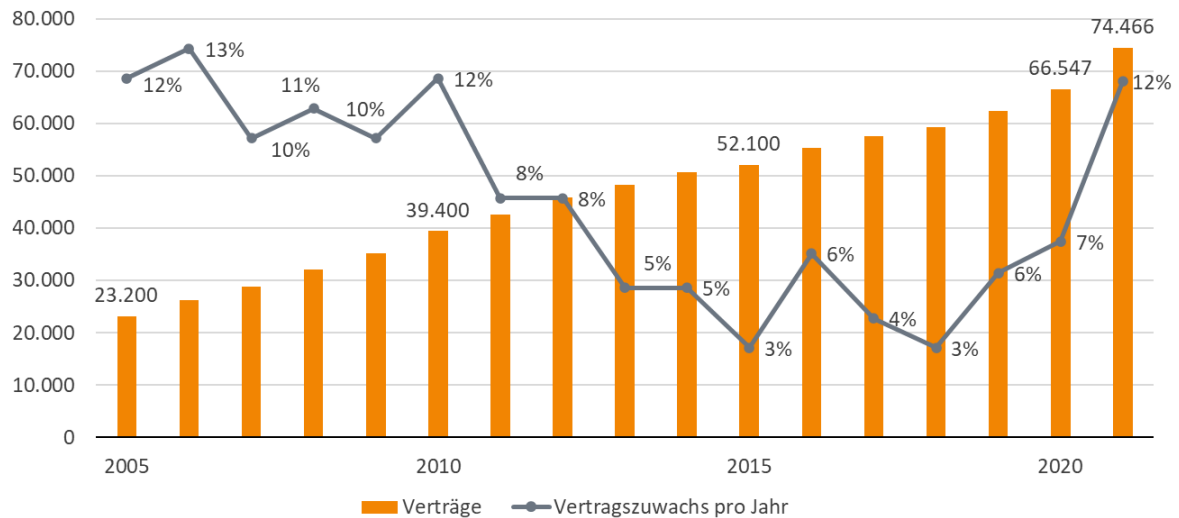
Abbildung 63: Anzahl laufender Verträge pro EC-Art und Anbietendengruppe



Erhebung EDL 2022, Anbietende von Energie -Contracting, n = 168

Die Mitgliederumfrage des vedec lässt Rückschlüsse zur Entwicklung der Vertragsanzahlen in der Vergangenheit zu. Wie Abbildung 64 zeigt, ist die Gesamtzahl der Verträge zwischen 2005 und 2021 jährlich gestiegen. Insgesamt haben sich die Vertragszahlen in diesem Zeitraum mehr als verdreifacht. Der jährliche Vertragszuwachs ist seit 2010 in den meisten Jahren rückläufig, seit 2019 ist dieser wieder leicht angestiegen und im Jahr 2021 ist ein deutlicher Anstieg um 12 % zu beobachten. Je Mitgliedsunternehmen ergeben sich somit im Mittel rund 320 laufende Verträge pro Anbietenden. In den Jahren 2006 bis 2012 konnten die vedec-Mitgliederinnen und Mitglieder jährlich zusammen mehr als 3.000 Neuverträge abschließen, in den Jahren 2013 bis 2019 ist die Dynamik etwas zurückgegangen. In den letzten beiden Jahren 2020 und 2021 ist allerdings wieder ein deutlicher Anstieg zu beobachten, mit knapp 8.000 Neuverträgen in 2021 insbesondere im Bereich ELC.

Abbildung 64: Entwicklung der Contracting-Verträge des vedec



Vedec Marktkennzahlen 2021

Aus den telefonischen Einzelinterviews der Zusatzerhebung Contracting (BfEE, Prognos 2022) können weitere Erkenntnisse zu den Kosten und den Wirkungen von Contracting-Projekten gezogen werden. Dabei muss beachtet

werden, dass in den dort durchgeführten Interviews eine Stichprobe großer Anbietende (n= 10) befragt wurden und die Ergebnisse nicht unbedingt repräsentativ für alle Anbietenden sind. Die Investitionskosten von Contracting-Projekten unterliegen einer weiten Streuung und reichen vom niedrigen Investitionsbereich von mehreren Tausend Euro im Heizungs-Contracting bis hin zu Projekten im mehrstelligen Millionenbereich. Diese hängen zum einen vom eingesetzten Anlagentyp ab, von Kesselsanierungen im niedrigen Investitionsbereich bis Wärmepumpen mit Brunnenerrichtung und Nahwärmenetzkonzepte im höheren Investitionsbereich. Zum anderen spielt die Projektgröße eine Rolle, die beim Energieliefer-Contracting je nach Projekt von 30 bis 3.000 Wohneinheiten gehen kann. Generell lässt sich durch alle Interviews der folgende Benchmark nach Kundenart ableiten:

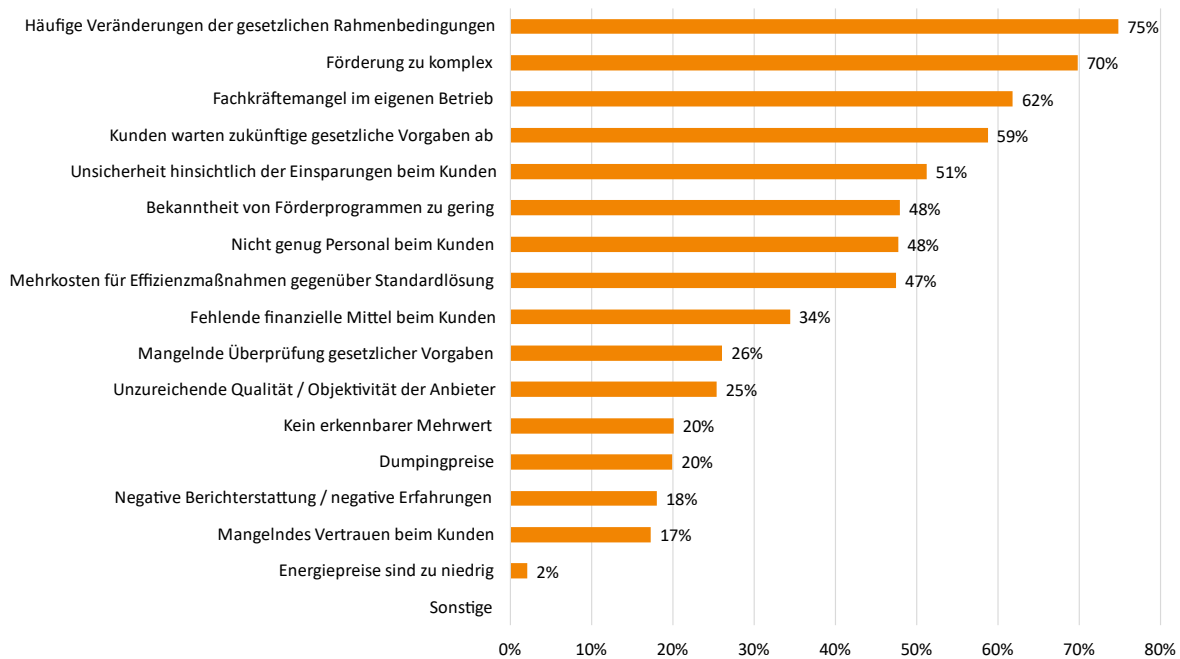
- *Privatkunden*: 5.000 bis 50.000 Euro (Heizungs-Contracting)
- *Wohnungswirtschaft*: 100.000 Euro bis hin zu ein paar Millionen Euro
- *Industrie*: 1 Mio. Euro bis in den mittleren, zweistelligen Millionenbereich

Die erzielten Energie- und CO₂-Einsparungen hängen stark vom einzelnen Projekt ab. Beim Tausch einer alten Anlage ohne Energieträgerwechsel beträgt diese typischerweise 15-20 %. Bei der Einbindung von erneuerbaren Energien kann die CO₂-Einsparung im Vergleich zur Referenzanlage auch deutlich darüber liegen. Sie beträgt oft 30 bis 40 %. Aufgrund höherer Investitionskosten wird bei EE-Anlagen oft keine Kostenersparnis erzielt. Zwischen CO₂- und Kosteneinsparung besteht im Energieliefer-Contracting daher nicht (mehr) unbedingt ein kausaler Zusammenhang. Im Energiespar-Contracting ist die Kausalität hingegen (noch) gegeben. Es wird von einer Energiekostenreduzierung von 35-55% und einer CO₂-Reduzierung in ähnlicher Größenordnung ausgegangen (Einzelmeinung) (BfEE, Prognos 2022).

Im folgenden Diagramm sind die Hemmnisse bei dem Verkauf von Energie-Contracting aus Sicht der Anbietenden dargestellt (siehe Abbildung 65). Das wichtigste Hemmnis bei der Inanspruchnahme von Contracting ist aus Sicht der Anbietenden die fehlende Stabilität bei den gesetzlichen Rahmenbedingungen, welche von 75 % der Befragten als Hemmnis wahrgenommen wird. Weitere wichtige Hemmnisse sind die hohe Komplexität der Förderung und der Fachkräftemangel im eigenen Betrieb (70 bzw. 62 % der Befragten, siehe Abbildung 65). Auch weitere wirtschaftliche Hemmnisse werden häufig genannt (fehlende finanzielle Mittel bei 34 %) sowie Unsicherheiten hinsichtlich der Einsparung und mangelndes Vertrauen. Schlechte Qualität oder schlechte Erfahrungen stellen in ca. 25 bzw. 18 % der Fälle ein Hemmnis dar. Das Hemmnis der Mehrkosten von Energieeffizienztechnik gegenüber der Standardlösung ist deutlich abgesunken von 59 % in 2021 auf 47 % in 2022.

In den Interviews der Zusatzerhebung Contracting wurde bestätigt, dass gesetzliche Vorgaben und regulatorische Rahmenbedingungen ein großes Hemmnis darstellen. Als größtes Hemmnis wurde dabei die bestehenden Regelungen in der Wärmelieferverordnung und der Heizkostenverordnung genannt, die Contracting insbesondere im vermieteten Gebäudebestand sehr erschweren. Problematisch sei dabei die Vorgabe der Kostenneutralität in Zeiten von steigenden Energiepreisen, gerade bei der Einbindung von erneuerbaren Energien und die Umlegbarkeit bestimmter Kostenbestandteile im Mietverhältnis (BfEE, Prognos 2022).

Abbildung 65: Hemmnisse beim Verkauf von Energie-Contracting aus Sicht der Anbietenden



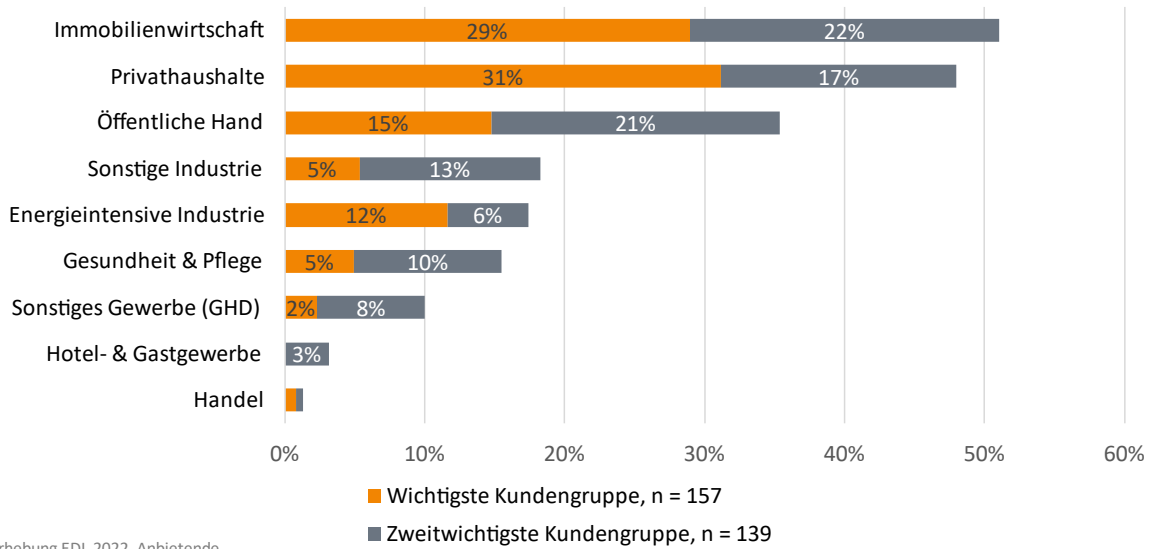
Erhebung EDL 2022, Anbietende von Energie -Contracting, n = 60, Mehrfachantwort möglich

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 66). Über 50 % der Contracting-Anbietenden zählen dieses Segment zu ihren zwei wichtigsten Kundengruppen. Zweitwichtigste Kundengruppe sind die privaten Haushalte, welche im Vergleich zum Vorjahr an Bedeutung gewinnen (48 % gegenüber 36 % in 2020). 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). Die Interviews mit großen Contractoren haben gezeigt, dass auch Heizungs-Contracting im kleineren Leistungsbereich für Privathaushalte zunehmend an Bedeutung gewinnt. Die öffentliche Hand ist die drittwichtigste Kundengruppe die für 36 % der Contractoren eine wichtige Zielgruppe darstellt. Weitere wichtige Kundengruppen sind Gewerbe und Industrie sowie die Kundengruppe energieintensive Industrie, die in den letzten Jahren an Bedeutung dazu gewonnen hat.

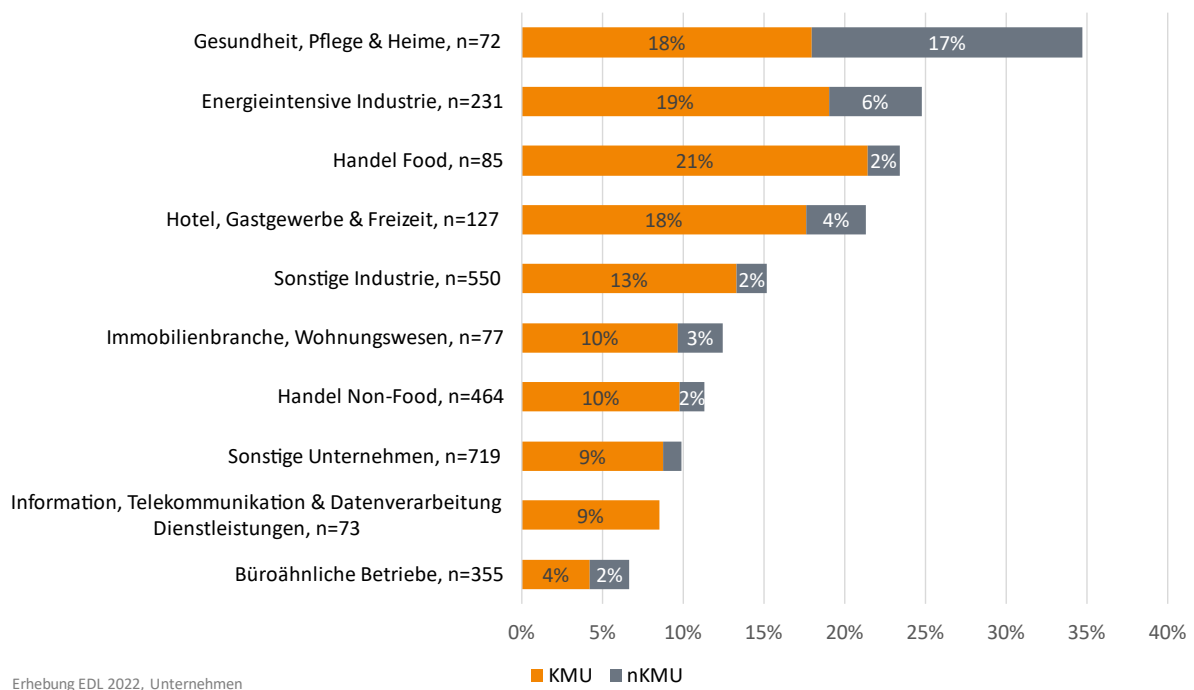
Abbildung 66: Wichtigste Kundengruppen der Contracting-Anbietenden



Inanspruchnahme von Contracting

Bei der Befragung der Nutzenden von Energiedienstleistungen liegt die Gesundheitsbranche bei der Inanspruchnahme von Contracting ganz vorne. Die Immobilienbranche, die über einige Jahre Contracting am häufigsten nutzte, hat in den letzten beiden Jahren an Bedeutung verloren und steht auf dem sechsten Platz. Bei den befragten KMU haben allerdings die Branchen der energieintensiven Industrie und „Handel Food“ mit rund 20 % am häufigsten Contracting in Anspruch genommen (siehe Abbildung 67). Weitere große Gruppen sind KMU aus den Branchen Hotel & Gastgewerbe und „Sonstige Industrie“. Die Anzahl befragter Nicht-KMU ist insgesamt deutlich kleiner. Hier überwiegt neben der Gesundheitsbranche die energieintensive Industrie.

Abbildung 67: Inanspruchnahme von Contracting nach Branchen

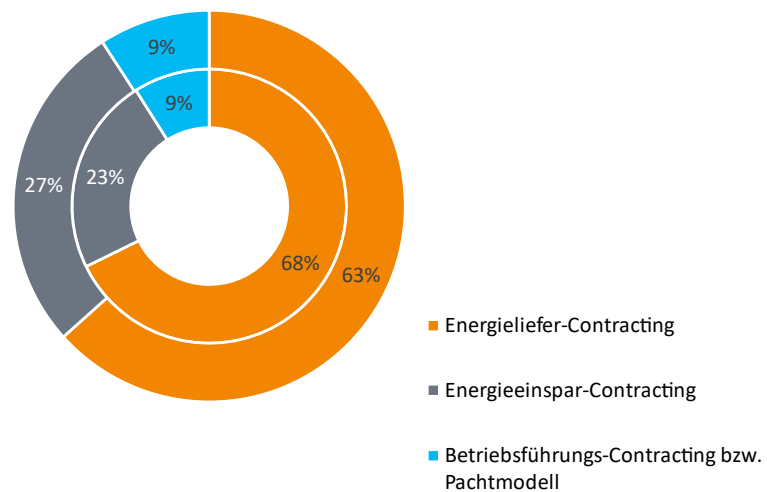


Die in der Grafik genannten prozentualen Angaben beziehen sich auf die absolute Anzahl der Unternehmen, die Contracting in Anspruch genommen haben. Beispielsweise haben 35 % der insgesamt 72 befragten Unternehmen aus der Gesundheitsbranche Contracting in Anspruch genommen, welche sich in 18 % KMU und 17 % Nicht-KMU aufteilen.

Unter den Privathaushalten wird Contracting dagegen deutlich seltener in Anspruch genommen. Etwa 5 % 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 um 1 % gestiegen.

Der Großteil der befragten KMU, die Energie-Contracting nutzen, haben Energieliefer-Contracting in Anspruch genommen (68 %), 23 % Energiespar-Contracting und 9 % Pacht- bzw. Betriebsführungs-Contracting (siehe Abbildung 68). Im Vergleich bei den Nicht-KMU, die Energie-Contracting nutzen, haben 63 % Energieliefer-Contracting, 27 % Energiespar-Contracting und 9 % Pacht- bzw. Betriebsführungs-Contracting in Anspruch genommen. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Inanspruchnahme von Energieliefer-Contracting leicht zugenommen, wohingegen die Nutzung von Energiespar-Contracting etwas zurückgegangen ist.

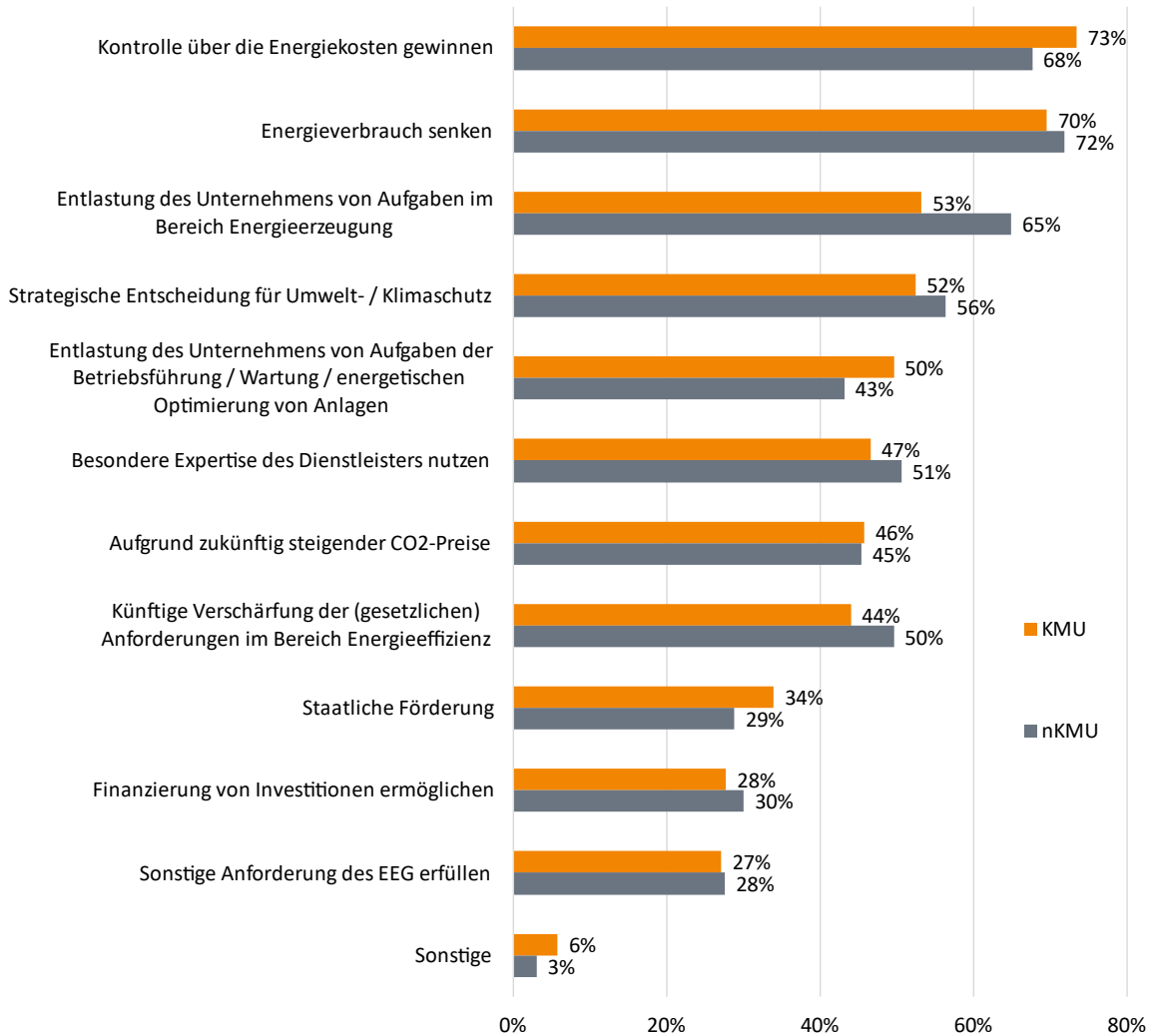
Abbildung 68: In Anspruch genommene Contracting-Arten



Erhebung EDL 2022, Unternehmen,
innen: KMU, n=332
außen: nKMU, n=126

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 69). 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. 45 % der Befragten ist der zukünftig steigende CO₂-Preis ein wichtiger Grund. Die Entlastung des Unternehmens von Aufgaben der Energieerzeugung, künftige Verschärfung der gesetzlichen Anforderungen und die strategische Entscheidung für Umwelt- / Klimaschutz 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 28 % der nKMU genannt) oder ein professionellerer Umgang großer Unternehmen mit der Einbindung externer Dienstleistenden sein.

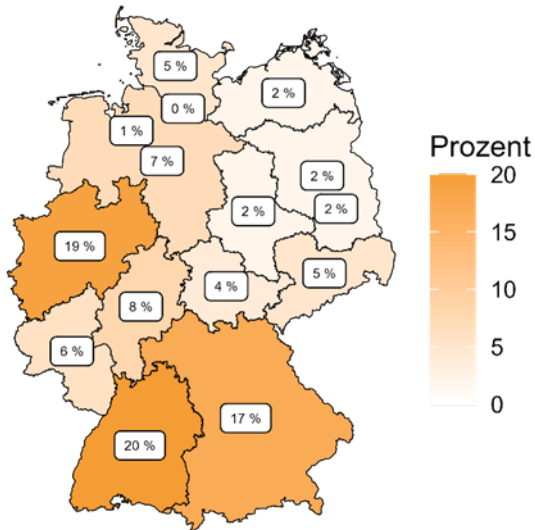
Abbildung 69: Gründe für die Inanspruchnahme von Energie-Contracting



Erhebung EDL 2022, Unternehmen, Filter: wenn Energie -Contracting genutzt wurde, Mehrfachantworten möglich, n=368

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 ca. 56 der nachfragenden Unternehmen) führt (Abbildung 70). Dieser Anteil ist im Vergleich zum Vorjahr (51 %) gestiegen.

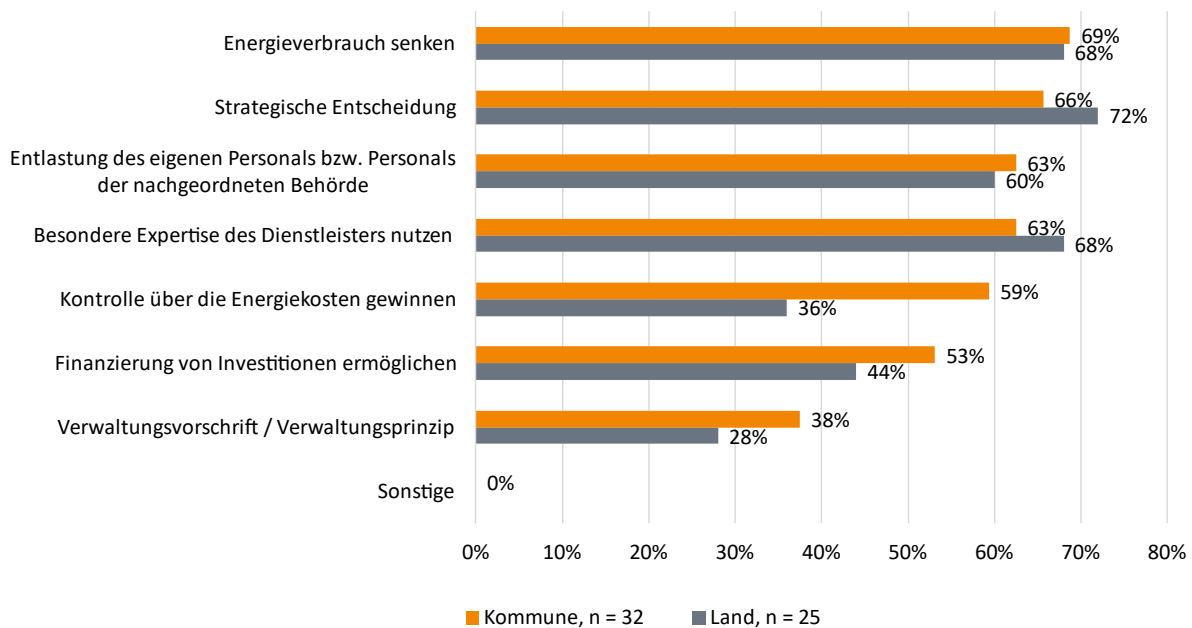
Abbildung 70: Regionale Verteilung der Nachfrage im Bereich Energie-Contracting



4.3.5 Energie-Contracting der öffentlichen Hand

Die Gründe für die Inanspruchnahme von Energie-Contracting der öffentlichen Hand sind in der folgenden Abbildung 71 dargestellt. Der Hauptgrund, weshalb die Befragten Energie-Contracting in Anspruch nehmen, ist bei der öffentlichen Hand von der Kommunal- bis zur Bundesebene die Senkung des Energieverbrauchs. Dieser Grund ist im Vergleich zum letzten Jahr deutlich wichtiger geworden. Weitere wichtige Gründe sind strategische Entscheidung und die Entlastung des eigenen Personals sowie die Nutzung der besonderen Expertise der Dienstleistenden. Insbesondere für Kommunen sind weitere wichtige Gründe die Zurückgewinnung der Kontrolle über die Energiekosten und die Ermöglichung von Investitionen. In den Bundesbehörden wird Energie-Contracting in allen Formen jedoch in aktuell nur sehr geringem Umfang bereits eingesetzt. Vor allem geht dies aktuell in Richtung des Energieliefer-Contractings, die Bundesbehörden sehen aber insbesondere im Energiespar-Contracting ein sehr großes und wertvolles Potenzial.

Abbildung 71: Gründe für die Inanspruchnahme von Energie-Contracting der öffentlichen Hand

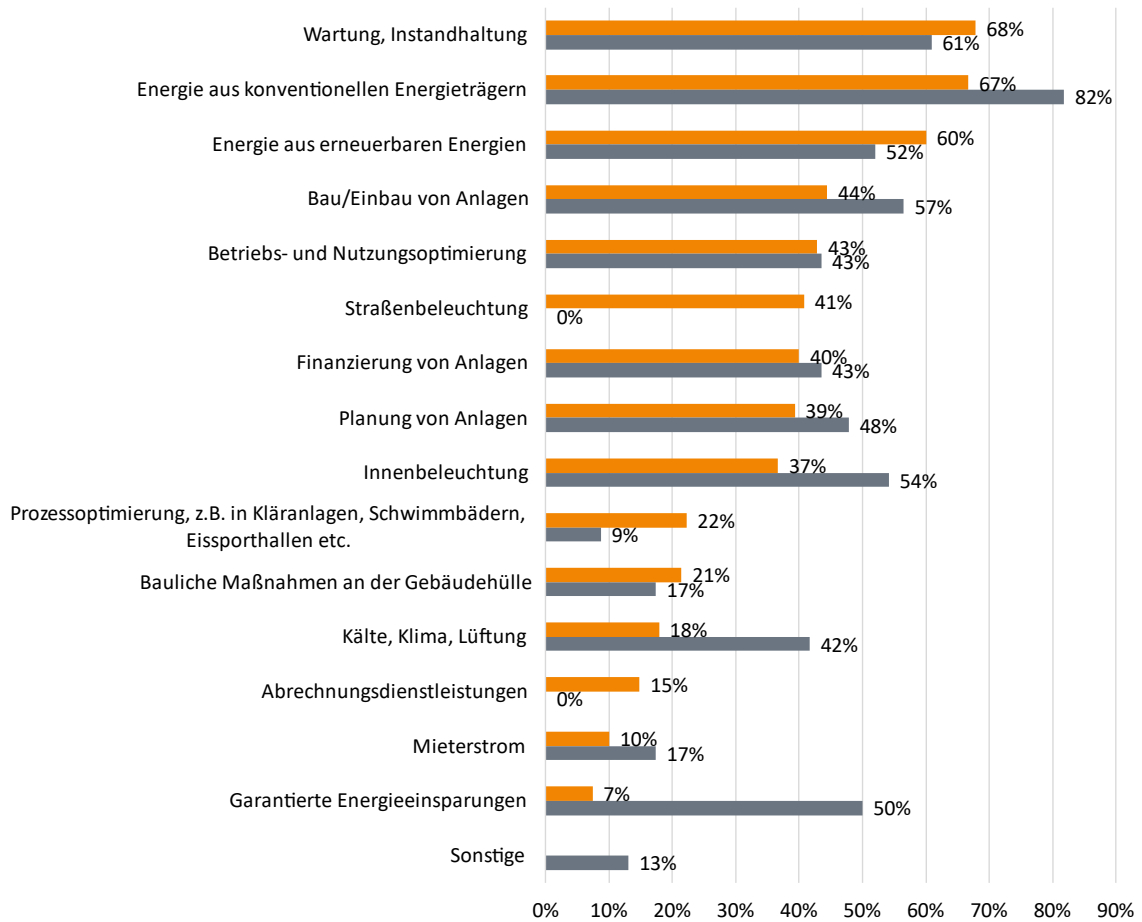


Erhebung EDL 2022, Öffentliche Hand, Mehrfachantwort möglich

Die Inanspruchnahme von Energiedienstleistungen im öffentlichen Sektor zeigt, dass in den Ländern Energie-Contracting mit 30 % deutlich häufiger in Anspruch genommen wird als in den Kommunen mit 8 %. Die häufigsten Gegenstände von Contracting-Verträgen in der öffentlichen Hand ist die Wartung und Instandhaltung und die Energiebereitstellung, was ein typischer Gegenstand des Energieliefer-Contractings ist (siehe Abbildung 72). Dabei umfassen 67 % der Verträge in Kommunen die Bereitstellung der Energie aus konventionellen Energieträgern und 60 % die Bereitstellung von erneuerbaren Energien, was gegenüber 2020 einen Anstieg von 10 % entspricht. In den Ländern ist die Bereitstellung der Energie aus konventionellen Energieträgern in über 80 % der Verträge enthalten. Auch etwa die Hälfte der Bundesbehörden nutzt Contracting für die erneuerbare Energiebeschaffung. Insbesondere bei den Kommunen ist über die letzten Jahre ein leichter Trend zu erneuerbaren Energieträgern zu beobachten. Konventionelle Energieträger nehmen hingegen über die Jahre langsam ab. Weitere häufige Leistungsbestandteile von Energieliefer-Verträgen sind Bau und Betriebsoptimierung von Anlagen.

Typische Maßnahmen des Energiespar-Contractings kommen in den Ländern häufiger vor als in Kommunen. Dabei werden insbesondere Maßnahmen an der Innenbeleuchtung oder im Bereich Klima, Kälte und Lüftung in den Ländern häufig genutzt (54 % bzw. 42 %) und 50 % der Verträge weisen eine garantierte Energieeinsparung auf. Maßnahmen an der Gebäudehülle sind lediglich in 17 % der Verträge enthalten. Fast alle anderen Gegenstände kommen in den Ländern deutlich häufiger vor als in den Kommunen.

Abbildung 72: Medien und Leistungsbestandteile der Contracting-Verträge der öffentlichen Hand differenziert nach Land und Kommune

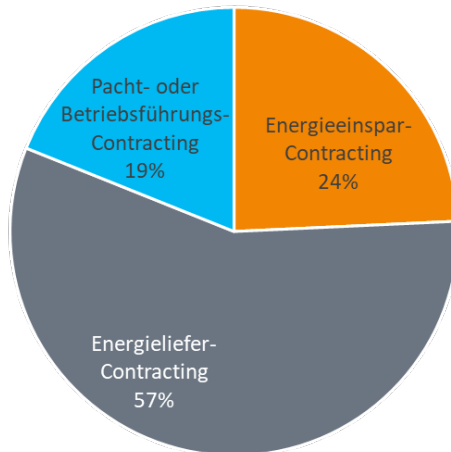


Erhebung EDL 2022, Öffentliche Hand

■ Kommune, n = 30 ■ Land, n = 23

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 57 % der Befragten in Anspruch genommen, Mehrfachnennungen waren möglich), wie Abbildung 73 zeigt. 24 % der Antwortenden gaben an, Energiespar-Contracting zu nutzen, 19 % Pacht- bzw. Betriebsführungs-Contracting. Im Vergleich zu den nachfragenden Unternehmen (siehe Abbildung 68), 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. Die Inanspruchnahme von Energiespar-Contracting in der öffentlichen Hand ist allerdings im Vergleich zum letzten Jahr deutlich zurück gegangen (2020: 35 %).

Abbildung 73: In Anspruch genommene Contracting-Arten der öffentlichen Hand



Erhebung EDL 2022, Öffentliche Hand, n = 58

4.3.6 Zwischenfazit Energie-Contracting

In der Markterhebung 2022 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 2021 lag der Erhebung 2022 zufolge bei 9,5 und 10,6 Mrd. Euro, was einen Anstieg im Vergleich zum Vorjahr darstellt. 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 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 %. Die Umsatzanteile der Energieversorger hat sich auf dem bereits im letzten Jahr beobachteten hohen Niveau verstetigt. Der Großteil (rund 80 %, im Energieliefer-Contracting sogar 90 %) 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 und der Branche Handel & Food zu finden. Die Inanspruchnahme in der Immobilienbranche, welche eine seit Jahren wachsende Nachfragegruppe darstellt, ist in den letzten Jahren zurückgegangen. Aus Sicht der Anbietenden stellt die Immobilienbranche aber weiterhin die wichtigste Kundengruppe dar, zweit- und dritt wichtigste Gruppe sind Privathaushalte und die öffentliche Hand sowie Segmente mit dem größten Energieabsatz. Viele Anbietende stellen ihre angebotenen Services aufgrund der neuen gesetzlichen Vorgaben insbesondere an neue Heizungen zunehmend auf erneuerbare Energien und Quartierslösungen mit Sektorkopplungsansatz um.

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, die hohe Komplexität der Förderung und der Fachkräftemangel im eigenen Betrieb zu nennen. Das Hemmnis der Mehrkosten von Energieeffizienztechnik hat an Bedeutung

abgenommen. Mangelnde Qualität oder zu hoher Wettbewerb wird dagegen von den meisten Anbietenden nicht als wichtiges Hemmnis für Contracting wahrgenommen.

In der öffentlichen Hand ist der wichtigste Grund für die Inanspruchnahme von Contracting die Senkung des Energieverbrauchs, welches im Vergleich zu den Vorjahren wichtiger geworden ist. Weitere wichtige Gründe sind strategische Gründe, die Entlastung des eigenen Personals sowie die Nutzung der besonderen Expertise der Dienstleistenden. 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 Ansprechpersonen und Vorantreiberinnen / Vorantreibern sowie Unterstützung und Konsens seitens aller relevanten kommunalen Stakeholder.

4.4 Energiemanagement

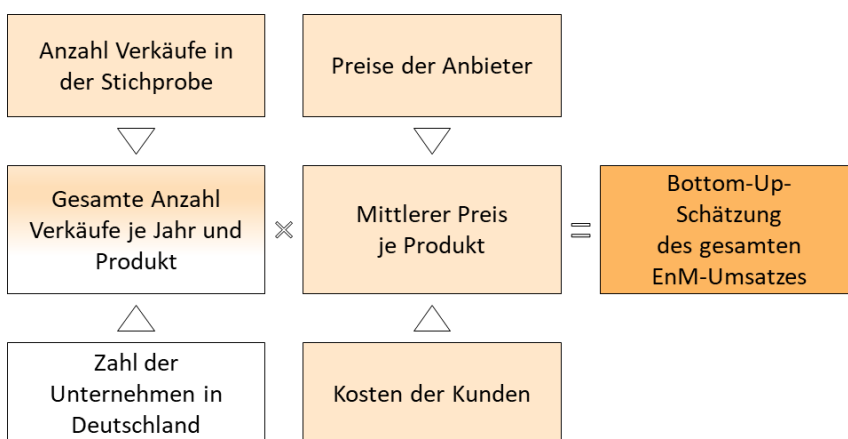
4.4.1 Marktvolumen

In den 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 10.1, 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 74: Produktorientierte Methode zur Bestimmung des Marktvolumens für EnM

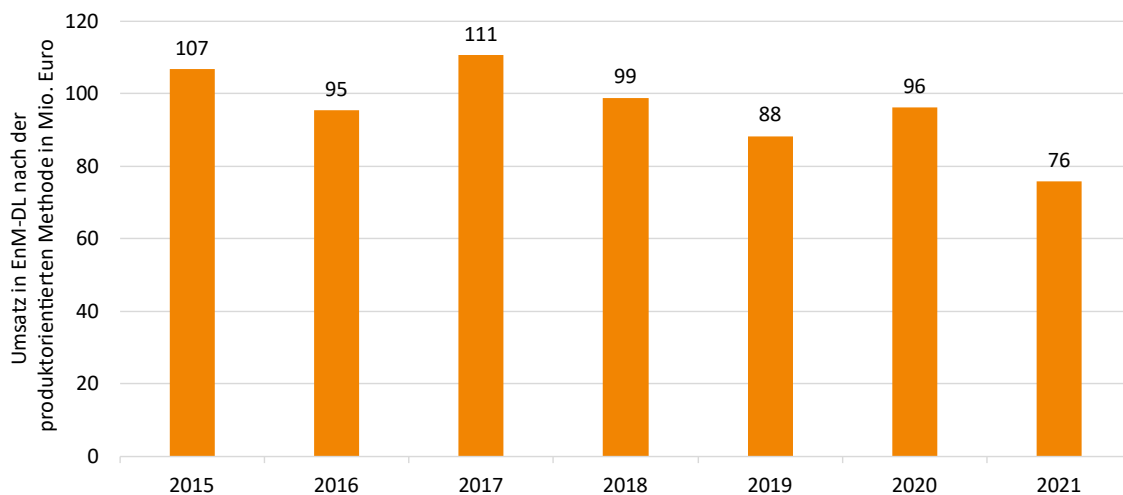


Über diesen Ansatz werden nur gezielt Produkte mit engen Definitionen abgefragt (siehe Tabelle 12). Es kann sich im Gegensatz zur sonst offenen Frage, wie viel Umsatz mit dem nicht genau abgegrenzt definierten Bereich „Energiemanagement“ (EnM) gemacht wird, nur um einen Teilmarkt handeln, der nicht alle Aktivitäten abbildet. Dies stellt einen konservativen Ansatz dar. Die Ergebnisse für den Gesamtumsatz des Marktes sind erwartbar

niedriger und in der folgenden Abbildung 75 dargestellt. Im Vergleich zum vergangenen Jahr ist dieses Jahr eine erhebliche Reduktion um ca. 21 % zu beobachten. Ein Blick auf die erfassten Produkte zeigt, dass die Nachfragezahl aller Teilprodukte, besonders in den Bereichen der Beratung, Erst-Zertifizierung und der Energiemanagement-Software, im Vergleich zum Vorjahr gesunken ist. Dieser Rückgang kann teilweise durch die Vierjahres-Zyklen aufgrund der Energieauditpflicht erklärt werden. Die erhöhten Anforderungen aus der novellierten ISO 50001 Norm führen zu erhöhtem Aufwand für Unternehmen, um sich zertifizieren zu lassen. Daher entscheiden sich einige Unternehmen gegen die Zertifizierung und für die Energieaudits. 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 vergleichbar. Die Jahre beziehen sich ebenso wie in Abbildung 75 auf die Umsatzjahre. Der Wert für das Jahr 2021 wurde dieses Jahr im Rahmen der Erhebung 2022 berechnet.

Abbildung 75: Umsatz je Marktjahr für EnM-DL nach der produktorientierten Methode



Erhebung EDL 2016 - 2022, 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

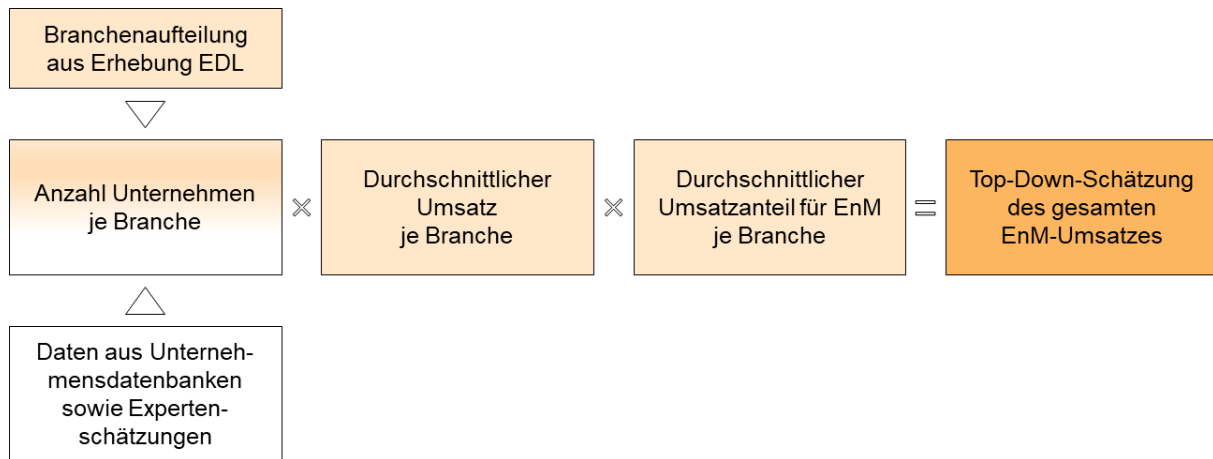
Produkte im Marktsegment	Nachfragezahl	Durchschnittspreis (Euro)	Umsatz (Mio. Euro)
Erst-Zertifizierung EnMS	ca. 300*	9.551	2,9
Re-Zertifizierung EnMS	ca. 1.000*	8.135	8,1
Nachweis eines alternativen Systems nach SpaEfV	ca. 1.007	3.422	3,4
Beratung und Begleitung zur Einführung eines Energie- oder Umweltmanagementsystems	ca. 2.627	10.338	27,2
Energie-Controlling	ca. 2.790	8.400	23,4
Energiemanagement-Software	ca. 2.141	4.975	10,7
Summe			75,7

*Schätzungen auf Basis der ISO Survey 2021

Umsatzorientierte Methode

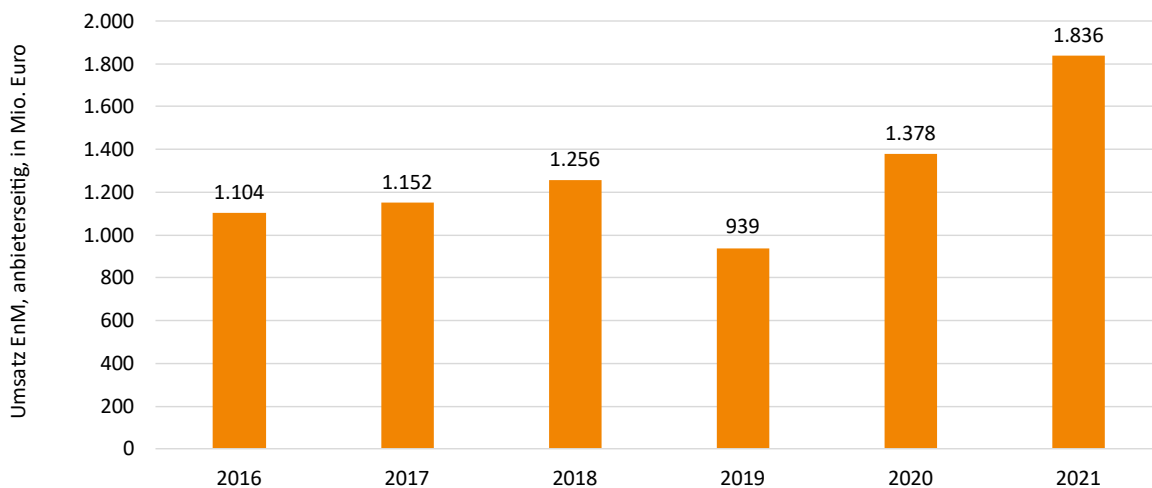
Die Abschätzung des Marktsegments für EnM über die Anbietenden-Daten aus der Erhebung entspricht einem Top-Down-Ansatz. Der Fokus liegt auf der Zahl der Anbietenden und auf den jeweiligen Umsatzzahlen. Aus der Erhebung liegen Daten zur Verteilung der Anbietenden auf die Branchen, sowie deren Umsätze 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 76 Umsatzorientierte Methode zur Bestimmung des Umsatzes bei EnM-DL



In der Erhebung 2022 (Markt- und Umsatzjahr: 2021) führte die umsatzorientierte Methode zu einem Umsatz, der im Vergleich zu letztem Jahr auf einen erneuten Höchstwert angestiegen ist.

Abbildung 77: Umsatzzahlen der vergangenen fünf Jahre im Bereich Energiemanagement



Erhebung EDL 2017-2022, Umsatz EnM nach anbieterorientierter Methode

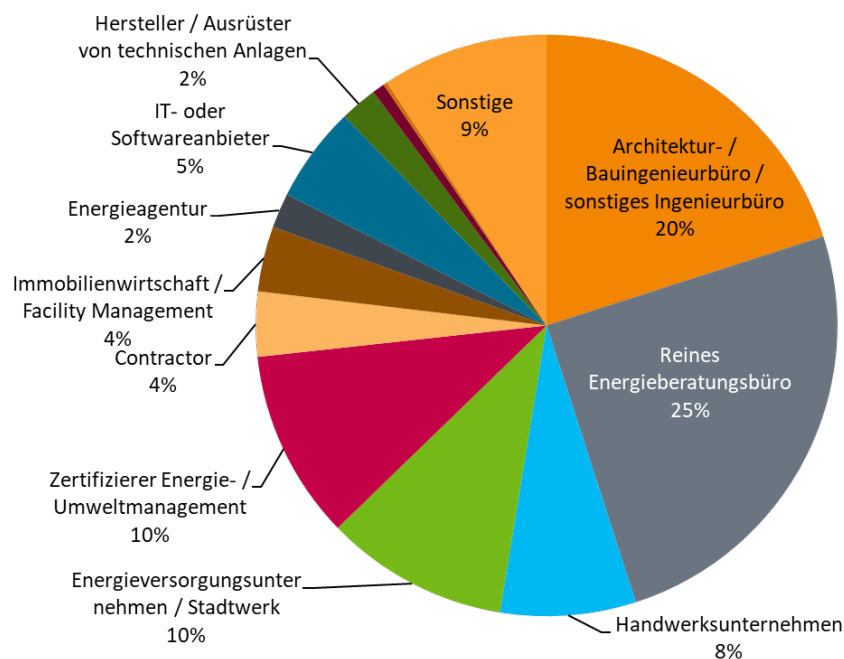
Die Methode ist daher weiterhin nur als Ergänzung zur produktorientierten Methode zu sehen. Die mehr als zwanzigfach höheren Umsätze durch die umsatzorientierte Methode sind vor allem dadurch zu erklären, dass hier nicht nach konkreten Produkten, sondern nach EnM im Allgemeinen gefragt wird. Viele anbietende Unternehmen verstehen darunter erheblich mehr ihrer Dienstleistungen als im Rahmen dieser Erhebungen und der oben beschriebenen Definitionen 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 die umsatzorientierte Methodik im Gegensatz zu der produktorientierten Methodik in der

aktuellen Erhebung ein Wachstum zeigt. Das zunehmende Bewusstsein für Klimaschutz und Effizienz sowie die steigenden Energiepreise treibt den Markt für die verschiedenen Lösungen im weiteren Bereich Energiemanagement mit oder ohne Zertifikat an.

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 78).

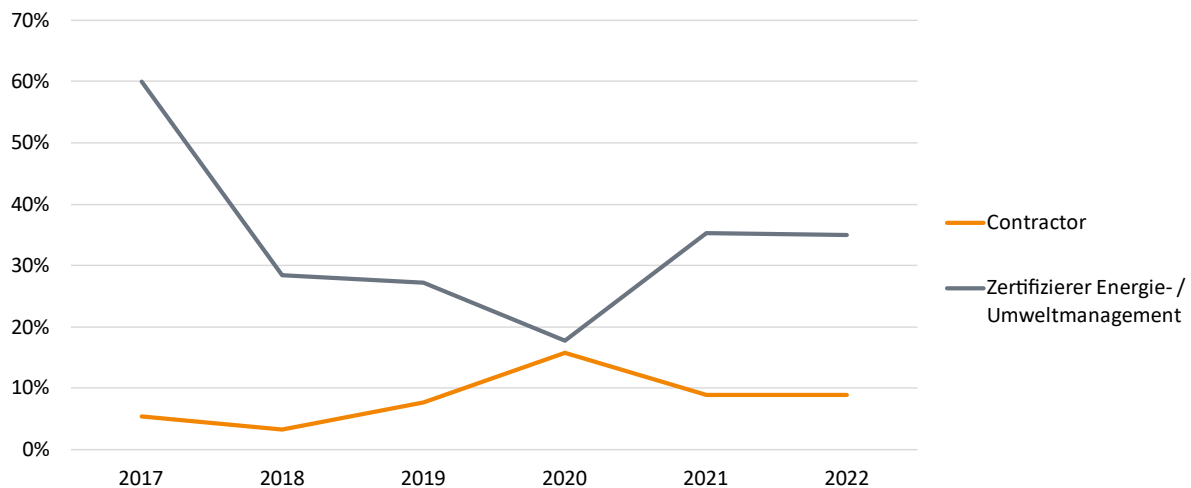
Abbildung 78: Verteilung der Branchen bei Unternehmen mit EnM-Angebot



Erhebung EDL 2022, Anbieter, Mehrfachantwort möglich, n=455

Abbildung 79 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 auf dem gleichen, aber niedrigen Niveau wie letztes Jahr bleibt. Im Erhebungsjahr 2021 ist dieser erheblich gesunken. Der Anteil von Zertifizierern bleibt auf dem hohen Niveau des Vorjahrs. 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 79: Umsatzanteil von Anbietenden der EnM-DL im Zeitverlauf



Erhebung EDL 2017-2022, 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. 1.550 Anbietenden in Deutschland. Die Aufteilung auf die einzelnen Branchen sind in Tabelle 13 dargestellt. Die Anzahl der Energieberatungsbüros sowie der Contractoren wurden dieses Jahr nach oben angepasst. Die Änderungen beziehen sich auf die Markterkenntnisse aus den anderen zwei Bereichen, Energieberatung und Contracting. Die zugrunde gelegte Anzahl der anbietenden Unternehmen hat die Realität nicht widerspiegelt und musste angepasst werden. Nach dem Anstieg der Anbietendenzahlen in den letzten Jahren, mit der Ausnahme der Vorjahreserhebung 2021 (ca. 700), liegt das Niveau für das Erhebungsjahr 2022 deutlich oberhalb der vorherigen Untersuchungen (Erhebung 2017: ca. 1.000, Erhebung 2018: ca. 905, Erhebung 2019: ca. 770 und Erhebung 2020: ca. 960). Dies verdeutlicht die statistischen Schwankungen in der Befragung und kann ein erster Hinweis auf einen sich konsolidierenden Markt sein, der in den nächsten Jahren zu beobachten ist.

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

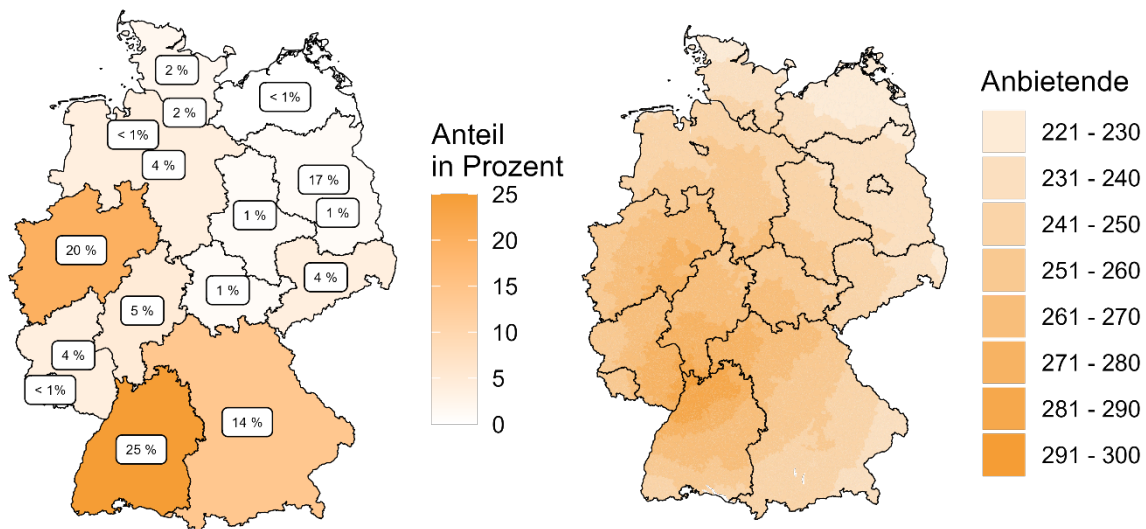
Branche	Anzahl
Reines Energieberatungsbüro	ca. 580
Energieversorgungsunternehmen / Stadtwerk	ca. 145
Architektur- / Bauingenieurbüro / sonstiges Ingenieurbüro	ca. 340
Zertifizierer Energie- / Umweltmanagement	ca. 90
IT- oder Softwareanbietende	ca. 90
Contractor	ca. 40
Immobilienwirtschaft / Facility Management	ca. 60
Handwerksunternehmen	ca. 140
Energieagentur	ca. 35
Hersteller / Ausrüster von technischen Anlagen	ca. 35
Kammer, Wirtschaftsförderung, Verband	ca. 15
Mess- und Abrechnungsdienstleister	ca. 5
Summe	ca. 1.550

Auch zu den regionalen Verteilungen wurden Zahlen erhoben. In Abbildung 80 (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 25 % ein Viertel der neuen

Verkäufe und Zertifizierungen von Unternehmen kommt, die ihren Sitz in Baden-Württemberg haben. Nordrhein-Westfalen, Berlin und Bayern, weisen auch überdurchschnittlich hohe Zahlen auf. Alle weiteren Bundesländer spielen 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 4 % gegenüber ca. 13 % im Vorjahr, ist sehr stark gesunken. Dagegen ist das Angebot in Baden-Württemberg und Berlin von jeweils 14 % und 5 % im Vorjahr auf jeweils ca. 25 % und 17 % gestiegen.

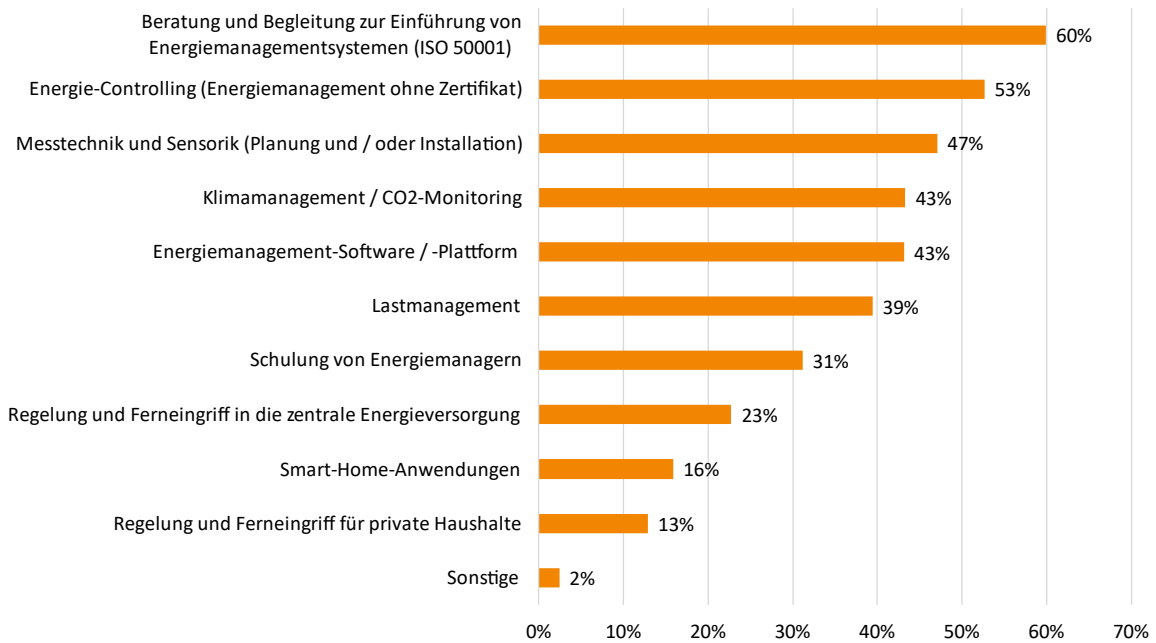
In Abbildung 80 (rechts) wurde der Sitz der anbietenden Unternehmen mit dem in der Befragung angegebenen Angebotsradius verknüpft und auf Ebene von Postleitzahlengebieten ausgewertet. Zu beachten ist hier der hohe Basiswert von 142 Befragten, die überall in Deutschland zur Verfügung stehen, wenn EnM-DL 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, südlichen Hessen, Nordwest-Bayern sowie im südöstlichen Nordrhein-Westfalen. Die Verteilung der Nachfrage wurde ebenfalls untersucht und ist in Abschnitt 4.4.3 beschrieben.

Abbildung 80: 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 (60 %), wie im Vorjahr, und EnM ohne Zertifikat (Energie-Controlling, 53 %) angeboten (siehe Abbildung 81). EnM mit Zertifikat ist auch dieses Jahr die am häufigsten angebotene Dienstleistung. Im Vergleich zum Vorjahr ist Planung und/oder Installation von Messtechnik und Sensorik (47 %) einen Platz nach unten gerutscht und steht auf Platz drei. Insgesamt sind die Unterschiede aber weiterhin sehr gering und keine langen Trends erkennbar. Auf Platz vier steht Klimamanagement oder CO₂-Monitoring als eine neue Dienstleistung, gefolgt von eher technischen Lösungen wie EnM-Software oder Lastmanagement. Mit 16 % Anteil spielt EnM in privaten Haushalten zwar weiterhin eine eher untergeordnete Rolle, jedoch steigt das Angebot von Smart-Home-Lösungen in den letzten Jahren (mit Ausnahme des Marktjahrs) kontinuierlich an (2018: 6 %, 2019: 16 %, 2020: 18 %, und 2021: 19%).

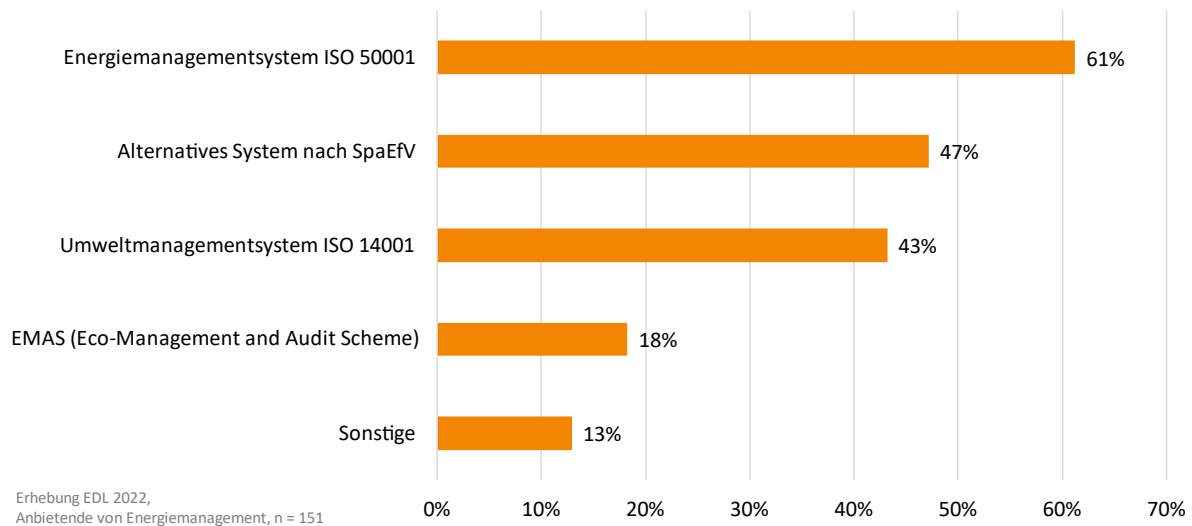
Abbildung 81: Angebot von EnM-DL



Erhebung EDL 2022, Anbietende von Energiemanagement, n = 365

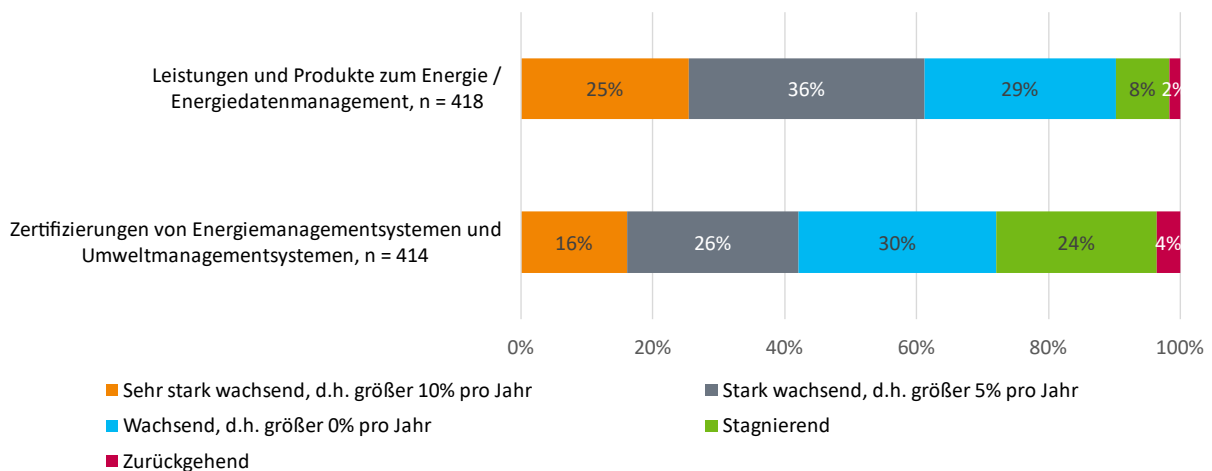
Die Anbietenden von EnM-DL müssen für die Zertifizierung der verschiedenen Energie- und Umweltmanagementsysteme akkreditiert sein. Am häufigsten wird hier die Akkreditierung für EnMS nach ISO 50001 genannt, welches von mehr als 60 % der befragten Akteure angeboten werden kann (siehe Abbildung 82). Für alternative Systeme im Sinne der Spitzenausgleich-Effizienzsystemverordnung (SpaEfV) ist der Anteil (47 %) im Vergleich zum Vorjahr etwa gleichgeblieben. Das Angebot von Umweltmanagementsystemen nach ISO 14001 ist im Vergleich zum Vorjahr wieder leicht gestiegen (von 34 % auf 43 %). Weiter angestiegen ist die Verfügbarkeit von Validierungen nach *Eco-Management and Audit Scheme* (EMAS), wofür 18 % der Anbietenden akkreditiert sind (2020: 11 %, 2021: 15 %).

Abbildung 82: Akkreditierungen von EnM-Dienstleistenden



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 83). Im Vergleich zum Vorjahr sind die Angaben zu einem mindestens stark wachsenden Markt im Bereich der sonstigen EnM-DL stark gestiegen (von 48 % auf 61 % 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.

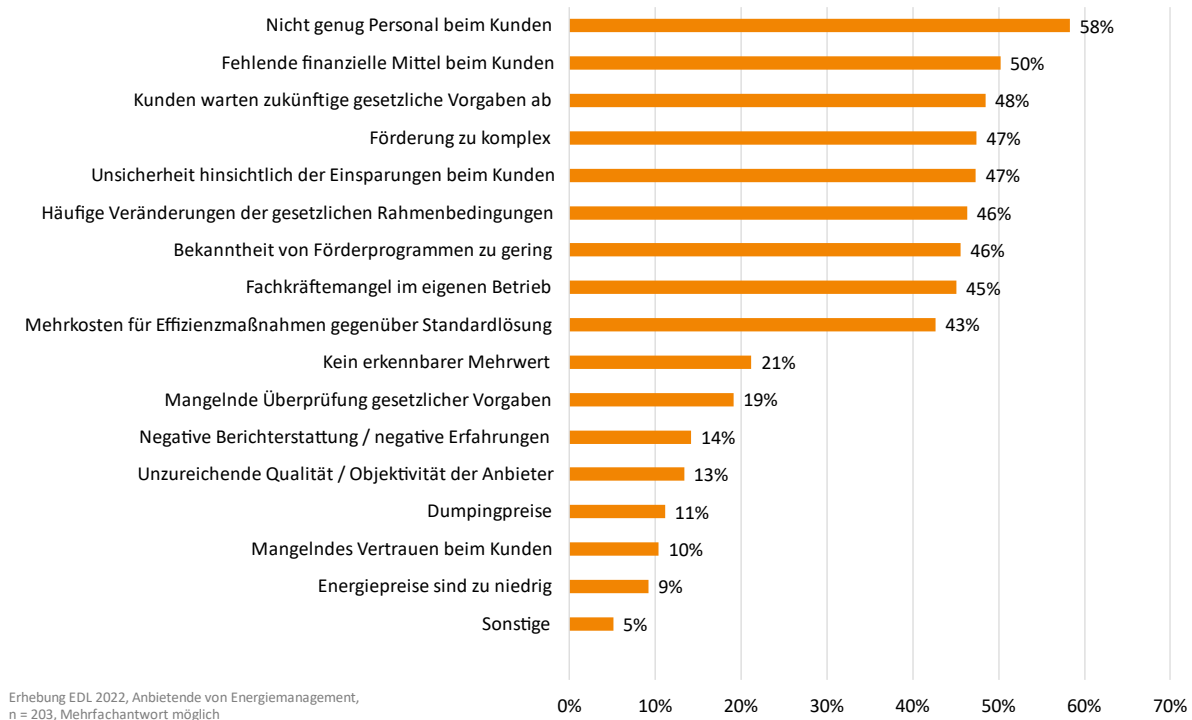
Abbildung 83: Einschätzung der Marktentwicklung im Bereich Energiemanagement



Die Gründe, warum das Wachstum im Bereich EnM dennoch gehemmt sein kann, sind in der folgenden Abbildung 84 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. Der Mangel an Personal auf Kundenseite ist von 43 % auf 58 % gestiegen und wird am häufigsten genannt. Auf dem zweiten Platz kommt das Fehlen finanzieller Mittel beim Kunden und ist von 33 % auf 50 % erheblich gestiegen. Auch häufige Änderungen der politischen Rahmenbedingungen, komplexe Prozesse bei der Beantragung von Förderungen und die Unsicherheit bei den Kunden bezüglich Einsparungen bleiben genauso ein Hemmnis für die Inanspruchnahme

von EnM wie hohe Investitionskosten, mangelnde Fachkräfte im eigenen Unternehmen und eine als komplex wahrgenommene Förderlandschaft.

Abbildung 84: Hemmnisse für das Marktsegment Energiemanagement



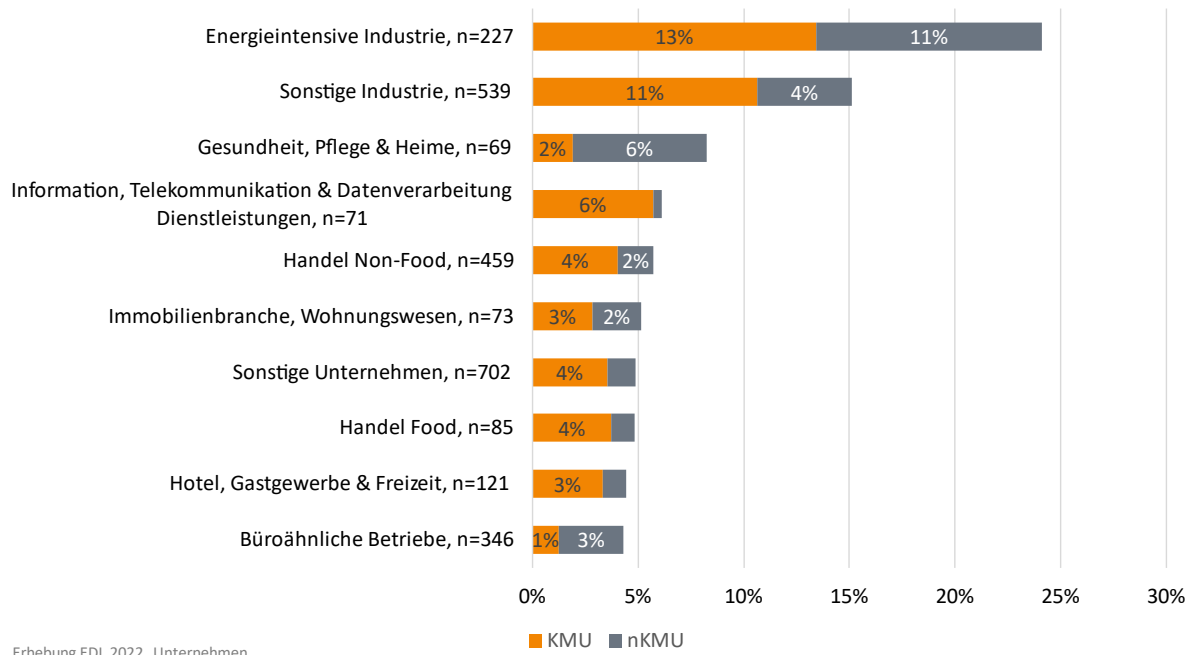
4.4.3 Nachfrage

Wie auch für die beiden vorhergehenden EDL-Produkte, wurde 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

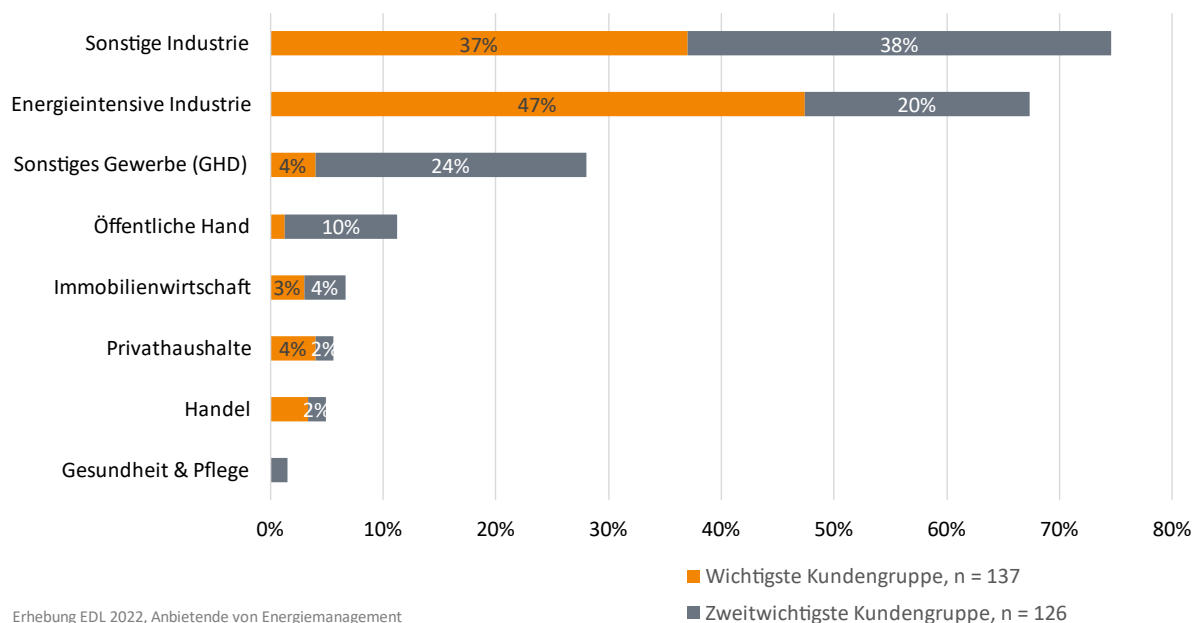
Die Branchen mit der höchsten Inanspruchnahme von Leistungen im Bereich Zertifizierung / Validierung von Energie- und Umweltmanagementsystemen innerhalb der letzten fünf Jahre sind, wie auch schon in den letzten Erhebungen, die energieintensive Industrie (24 %) und die sonstige Industrie (15 %), wie in Abbildung 85 dargestellt. Beide Branchen haben teils weniger häufig die Nutzung von zertifizierten EnM-DL angegeben als im Vorjahr (2021: 25 % energieintensive Industrie, sonstige Industrie 19 %). Die Inanspruchnahme innerhalb der Gesundheits- und Pflegebranche, von ca. 14 % im Vorjahr auf 8 % in diesem Jahr, ist deutlich zurückgegangen und ist wieder auf dem Niveau des Jahres 2020. Bei Unternehmen aus mehreren anderen Branchen finden sich Nutzungsraten zwischen 5 % und 10 %. In Handel-Food, Hotels und Bürobetrieben spielt Zertifizierung nur eine untergeordnete Rolle. Im Bereich Information und Telekommunikation wurde von mehr als 6 % der Befragten die Inanspruchnahme von zertifizierten EnM-DL genannt. Dies ist im Vergleich zum Vorjahr (2021: 3 %) ein deutlicher Anstieg.

Abbildung 85: Inanspruchnahme von Zertifizierungen / Validierungen durch Unternehmen



Auch aus Anbietendensicht sind die energieintensive sowie die sonstige Industrie die wichtigsten Kundengruppen für EnM-Zertifizierungen. Die Reihenfolge der ersten drei Kundengruppen bleibt gleich. Aber im Vergleich zum Vorjahr haben die öffentliche Hand und die Privathaushalte als Kunden an Bedeutung gewonnen (siehe Abbildung 86).

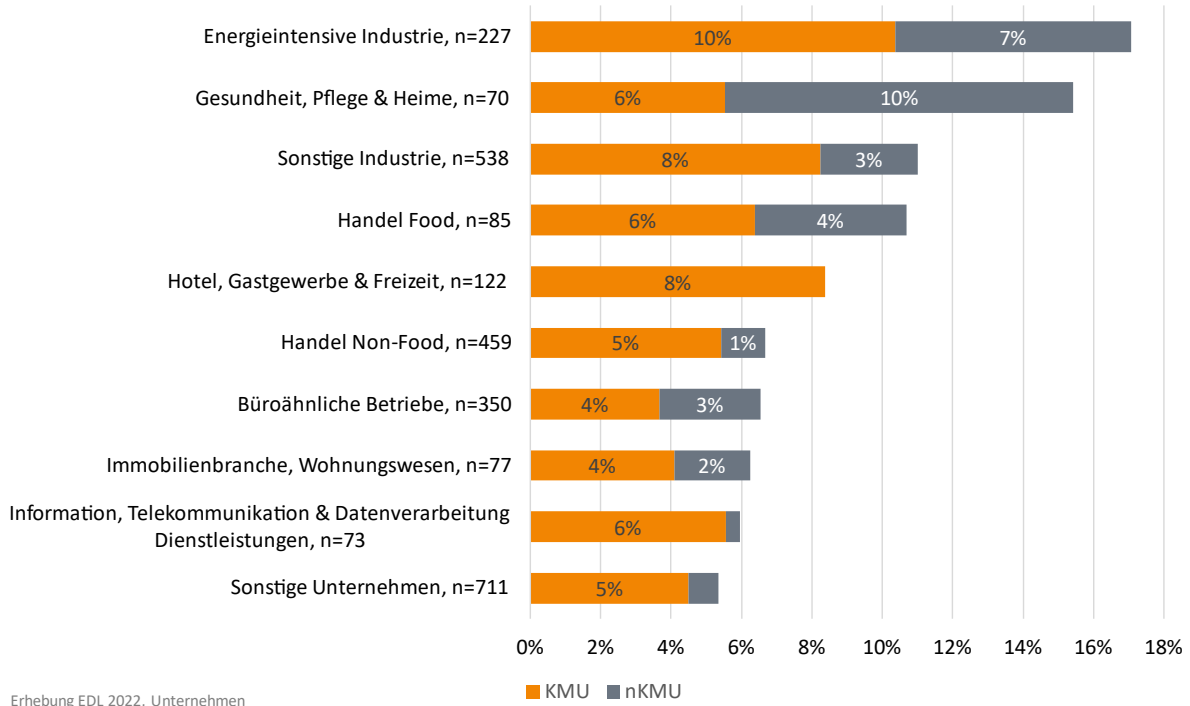
Abbildung 86: Wichtige Kundengruppen für Zertifizierung aus Anbietendensicht



Die Inanspruchnahme von sonstigen Leistungen im Bereich EnM ist bei der energieintensiven Industrie im Jahr 2022 (17 %) im Vergleich zu 2021 (27 %) deutlich zurückgegangen. Die Reihenfolge der Relevanz verschiedener Akteure bleibt zu großen Teilen jedoch gleich (siehe Abbildung 87). Sowohl aus der Gesundheits- und

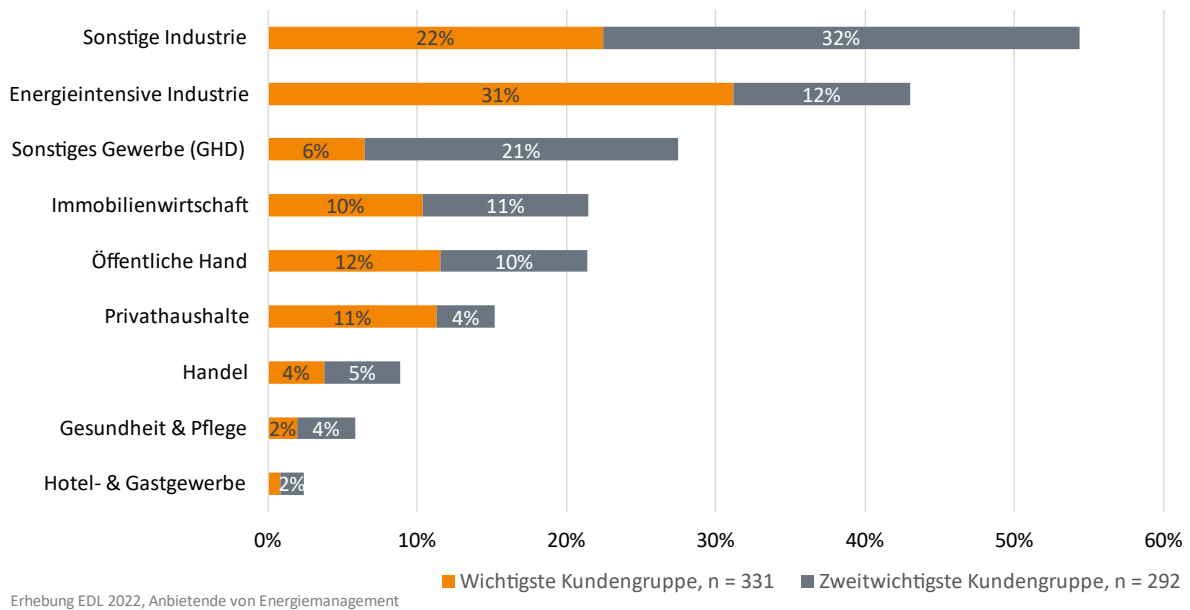
Pflegebranche sowie bei der sonstigen Industrie spielen EnM-DL außerhalb von zertifizierten Systemen bei ca. 15 % der Befragten eine Rolle.

Abbildung 87: Inanspruchnahme von sonstigen Leistungen des EnM durch Unternehmen



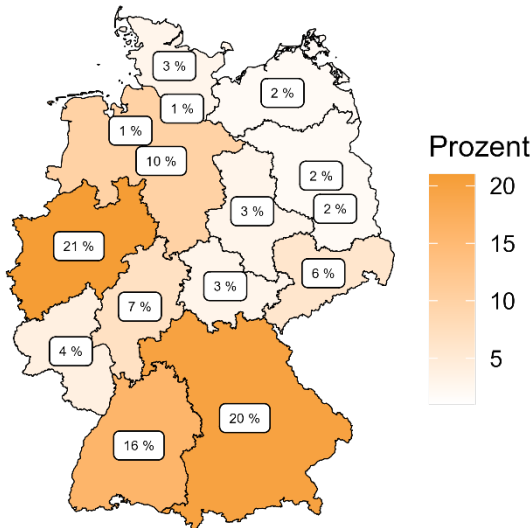
Aus der Sicht der Anbietenden sieht das Bild recht ähnlich aus: Für mehr als die Hälfte der Anbietenden gehört die Industrie zu den wichtigsten Kunden für die weiteren Dienstleistungen aus dem Bereich EnM, gefolgt von energieintensiver Industrie und sonstigen Gewerben (siehe Abbildung 88).

Abbildung 88: Wichtige Kundengruppen für sonstige EnM-Leistungen aus Anbietendensicht



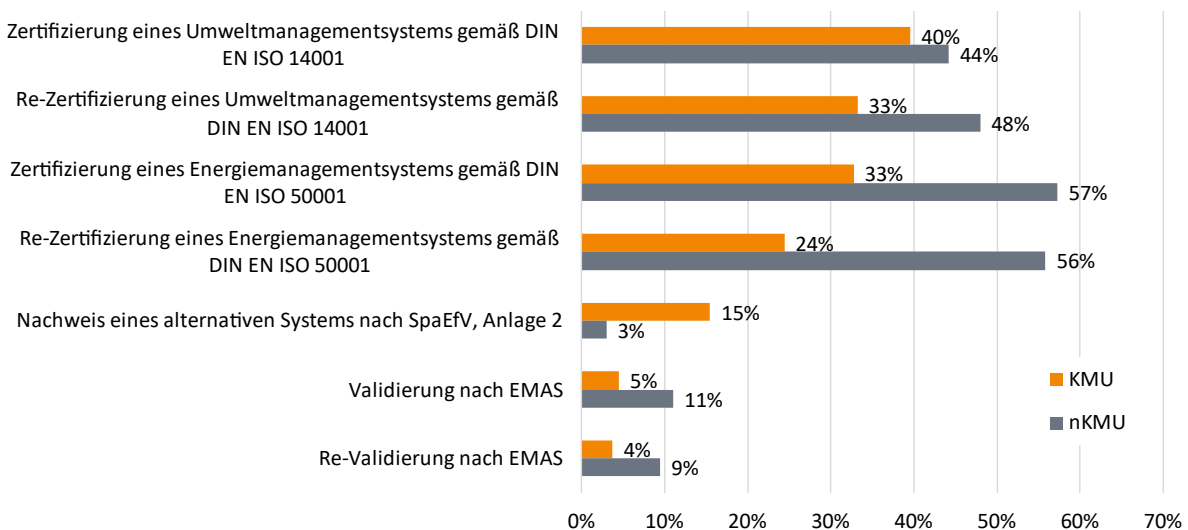
In der folgenden Karte (siehe Abbildung 89) werden die Daten zur Inanspruchnahme durch nachfragende Unternehmen mit dem Sitz dieser Unternehmen verknüpft. Demnach machen Unternehmen aus Nordrhein-Westfalen, Bayern und aus Baden-Württemberg jeweils etwa 21 %, 20 % und 16 % der Nachfrage nach EnM-DL aus. Etwa 43 % der Unternehmen, die EnM-DL nachfragen, verteilen sich auf die 13 anderen Bundesländer.

Abbildung 89: 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 leicht gesunkenes Niveau im Vergleich zum Vorjahr mit 57 % bzw. 56 % (2021: jeweils 62 % und 61 %). Die Nennungen sowohl unter KMU als auch unter Nicht-KMU sind insbesondere bei Zertifizierung und Re-Zertifizierung der DIN EN ISO 14001 leicht gesunken. Re-Validierungen nach EMAS wurden 2021 seltener durchgeführt.

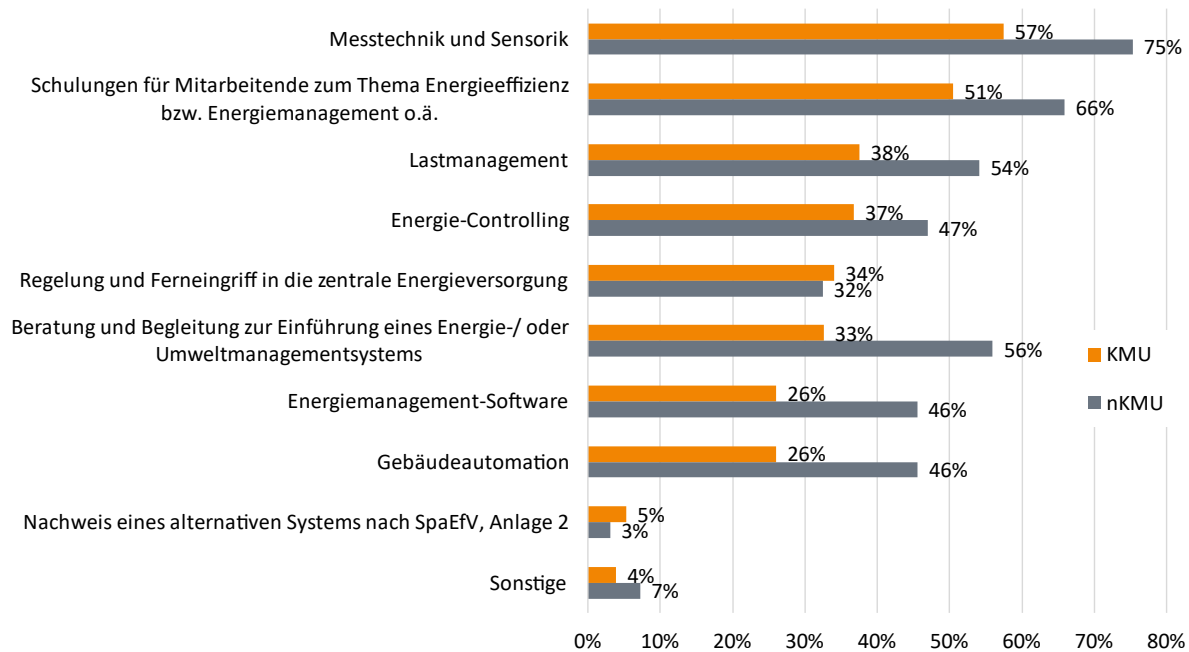
Abbildung 90: Inanspruchnahme von Leistungen im Bereich Management



Erhebung EDL 2022, Unternehmen
 KMU: n = 129
 nKMU: n = 143

Die sonstigen Dienstleistungen im Bereich EnM, die neben der Zertifizierung noch angeboten werden, werden unterschiedlich oft in Anspruch genommen (siehe Abbildung 91). Vor allem der Einbau von Messtechnik und Sensorik wird von KMU (57 %) und nKMU (75 %) am häufigsten genutzt. Schulungen für Mitarbeitende gehören bei großen im Gegensatz zu kleinen Unternehmen (nKMU: 66 % und KMU: 51 %) zu den am häufigsten genutzten Dienstleistungen. Einen großen Anstieg im Vergleich zum Vorjahr verzeichnet die Inanspruchnahme von Beratungen und Begleitungen zur EnM-Einführung (von 45 % auf 56 %) sowie das Lastmanagement (von 38 % auf 54 %) im Bereich nKMU.

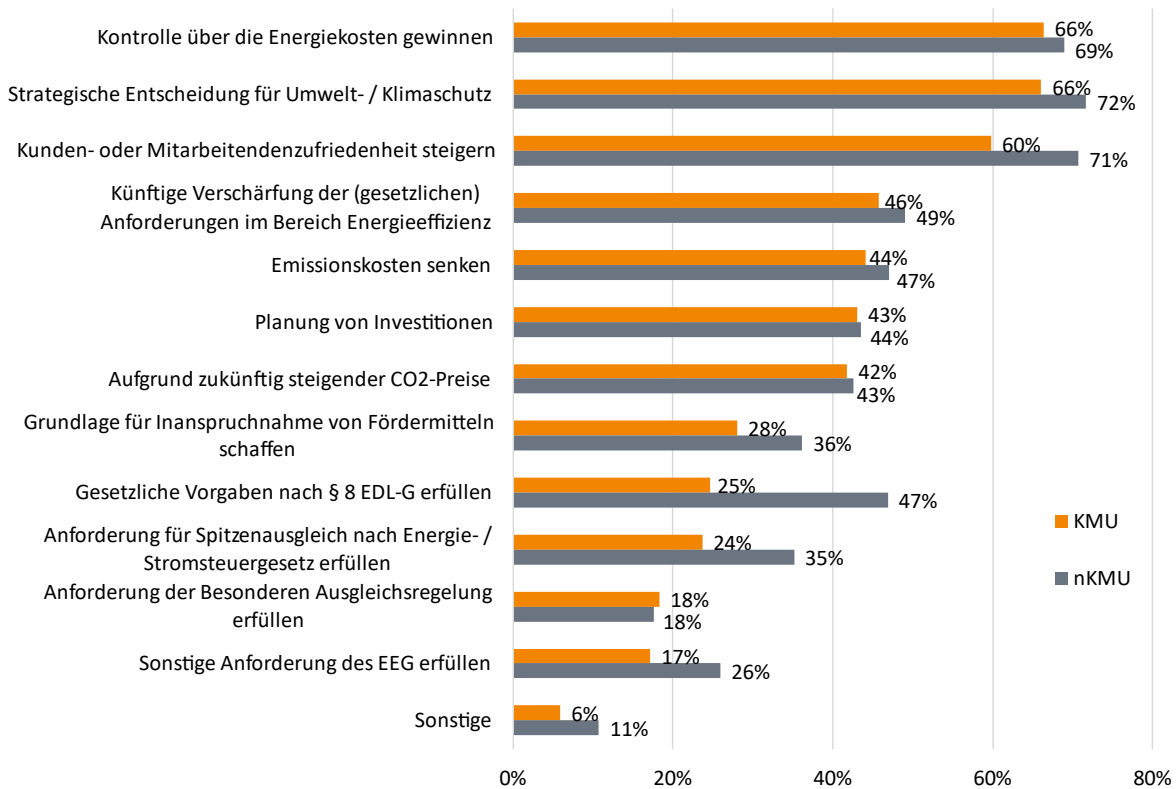
Abbildung 91: Genutzte Dienstleistungen im Bereich Energiedatenmanagement



Erhebung EDL 2022, Unternehmen
 KMU: n = 154
 nKMU: n = 118

Als Gründe für die Einführung von Energie- oder Umweltmanagementsystemen sind sowohl für KMU als auch für nKMU die bessere Kontrolle über Energiekosten und Klimaschutz sowie eine gesteigerte Kunden- und Mitarbeitendenzufriedenheit (siehe Abbildung 92). Während sich sowohl die strategische Entscheidung als auch das Kostenargument in den Befragungen im Vergleich zum Vorjahr fast unverändert zeigen, spielt die Kundenzufriedenheit besonders bei nKMU in den aktuellen Ergebnissen eine größere Rolle. Die größeren Unternehmen motiviert zudem die Erfüllung gesetzlicher Vorgaben zur Einführung eines Energie- oder Umweltmanagementsystems.

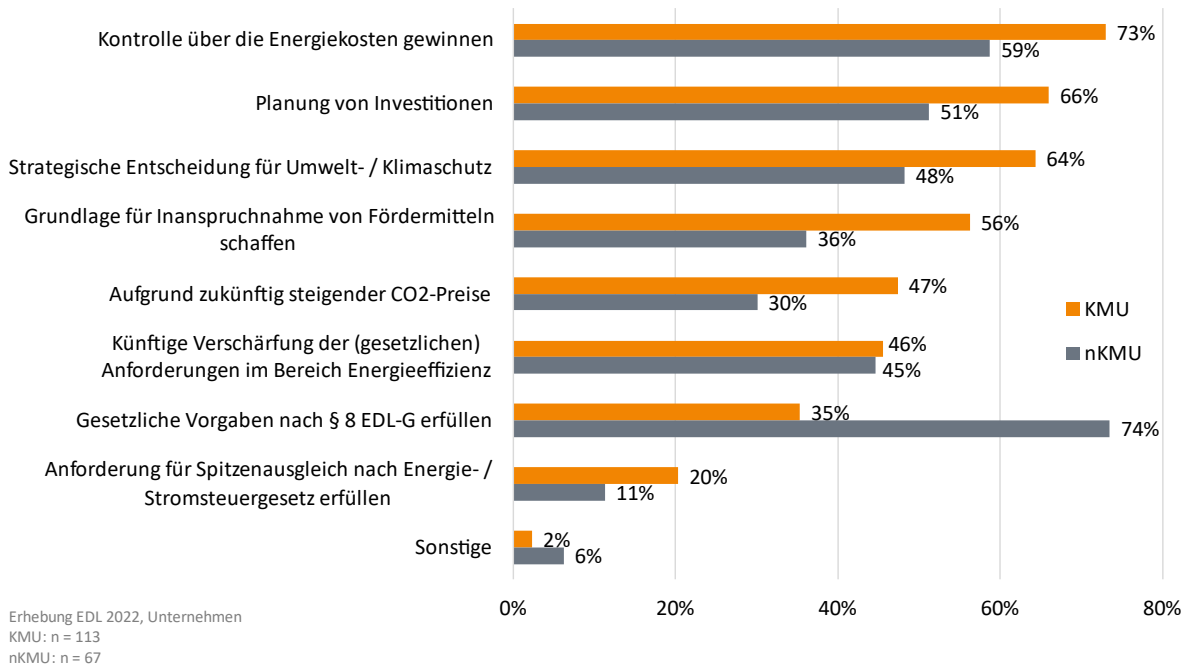
Abbildung 92: Gründe für die Inanspruchnahme von Energie- und Umweltmanagementsystemen



Erhebung EDL 2022, Unternehmen
 KMU: n = 140
 nKMU: n = 149

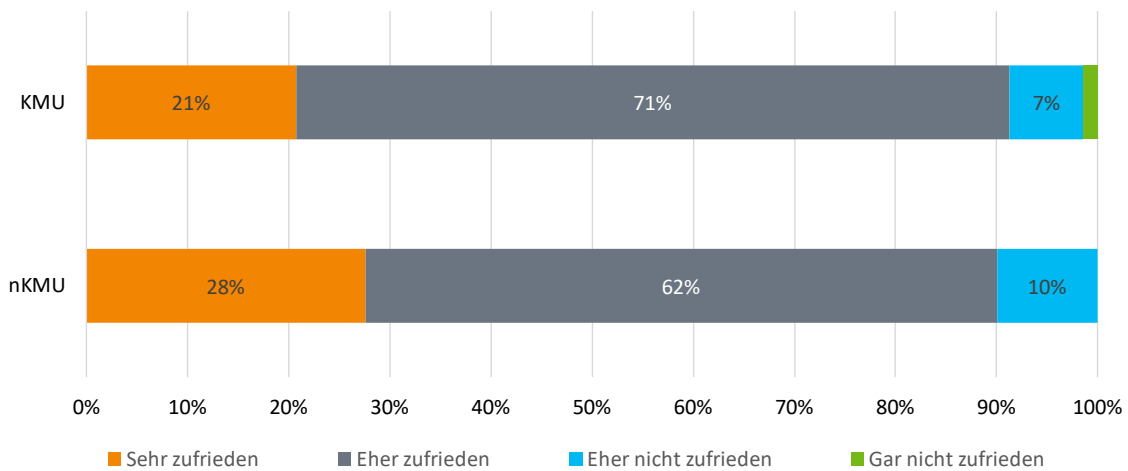
Die Gründe für die Nutzung von Energieaudits unterscheiden sich dagegen stärker zwischen KMU und größeren Unternehmen: Der häufigste Grund für KMU ist die Gewinnung von Kontrolle über Energiekosten und Planung von Investitionen (siehe Abbildung 93). Für die größeren Unternehmen jedoch ist die Erfüllung gesetzlicher Vorgaben die Hauptmotivation. Klima- oder Umweltschutz spielt als Motivation für Energieaudits dagegen weiterhin eine nachrangige Rolle.

Abbildung 93: Gründe für die Nutzung von Energieaudits



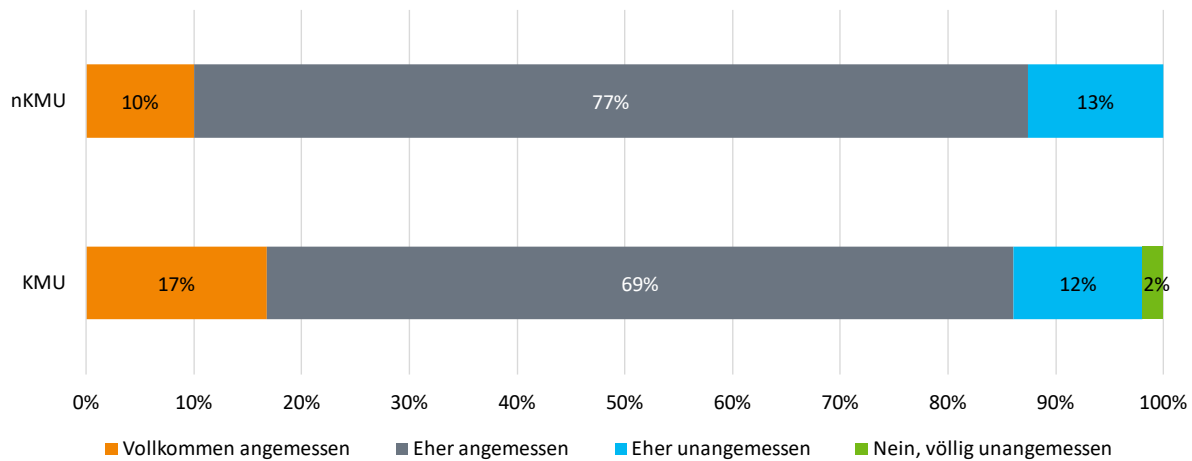
Sowohl KMU als auch nKMU stehen den EnM-DL zu über 90 % positiv gegenüber (siehe Abbildung 94). Die Unzufriedenheit hat sich im Vergleich zum letzten Jahr für KMU um ca. 3 % und für nKMU um ca. 6 % erhöht.

Abbildung 94: Zufriedenheit mit Energiemanagement



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 87 % der Befragten die Kosten als (vollkommen oder eher) angemessen, wogegen es bei KMU 86 % sind (siehe Abbildung 95).

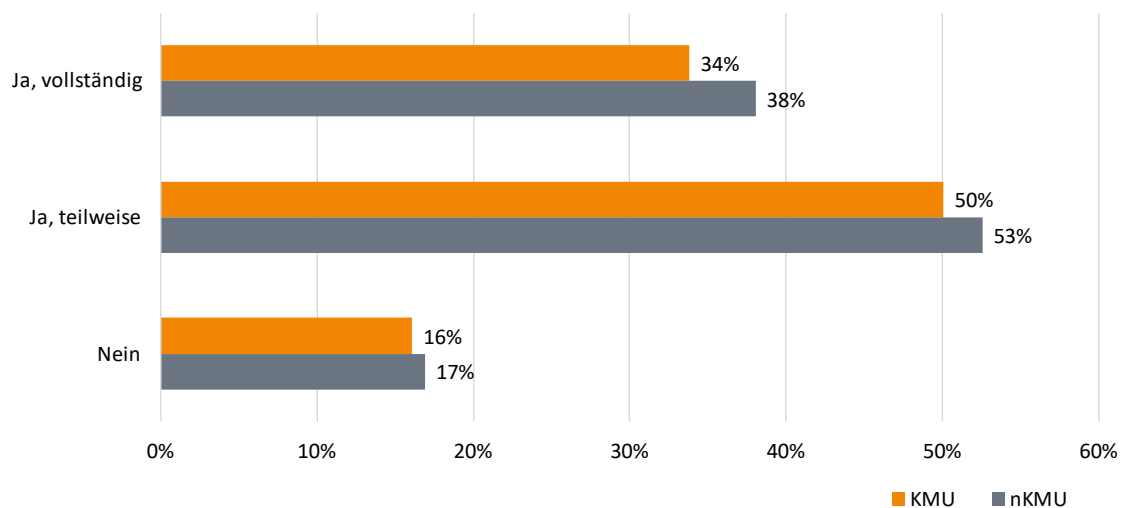
Abbildung 95: Angemessenheit der Kosten von Energiemanagement



Erhebung EDL 2022, Unternehmen, KMU: n = 157, nKMU: n = 135

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 96). 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, ist auf dem gleichen Niveau wie im Vorjahr geblieben. Weitere Veränderungen zum Vorjahr sind marginal.

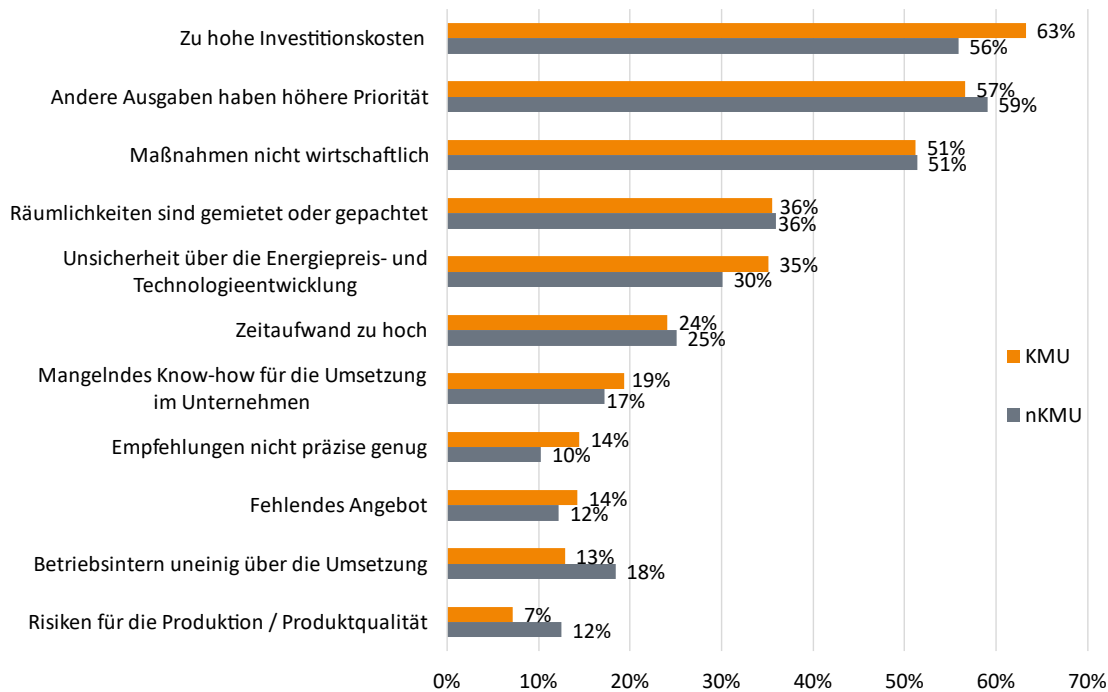
Abbildung 96: Umsetzung von vorgeschlagenen Maßnahmen



Erhebung EDL 2022, Unternehmen, KMU: n = 788, nKMU: n = 291

Sowohl für große als auch kleine Unternehmen sind Antworten rund um die Wirtschaftlichkeit von Maßnahmen wesentlich, warum vorgeschlagene Maßnahmen nicht umgesetzt werden (siehe Abbildung 97). 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 97: Gründe für nicht-Umsetzen der Maßnahmen



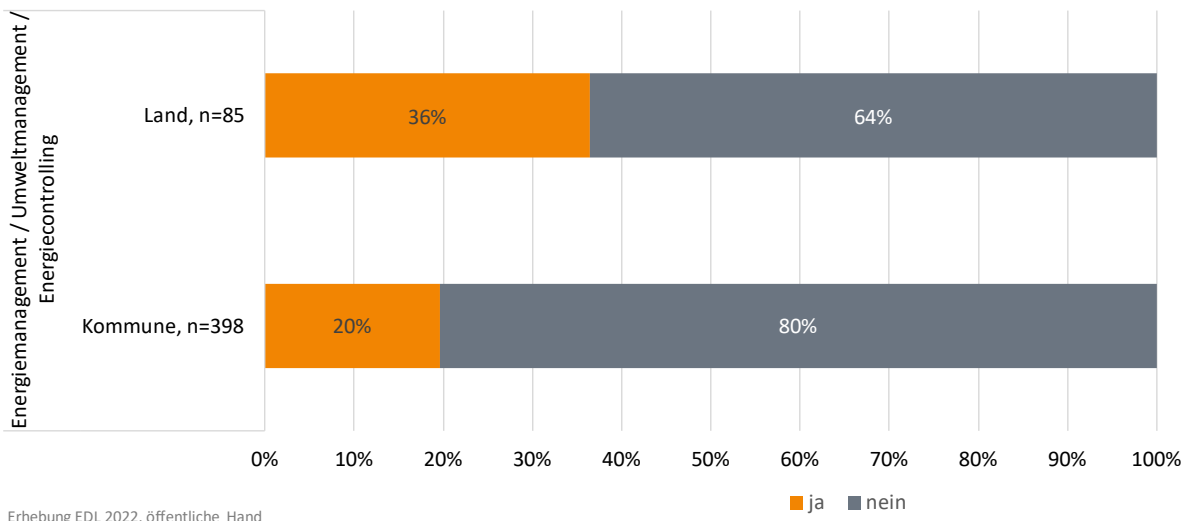
Erhebung EDL 2022, Unternehmen
 KMU: n = 613
 nKMU: n = 195

In der Marktstudie wurden Unternehmen nach der Bekanntheit sowie der Nutzung von verschiedenen Förderprogramme gefragt. Für die Unternehmen ist das Förderprogramm „Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft“ (EEW) im Bereich Energiemanagement und besonders das Module 3 MSR, Sensorik und Energiemanagement-Software von Interesse. Rund 28 % der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) ist das EEW-Förderprogramm bekannt, aber es wird von nur ca. 6 % der Unternehmen genutzt. Im Vergleich dazu kennen ca. 31 % der nicht-KMU (nKMU) das Förderprogramm, welches von 10 % auch genutzt wird.

Öffentliche Hand

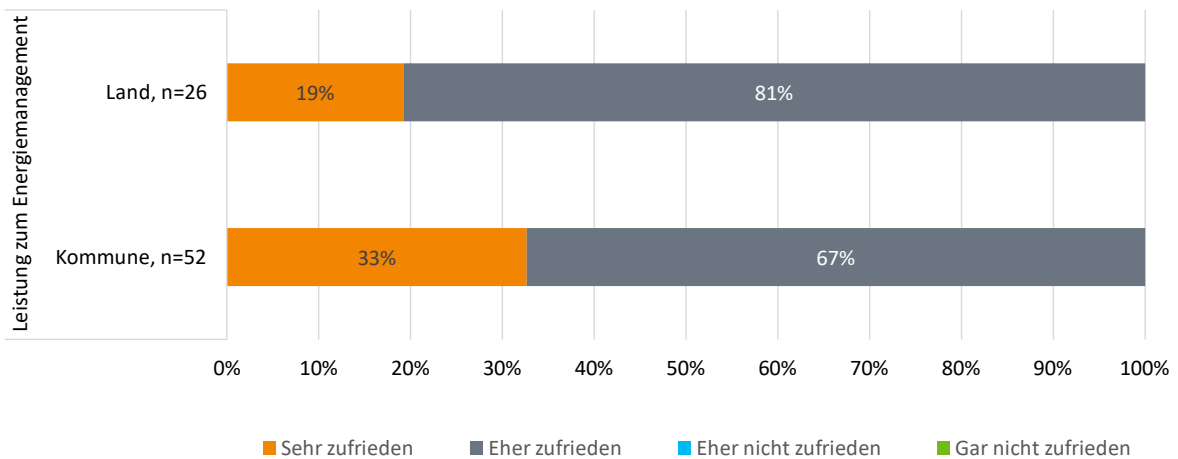
Über die nachfragenden Unternehmen hinaus besteht auch Nachfrage durch die öffentliche Hand. 20 % der Befragten aus den Kommunen und 36 % der befragten Landesstellen gaben an, innerhalb der letzten fünf Jahre EnM-DL in Anspruch genommen zu haben (siehe Abbildung 98). Die Verwaltung der Bundesstellen gibt an, teils internes und teils externes EnMS einzusetzen und veröffentlicht jährlich einen Energiebericht (Bundesanstalt für Immobilienaufgaben 2022). Dies ist jedoch aufgrund geringer Stichproben nicht teil der untenstehenden Auswertungen.

Abbildung 98: Inanspruchnahme von EnM-DL durch den öffentlichen Sektor



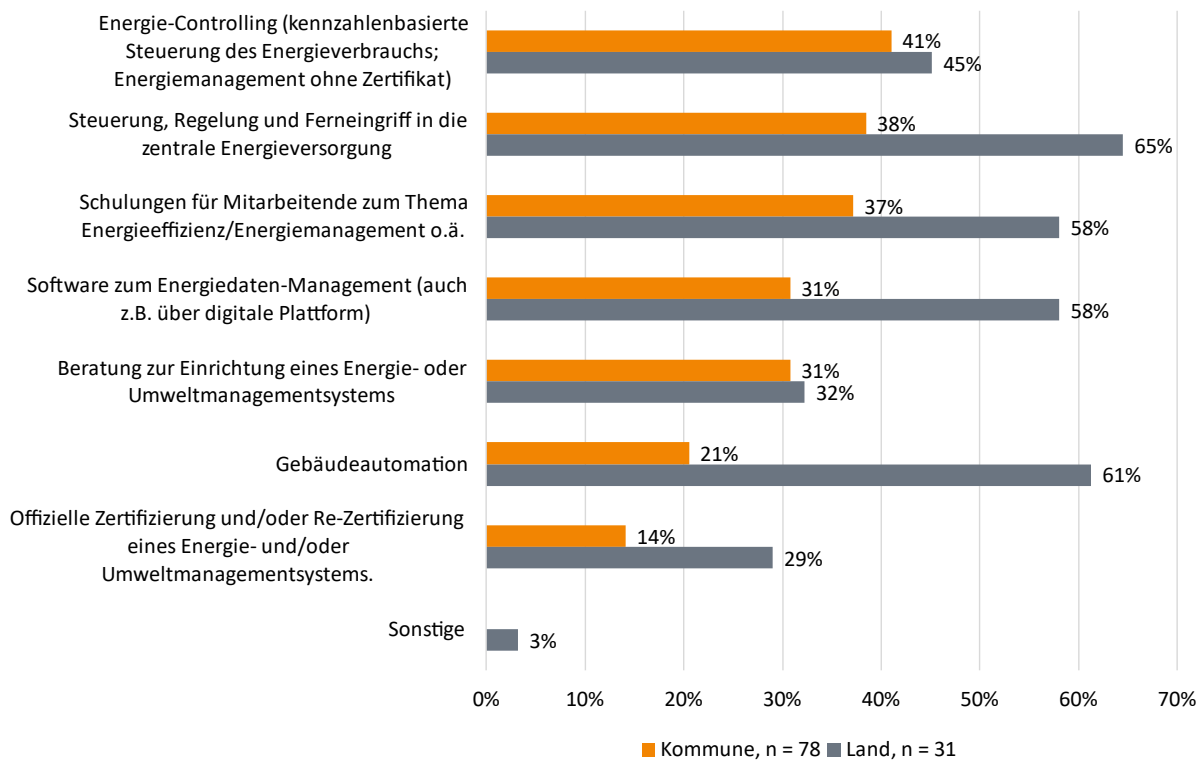
Die Zufriedenheit mit den erbrachten Dienstleistungen wurde durchschnittlich als hoch bewertet (siehe Abbildung 99) 100 % der gültigen Antworten sind mindestens „eher zufrieden“ mit den Leistungen zum EnM und im Vergleich zu Vorjahren ist die Zufriedenheit am höchsten.

Abbildung 99: Zufriedenheit mit EnM-DL durch die öffentliche Hand



Die am häufigsten durch Länder nachgefragte EnM-DL ist die Steuerung, Regelung und der Ferneingriff in die zentrale Energieversorgung. Die nächsten häufig nachgefragten Dienstleistungen sind die Gebäudeautomation und die Durchführung von Schulungen zum Thema Energieeffizienz (siehe Abbildung 100). Von Kommunen werden Energie-Controlling (41 %), Steuerung, Regelung und Ferneingriff (38 %) und Durchführung von Schulungen (37 %) stark nachgefragt. Technisch-digitale Lösungen wie Gebäudeautomation, Software und andere Zertifizierungsleistungen hingegen nur von ca. einem Drittel der Befragten nachgefragt. Nur 14 % der Kommunen nutzen ein zertifiziertes Energie- oder Umwelt-Managementsystem.

Abbildung 100: Nachfrage nach EnM-DL aus dem öffentlichen Sektor nach Produkten



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 20 % unter dem Niveau des Vorjahrs und beträgt damit knapp 76 Mio. Euro im Marktjahr 2021. Aus dem umsatzorientierten Ansatz ergibt sich als Schätzung der oberen Grenze ein Marktvolumen von knapp 1,8 Mrd. Euro, was einem Anstieg von ca. 33 % zum Vorjahr entspricht. Die Umsatzzahlen nach den beiden Ansätzen entwickeln sich weiterhin entgegengesetzt und erhöhen damit die Spanne zwischen den Ergebnissen.

Abgesehen von den Berechnungen zum Marktvolumen 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 eher stabil und beständig bezeichnet werden. Der Rückgang der anbietenden Unternehmen bleibt weiter zu beobachten, bevor verlässliche Aussagen über Trends getroffen werden können.

Die Nachfrage auf Seiten der Unternehmen wird vor allem durch die Branchen mit hohem Energiebedarf angeführt: die Industrie allgemein, aber auch insbesondere die energieintensive Industrie, wo fast ein Viertel der befragten Unternehmen EnM nutzt. Aktuell werden von den Unternehmen vor allem die hohen Investitionskosten für EnMS noch als Hemmnis für mehr Nachfrage genannt. Die Kosten werden entweder nicht als prioritär, oder aber auch konkret als unwirtschaftlich betrachtet.

In der öffentlichen Hand sind es vor allem die Bundes- und Landesbehörden, die eine starke Nachfrage nach EnM vorweisen. In den Kommunen gibt es bislang weniger Vorgaben und aufgrund des oftmals geringeren Energieverbrauchs wird die Notwendigkeit weniger stark gesehen.

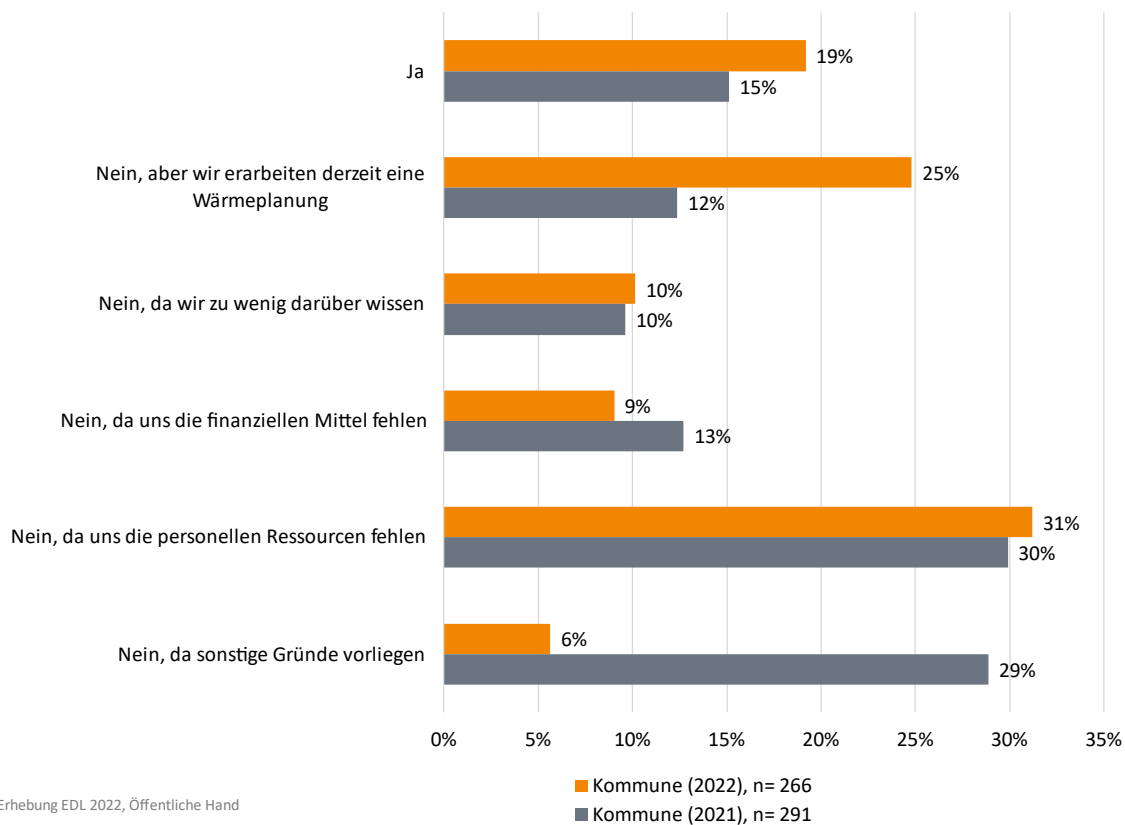
5 Fokus: öffentliche Hand

5.1 EDL in der öffentlichen Hand

Kommunale Wärmeplanung

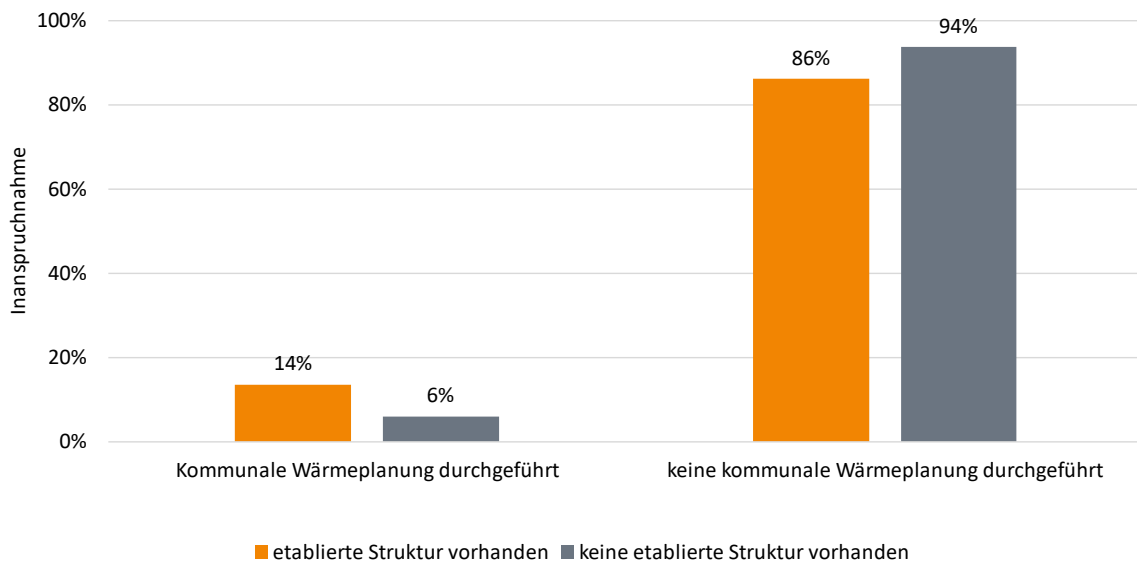
Seit 2021 wurde die Frage aufgenommen, ob in den Kommunen bereits eine kommunale Wärmeplanung durchgeführt wurde (siehe Abbildung 101). In der aktuellen Erhebung haben 19 % der Kommunen angegeben, dass dies bereits erfolgt ist, bei den meisten davon auf freiwilliger Basis. Weitere 25 % befinden sich derzeit in der Bearbeitung einer Wärmeplanung. Diese Anteile sind im Vergleich zum Vorjahr merklich gestiegen (15 bzw. 12%). Damit ist der Anteil der Kommunen, bei denen eine kommunale Wärmeplanung entweder bereits erfolgt ist oder sich in Planung befindet, innerhalb eines Erhebungsjahres um 17 Prozentpunkte gestiegen (+ 62 % Steigerung). Die Angabe von sonstigen Gründen als Haupthemmnis gegen eine Wärmeplanung ist gleichzeitig deutlich gesunken. Der Mangel an personellen Ressourcen bleibt allerdings ähnlich wie im Vorjahr auf hohem Niveau (ca. 30 %).

Abbildung 101: Durchführung einer kommunalen Wärmeplanung in der öffentlichen Hand



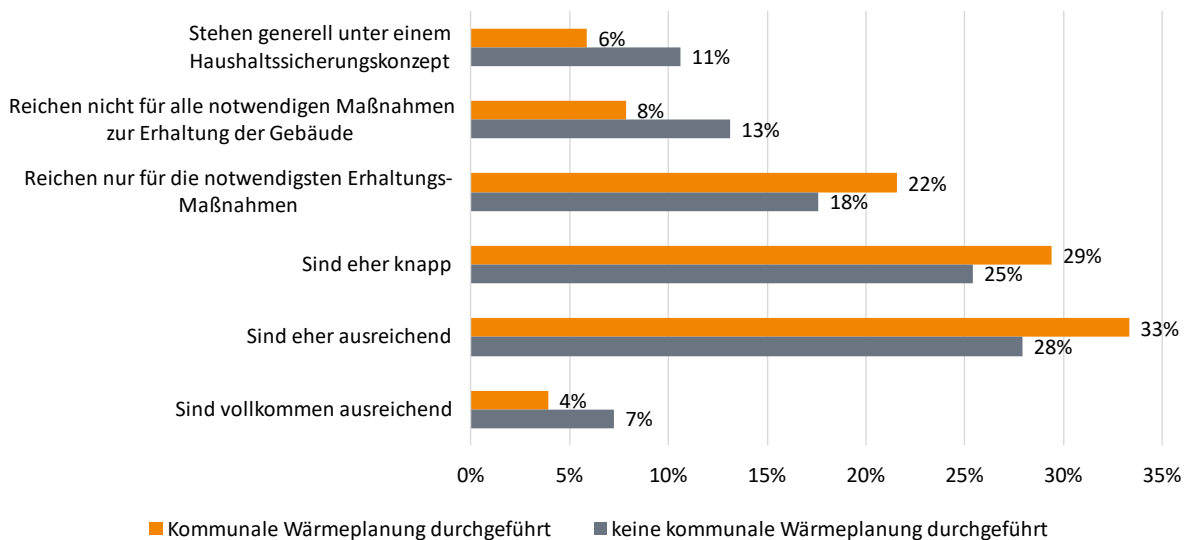
Weiterhin wurden weitere Einflussfaktoren auf die Durchführung einer kommunalen Wärmeplanung untersucht. Unter Abbildung 102 wurde zum Beispiel die Frage, ob die Verantwortlichkeit für Fragen der Energieeffizienz in den Behörden klar geregelt ist, mit der oberen Frage der kommunalen Wärmeplanung kombiniert. Die Kreuzauswertung zeigt den deutlich positiven Einfluss etablierter Strukturen rund um das Thema Energieeffizienz. Bei den Kommunen, bei denen klare Strukturen vorhanden sind, ist eine Verdopplung der Durchführungsrate eines kommunalen Wärmeplans festzustellen. Wie Abbildung 103 zeigt, ist der Einfluss der Mittelausstattung der einzelnen Kommune eher gering.

Abbildung 102: Einfluss des Vorhandenseins etablierter Strukturen (KWP)



Erhebung EDL 2022, Öffentliche Hand (nur Kommunen), n= 409

Abbildung 103: Einfluss der Mittelausstattung der Kommunen (KWP)

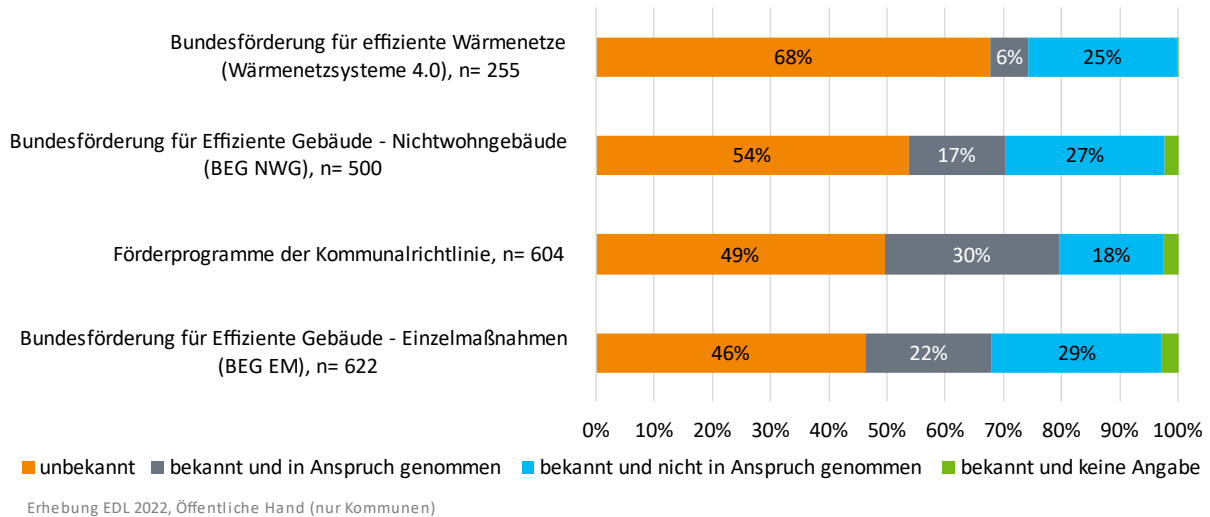


Erhebung EDL 2022, Öffentliche Hand (nur Kommunen), n=409

Bekanntheit und Inanspruchnahme von Förderprogrammen

Im Kontext von Energiedienstleistungen und Energieeffizienz spielen Förderprogramme eine wesentliche Rolle. In diesem Abschnitt bzw. in Abbildung 104 wird die Bekanntheit und Inanspruchnahme von ausgewählten Förderprogrammen in Kommunen näher analysiert. Die Ergebnisse zeigen, dass ca. die Hälfte der befragten Kommunen die Förderprogramme nicht kennt. Besonders beim neuen Förderprogramm Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW) bzw. ehemals Wärmenetzsysteme 4.0 ist die Bekanntheit und dementsprechend die Inanspruchnahme gering (ca. 6 %). Die Förderprogramme des Gebäudebereichs (BEG NWG, EM) sind hingegen bekannter und werden bei ca. ein Fünftel der Befragten in Anspruch genommen. Die höchste Inanspruchnahme verzeichnen allerdings die Förderprogramme der Kommunalrichtlinie mit 30 %.

Abbildung 104: Bekanntheit und Inanspruchnahme von Förderprogrammen in Kommunen



Nutzung von EDL in den Liegenschaften

Die Abbildung 105 zeigt zum einen die Inanspruchnahme von Energiedienstleistungen in der öffentlichen Hand und zum anderen den durchschnittlichen Anteil der jeweiligen Liegenschaften, für den die entsprechende Energiedienstleistung in Anspruch genommen wird. Festzustellen ist, dass auch bei Inanspruchnahme von EDL nur ein kleinerer Teil der Liegenschaften davon profitiert. Weiterhin werden Energieberatungen und Energieausweise von der öffentlichen Hand am häufigsten nachgefragt. Die Anteile der Liegenschaften, in denen EDL genutzt werden, liegen bei 16 % bis 40 %. In allen EDL-Kategorien ist somit noch deutliches Potenzial zur Nutzung von EDL im öffentlichen Sektor vorhanden. 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 106 werden diese zusammengefasst und den Befragten ohne klare Zuständigkeiten gegenübergestellt. Erkennbar ist in allen Nachfragekategorien eine zunehmend erhöhte Inanspruchnahme von EDL, sobald klare und etablierte Strukturen vorhanden sind. Die Inanspruchnahme von Energiemanagement steigt deutlich, wenn etablierte Strukturen vorhanden sind. Auch bei den Bundesbehörden sind jeweils eigene übergeordnete Abteilungen für Energieeffizienz-Themen vorhanden. Die Umsetzung liegt jedoch häufig dezentral bei untergeordneten Institutionen.

Abbildung 105: Anteile der Liegenschaften der öffentlichen Hand, in denen EDL genutzt wird

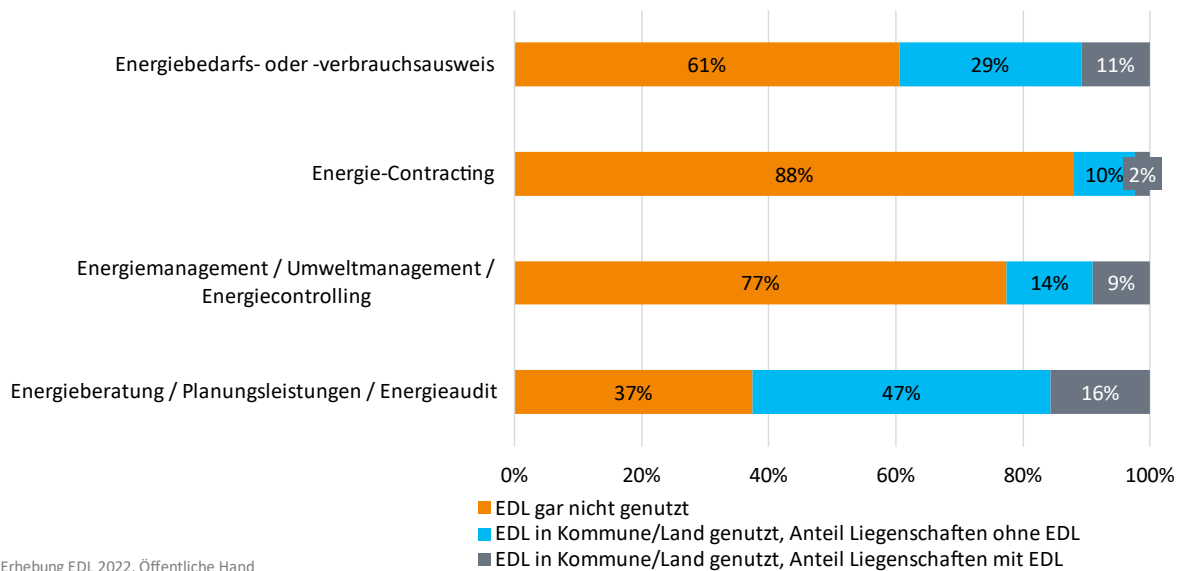
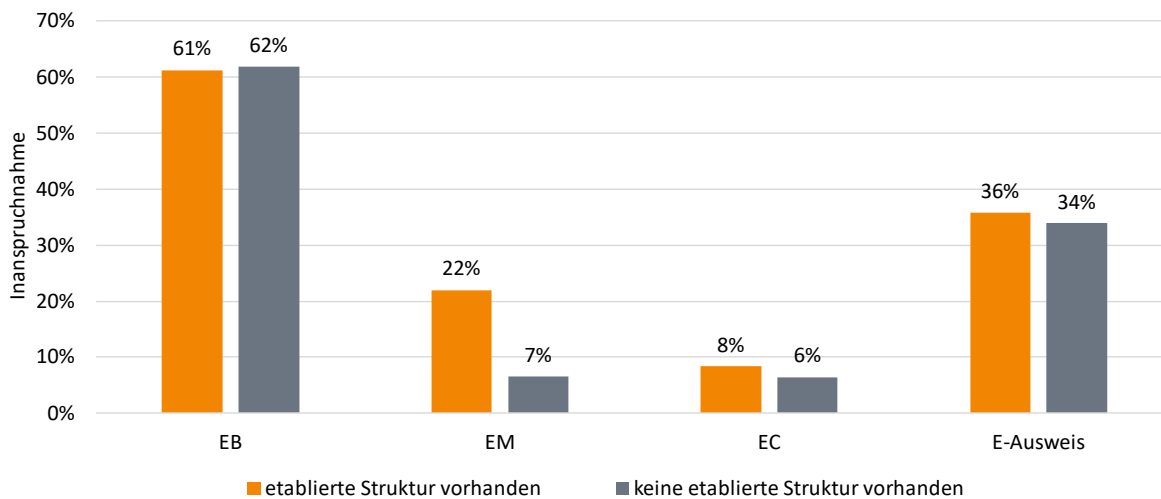


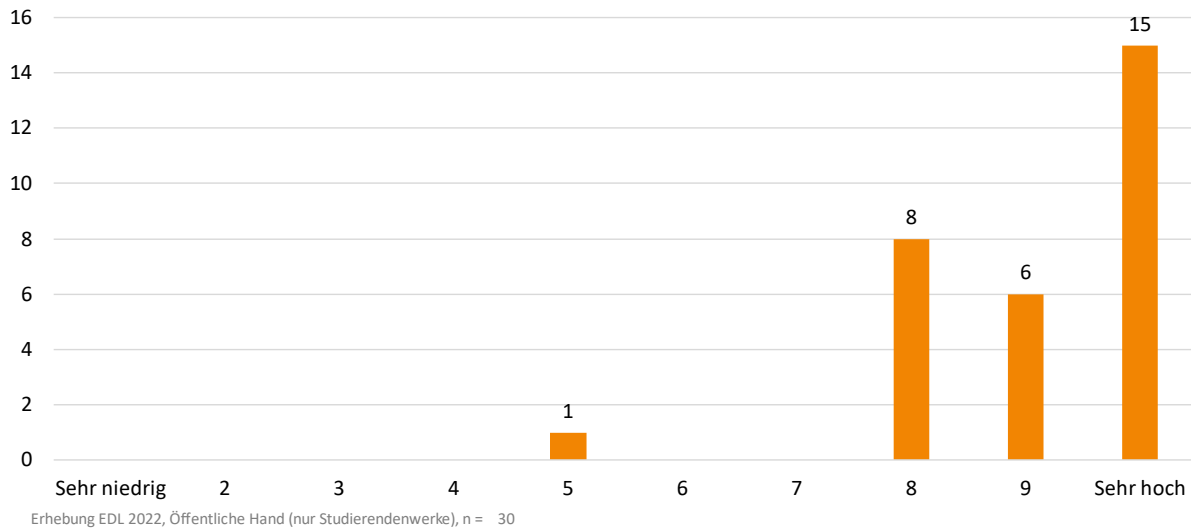
Abbildung 106: Einfluss etablierter Strukturen auf die Inanspruchnahme von EDL



5.2 Studierendenwerke

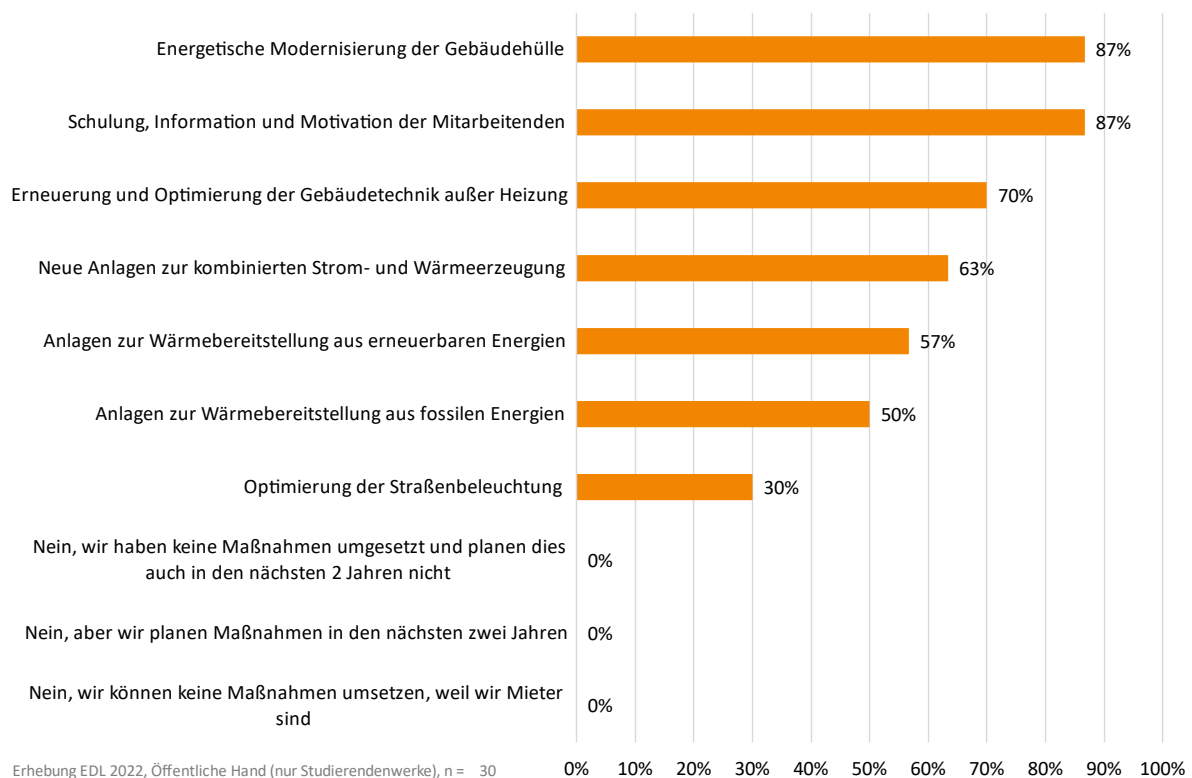
In der diesjährigen Befragung der Zielgruppe der öffentlichen Hand wurden Studierendenwerke als Fokusgruppe gewählt, um sich ein besseres Bild über die Relevanz von Energieeffizienz und Energiedienstleistungen in dieser Zielgruppe zu verschaffen. 30 Studierendenwerke wurden erfolgreich befragt, was bezogen auf die Grundgesamtheit der befragten Kommunen 7 % entspricht. Auf die Frage, ob jemand an Entscheidungen zur energetischen Gebäudebewirtschaftung/Energieeffizienz von Gebäuden beteiligt ist, antworteten 86 % positiv. Dies zeigt eine hohe Bereitschaft, sich mit dem Thema Energieeffizienz zu beschäftigen. Dementsprechend wird die Relevanz von Energieeffizienz innerhalb dieser Zielgruppe (siehe Abbildung 107) sehr hoch bewertet. Im Durchschnitt liegt die Relevanz bei 9,1 Punkten, was den höchsten Zuspruch im Vergleich zur öffentlichen Hand insgesamt (8,1), zu Privathaushalten (7,6) und zu den nachfragenden Unternehmen (6,3) darstellt (vgl. Abbildung 116).

Abbildung 107: Relevanz des Themas Energieeffizienz der Studierendenwerke (absolut)



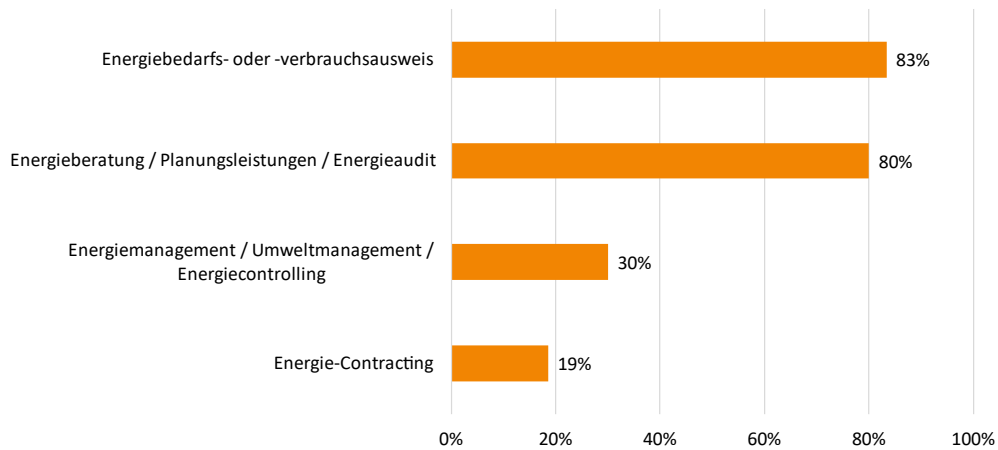
Wie in der Abbildung 108 zu sehen ist, gaben 87 % der befragten Studierendenwerke an, eine energetische Modernisierung der Gebäudehülle oder/und Schulungen der Mitarbeitenden in den 5 letzten Jahren durchgeführt zu haben. Im Vergleich dazu liegen die Umsetzungsraten dieser beiden Maßnahmen bei nur 53 % bzw. 43 % insgesamt in der befragten öffentlichen Hand. Darüber hinaus haben alle Befragten mindestens eine der aufgelisteten Maßnahmen durchgeführt. Insgesamt zeigen sich die Studierendenwerke im Thema Energieeffizienz überdurchschnittlich engagiert.

Abbildung 108: Umgesetzte Maßnahmen in den letzten 5 Jahren bei Studierendenwerken



Was die Inanspruchnahme von externer Unterstützung angeht, spielt die Nachfrage nach Energiebedarfs- bzw. Verbrauchsausweisen sowie Energieberatung, Planungsleistungen oder Energieaudit (ca. 80% der befragten Studierendenwerke) eine dominierende Rolle. Energiemanagement kommt an dritter Stelle und wird von ca. ein Drittel der Befragten in Anspruch genommen. Energie-Contracting wurde bei fünf Studierendenwerken in Anspruch genommen, wobei hier Energieeinspar-Contracting keine Rolle spielte. Auch an dieser Stelle liegen alle Werte leicht bis deutlich höher als in der öffentlichen Hand insgesamt.

Abbildung 109: Inanspruchnahme von externen EDL bei den befragten Studierendenwerken

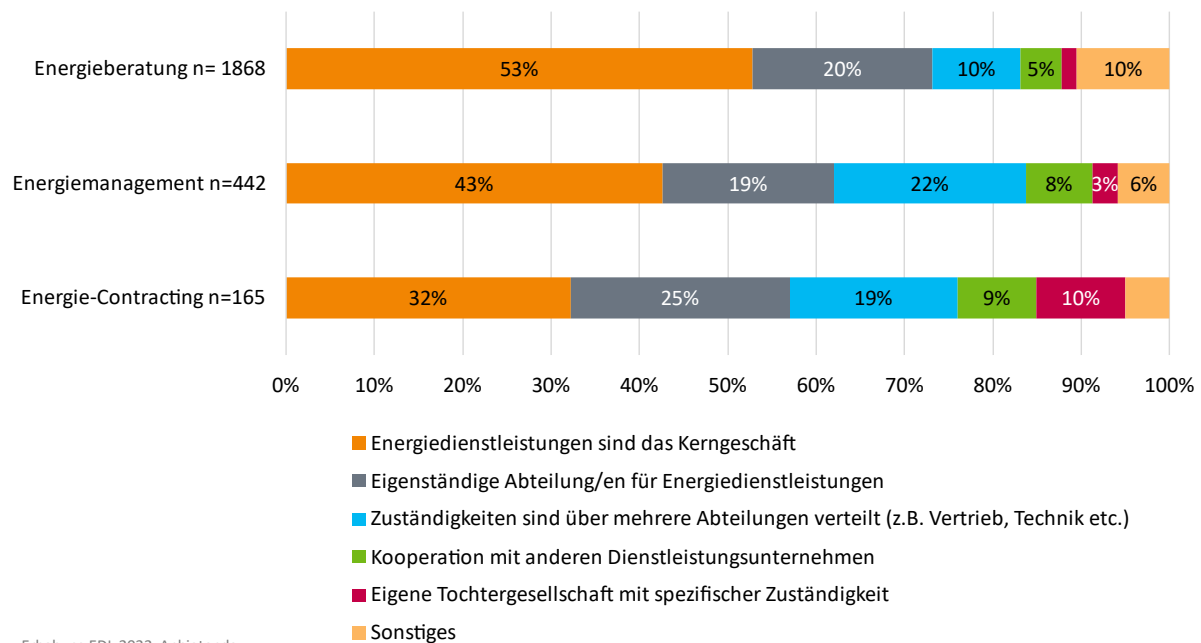


Erhebung EDL 2022, Öffentliche Hand (nur Studierendenwerke), n = 30

6 Informationswege und Marktumfeld

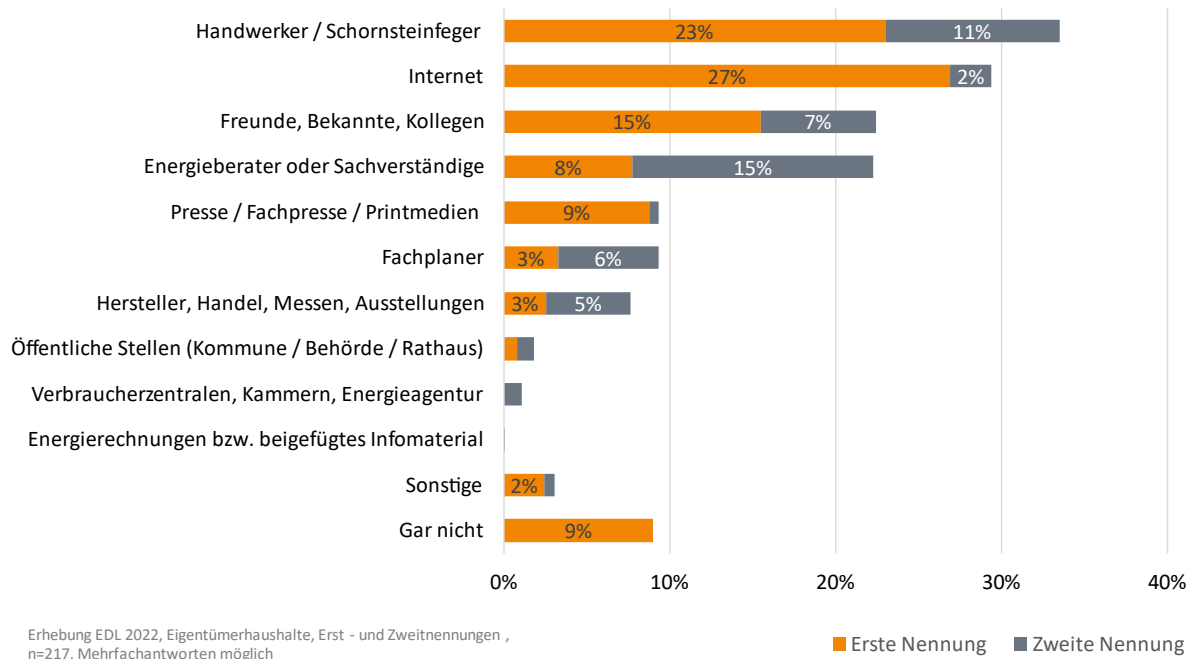
Wie ist das Geschäft für Energiedienstleistungen bei den Anbietenden organisiert? Bei den meisten befragten Anbietenden ist die angebotene EDL das eigentliche Kerngeschäft. Allerdings sind auch eigenständige Abteilungen sowie die Bearbeitung über mehrere Abteilungen hinweg zusammen noch öfter benannt. Die Organisation in Kooperation mit anderen Dienstleistenden oder Tochtergesellschaften des eigenen Unternehmens sind eher selten, insbesondere bei Anbietenden von Energieberatung, wie Abbildung 110 zeigt. Bei Anbietenden von Energie-Contracting und EnM spielt die Kooperation dagegen eine wichtigere, dennoch weiterhin untergeordnete Rolle, wobei der Anteil von EC-Anbietenden mit eigener Tochtergesellschaft um 7 % im Vergleich zum Vorjahr gestiegen ist. Darüber hinaus sind die Zuständigkeiten bei diesen beiden Energiedienstleistungen deutlich häufiger über mehrere Abteilungen verteilt.

Abbildung 110: Anbietende: Organisation des EDL-Geschäfts



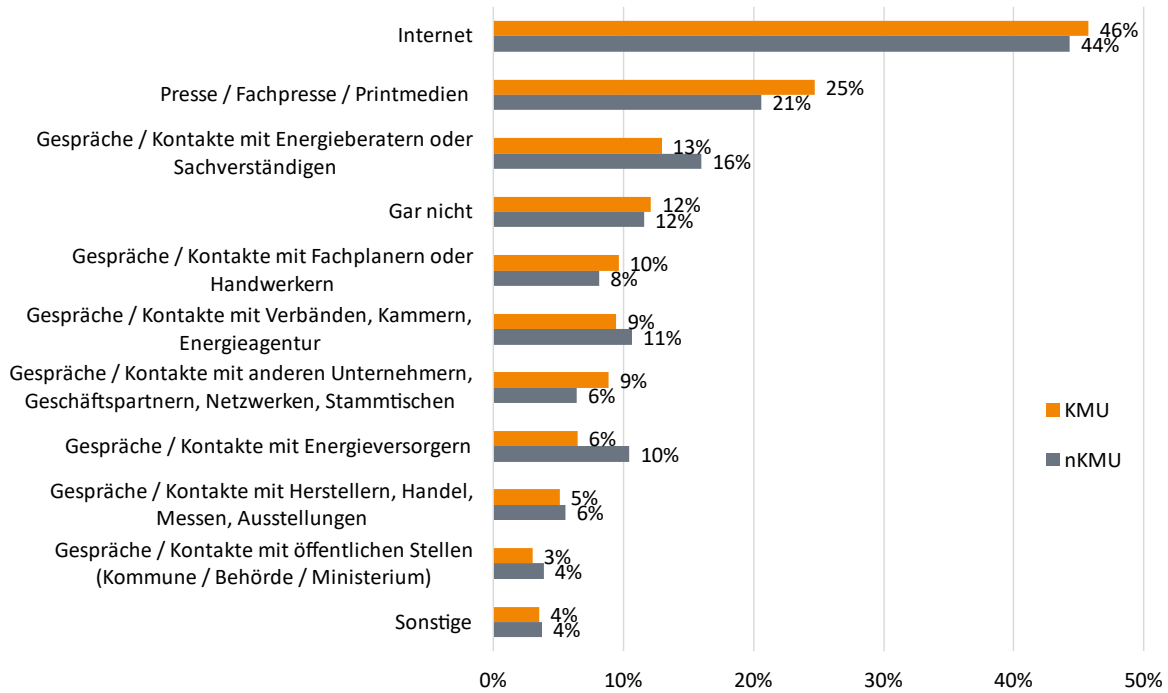
Für die Nachfrage sind verlässliche Quellen zur Information über das Angebot von EDL für einen funktionierenden Markt sehr wichtig. Haushalte mit Eigentum wurden zu den Informationsquellen für Energieeffizienzmaßnahmen befragt. Im Vergleich zum letzten Erhebungsjahr haben Handwerkerinnen und Handwerker oder Schornsteinfegerinnen und Schornsteinfeger wieder an Bedeutung gewonnen und sind insgesamt die wichtigste Informationsquelle. Am häufigsten wurde dennoch das Internet als erste Informationsquelle genannt. Darüber hinaus haben Energieberater oder Sachverständige um knapp 10 % zugelegt.

Abbildung 111: Informationsquellen zu Energieeffizienz bei privaten Eigentümerinnen und Eigentümern



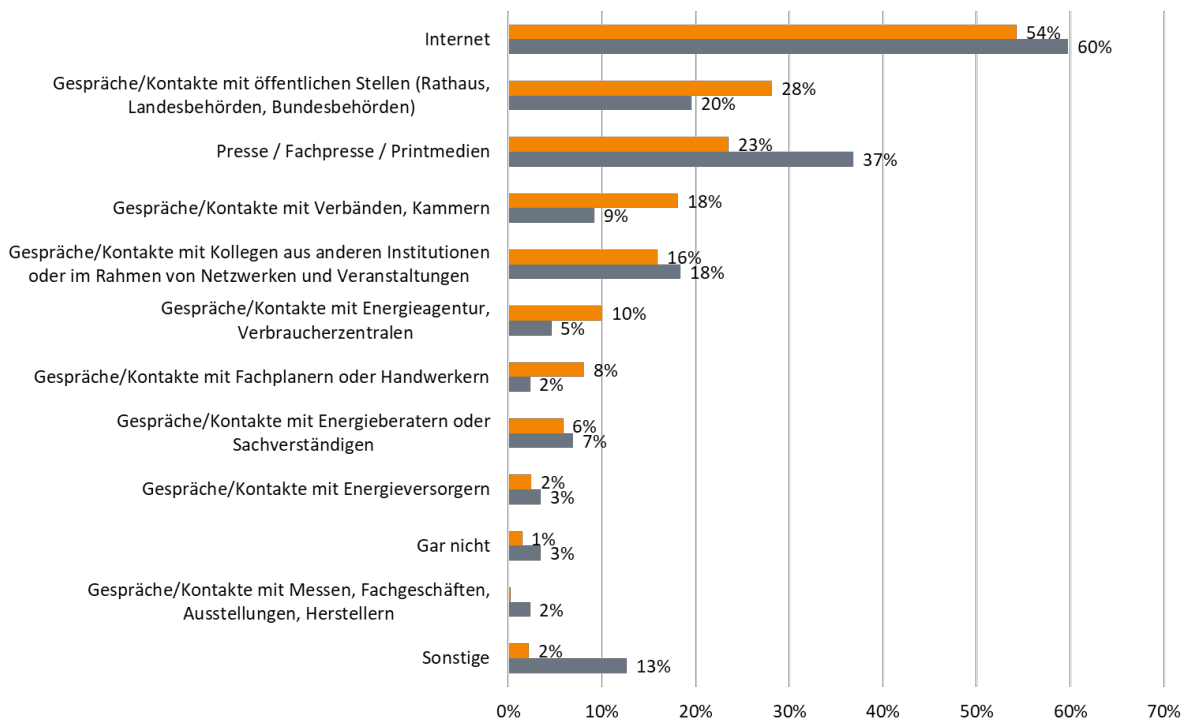
Bei Unternehmen (siehe Abbildung 112) sowie dem öffentlichen Sektor (siehe Abbildung 113) befindet sich das Internet als Informationsquelle an erster Stelle. Bei Kommunen folgt die Information über Gespräche/Kontakte mit öffentlichen Stellen auf Platz zwei, während auf Länderebene Presse/Fachpresse/Printmedien der zweitgenannten Quelle entspricht. Im Vergleich zum letzten Erhebungsjahr hat das Internet um 6 bis 13 % als Informationsquelle in der öffentlichen Hand zugelegt. Bei Unternehmen ist die Erwähnung der Fachpresse als Informationsquelle um 2 bis 5 % gestiegen. Erst auf Platz drei werden Fachkräfte wie Energieberatende oder Sachverständige genannt. Unterschiede zwischen KMU und größeren Unternehmen sowie zwischen Bundesländern und Kommunen sind hier eher gering.

Abbildung 112: Nachfrage: Primäre Informationskanäle für Unternehmen



Erhebung EDL 2022, Unternehmen, KMU: n = 2.213, nKMU: n = 540

Abbildung 113: Informationskanäle des öffentlichen Sektors



Erhebung EDL 2022, Öffentliche Hand

■ Kommune, n = 409 ■ Land, n = 87

7 Motivatoren, Treiber und Hemmnisse

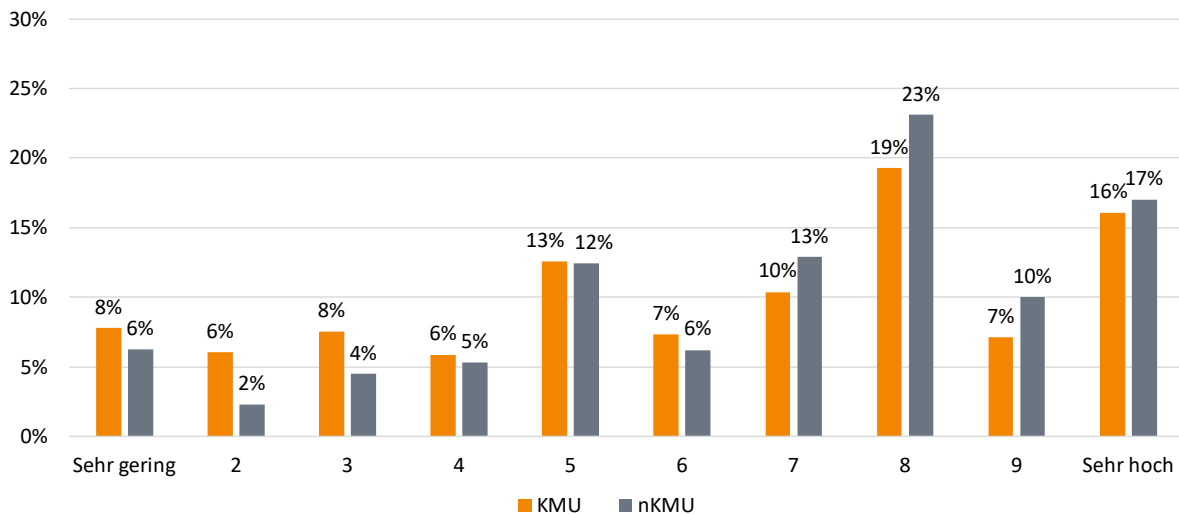
7.1 Relevanz des Themas Energieeffizienz

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.

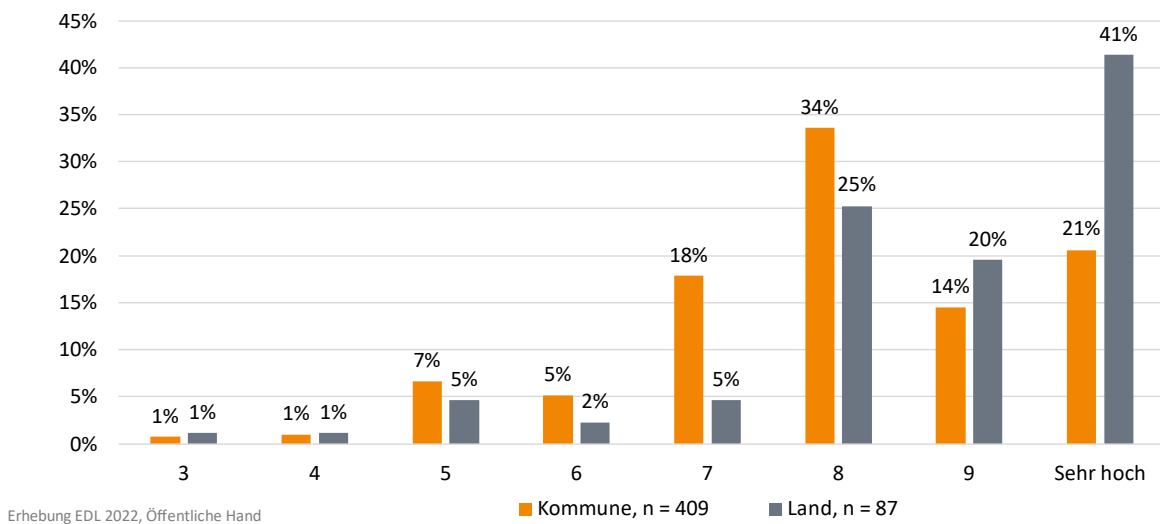
Ungefähr drei Viertel aller Befragten hält das Thema für wichtig. Dabei ist der Unterschied zwischen KMU und Nicht-KMU vernachlässigbar klein (siehe Abbildung 114). Deutlich mehr Zuspruch findet das Thema Energieeffizienz in der befragten öffentlichen Hand (ca. 98 %, siehe Abbildung 115). Der Unterschied zwischen Bundesländern und Kommunen ist im Vergleich zum letzten Erhebungsjahr deutlicher ausgefallen. Im Durchschnitt bewerten die Kommunen und Bundesländer die Relevanz des Themas Energieeffizienz mit jeweils 8,0 und 8,7 Punkten.

Abbildung 114: Relevanz des Themas Energieeffizienz der befragten Unternehmen



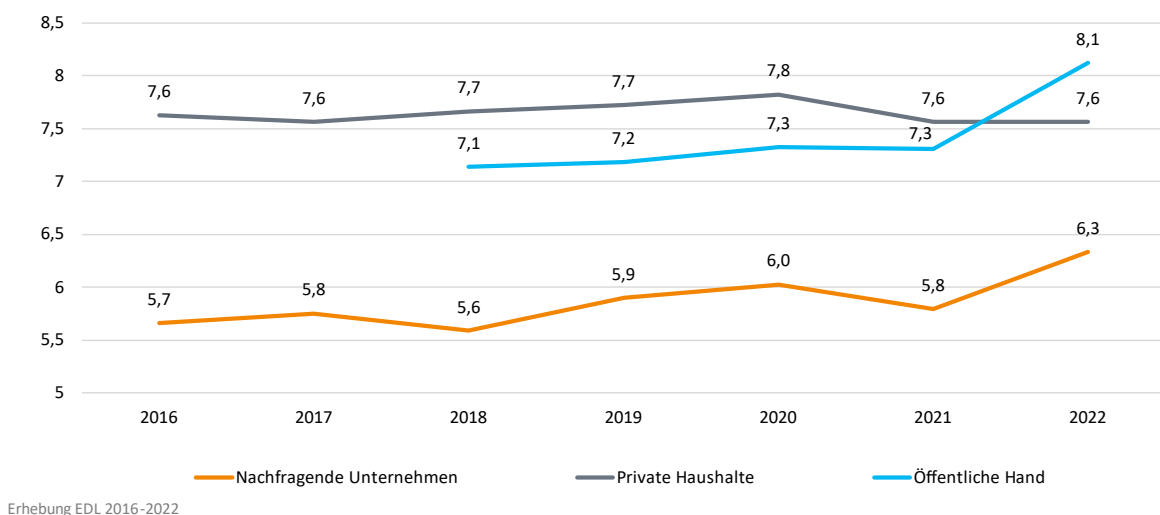
Erhebung EDL 2022, Unternehmen, KMU: n = 2213, nKMU: n = 540

Abbildung 115: Relevanz des Themas Energieeffizienz für die befragte öffentliche Hand



Nach stetigem Ansteigen der Relevanzwerte in den Jahren bis 2020, sind die Werte für alle Zielgruppen im Jahr 2021 leicht zurückgegangen wie Abbildung 116 zeigt. Dieses Jahr hingegen sind sowohl bei den nachfragenden Unternehmen als auch in der öffentlichen Hand die höchsten Relevanzwerte aufzuzeichnen, die je gemessen wurden. Insgesamt bleibt die Relevanz auf einem hohen bis sehr hohem Niveau. Da die Erhebung im Wesentlichen Mitte 2022 durchgeführt wurde, ist ein Einfluss des russischen Angriffskriegs in der Ukraine und der damit verbundenen Energiepreiskrise nicht auszuschließen. Trotz ihrer Betroffenheit ist bei den Privathaushalten der Relevanzwert allerdings konstant geblieben. Insgesamt sind die Gründe aber sicherlich vielfältig und mangels weiterer Daten vorerst nicht untersuchbar. In den Bundesbehörden wurde von einer sehr hohen Relevanz für das Thema Energieeffizienz berichtet.

Abbildung 116: Relevanz des Themas Energieeffizienz in den letzten 5 Erhebungsjahren



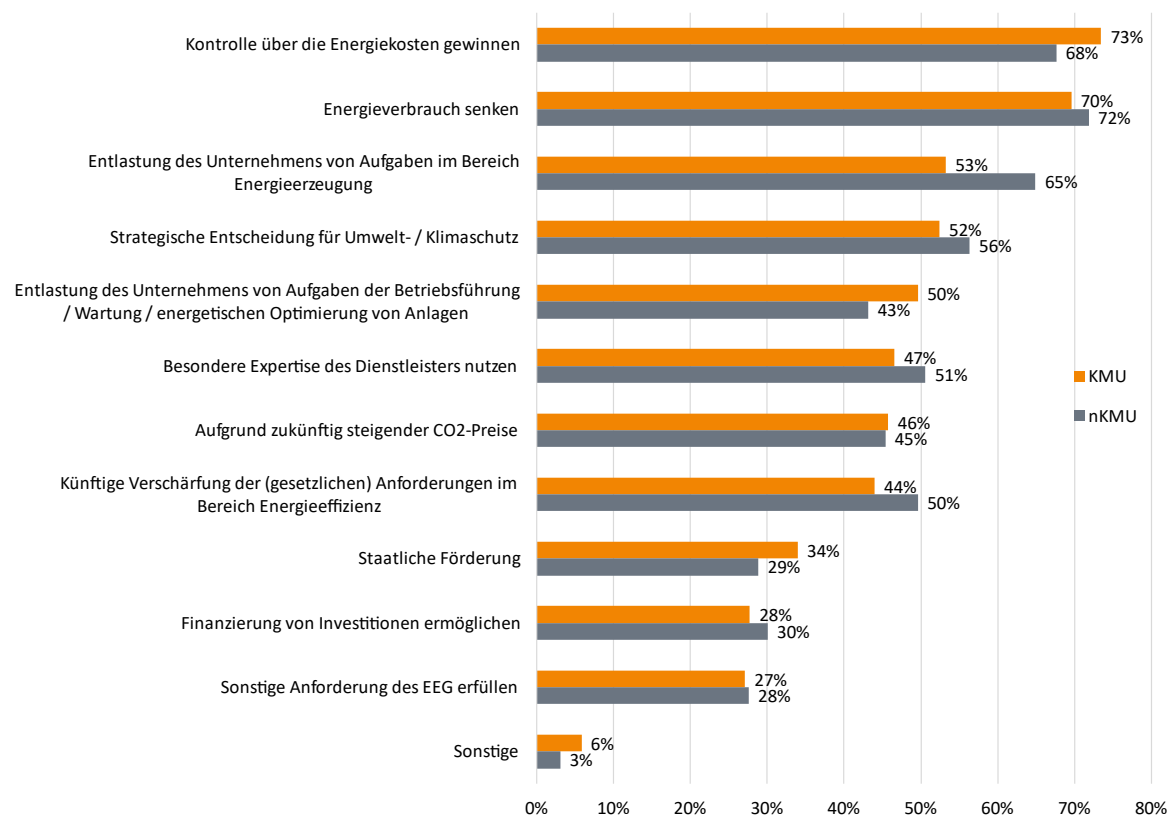
Die nächsten beiden Abschnitte werden die weiteren Einflussfaktoren, also die zugrunde liegenden Motivationen (Kapitel 7.2) und Hemmnisse (Kapitel 7.3) der Inanspruchnahme von EDL aufzeigen.

7.2 Treiber und Motive

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

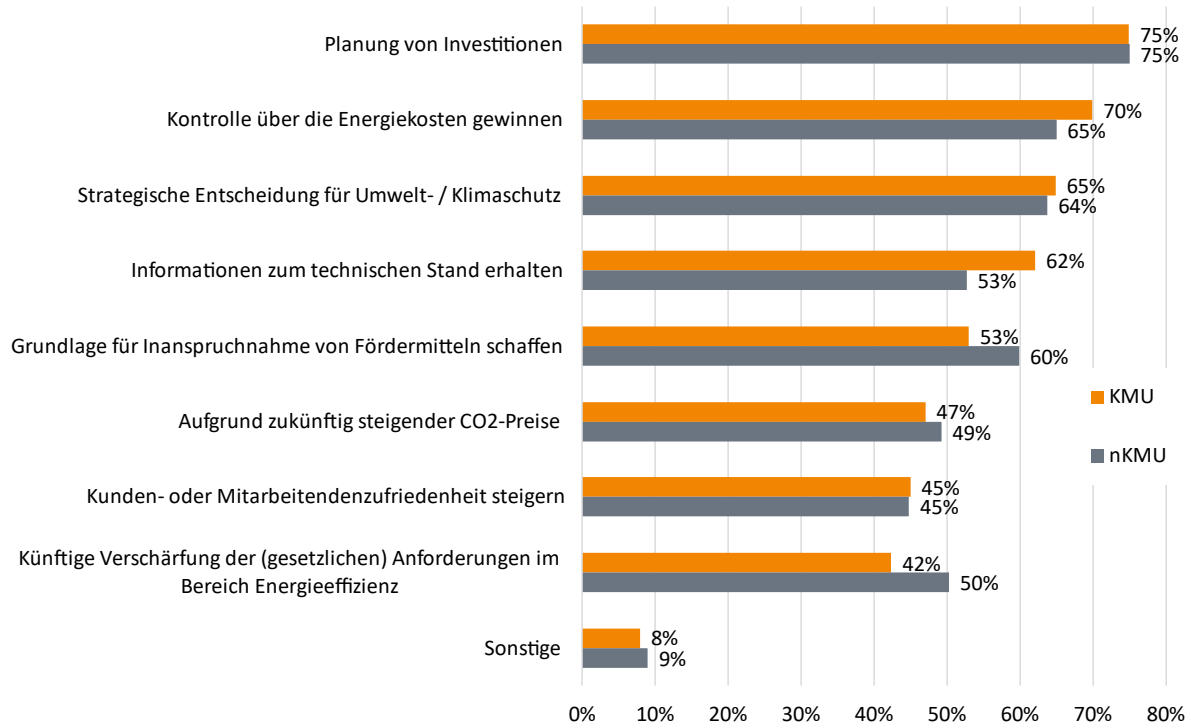
Bei den nachfragenden Unternehmen unterscheiden sich die Hauptgründe für die Inanspruchnahme der verschiedenen EDL je nach Produkt (siehe Abbildung 117 bis Abbildung 119). Im Vergleich zum Vorjahr sind im Wesentlichen nur wenige Änderungen zu beobachten. Die steigenden Energiekosten haben jedoch in den letzten Erhebungsjahren Einflüsse auf die Gründe gezeigt, warum Energiedienstleistungen in Anspruch genommen werden. Sowohl Energie-Contracting als auch EnM wird vor allem wegen der Erhaltung von Kontrolle über die Energiekosten in Anspruch genommen. Insbesondere bei Energie-Contracting ist dieser Wert im Vergleich zum Erhebungsjahr 2020 signifikant gestiegen (KMU: 3 %, nKMU: 6 %). Ebenso ist Kostenkontrolle der zweitwichtigste Grund für Energieberatung, was hier nur noch von der Unterstützung bei Planungsleistungen übertroffen wird, der Kernaufgabe von Energieberatung. Dabei ist festzustellen, die Begründung von „Planung von Investitionen“ seitens nKMU ist um 10 % im Vergleich zum Vorjahr gestiegen.

Abbildung 117: Gründe für die Inanspruchnahme von Energie-Contracting



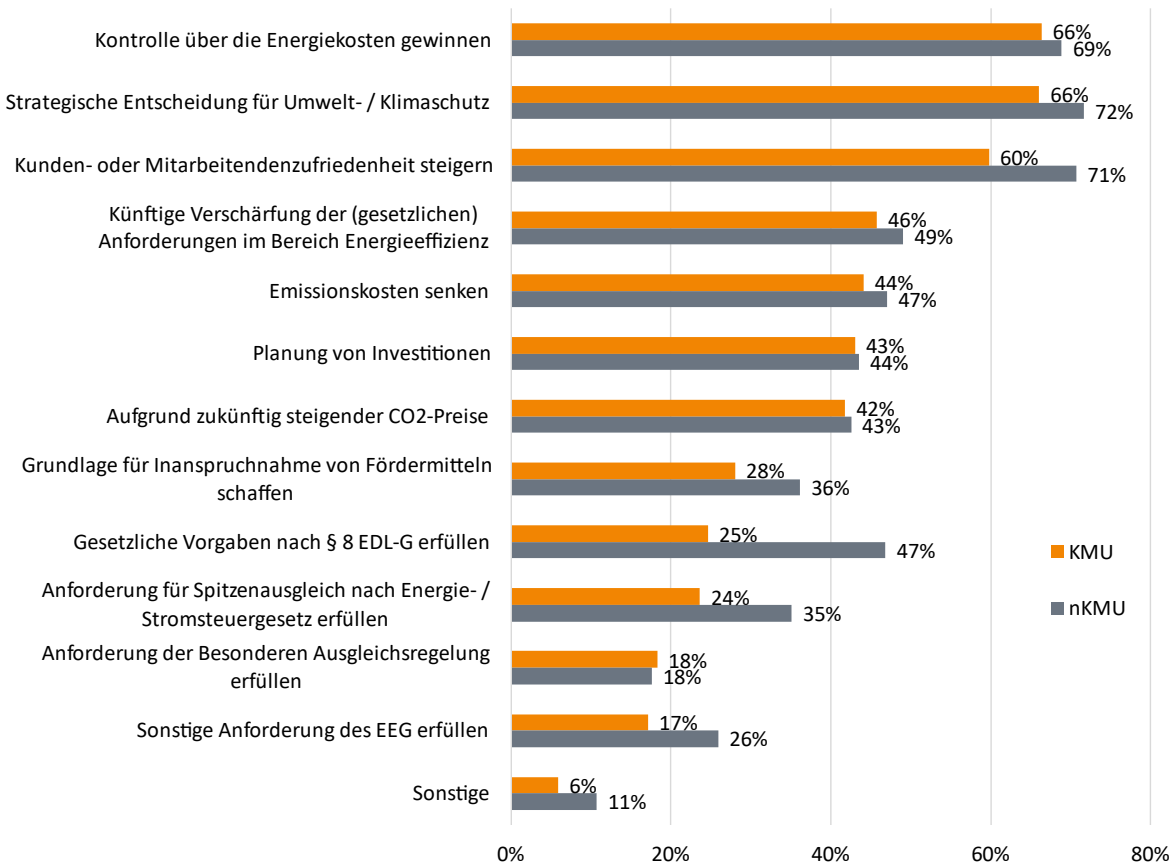
Erhebung EDL 2022, Unternehmen, n=368

Abbildung 118: Gründe für die Inanspruchnahme von Energieberatung



Erhebung EDL 2022, Unternehmen
 KMU: n = 638
 nKMU: n = 203

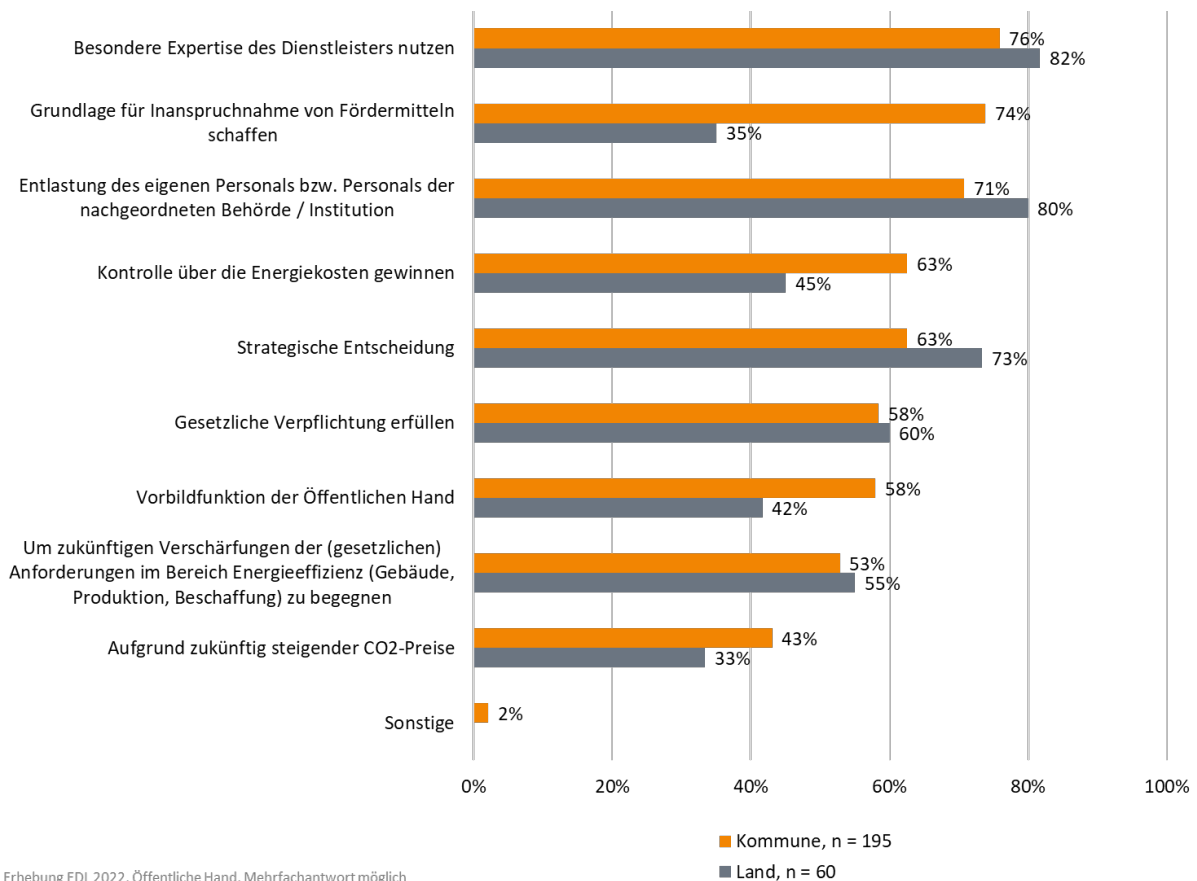
Abbildung 119: Gründe für die Inanspruchnahme von Energiemanagement



Erhebung EDL 2022, Unternehmen, KMU: n = 140, nKMU: n = 149

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 120). 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. Auch bei der öffentlichen Hand ist die Kostenkontrolle ein wichtigerer Grund geworden und von Platz 6 auf Platz 4 gerückt. Insgesamt ist ein absoluter Anstieg der ohnehin wichtigsten Gründe im Vergleich zum Vorjahr zu beobachten. Dies zeigt, dass die Relevanz von Energiedienstleistungen in der öffentlichen Hand insgesamt einen höheren Stellenwert einnimmt. Dieses Ergebnis geht mit dem in Abbildung 116 gezeigten sprunghaften Anstieg des Relevanzwerts von Energieeffizienz in der öffentlichen Hand gut einher. Wie Abbildung 120 zeigt, spielt neben den konkreten Motivatoren auch die Organisation des Themas Energieeffizienz in den Behörden eine Rolle.

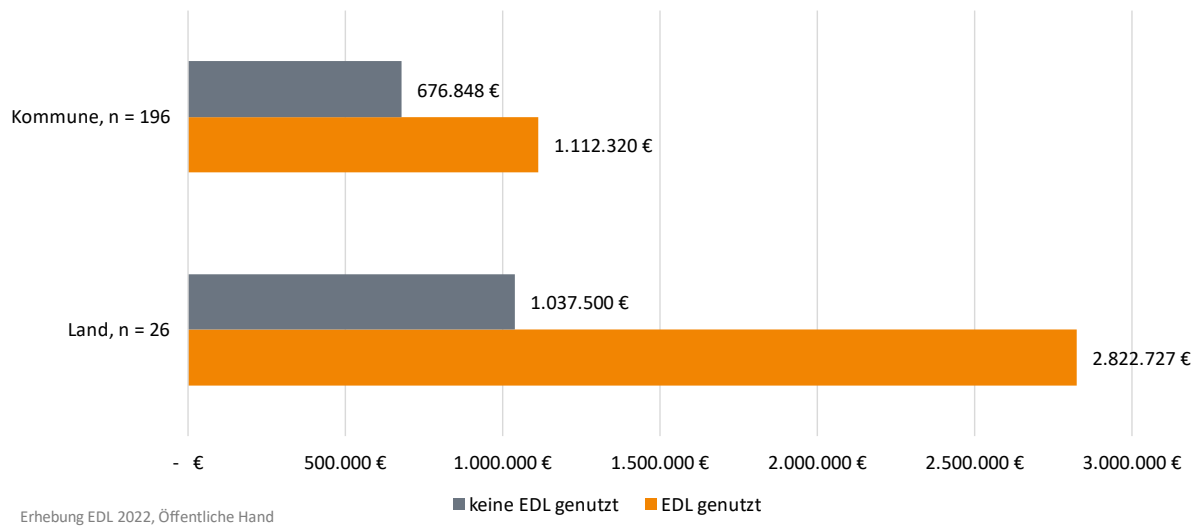
Abbildung 120: Warum haben Sie sich für die externe EDL entschieden



Erhebung EDL 2022, Öffentliche Hand, Mehrfachantwort möglich

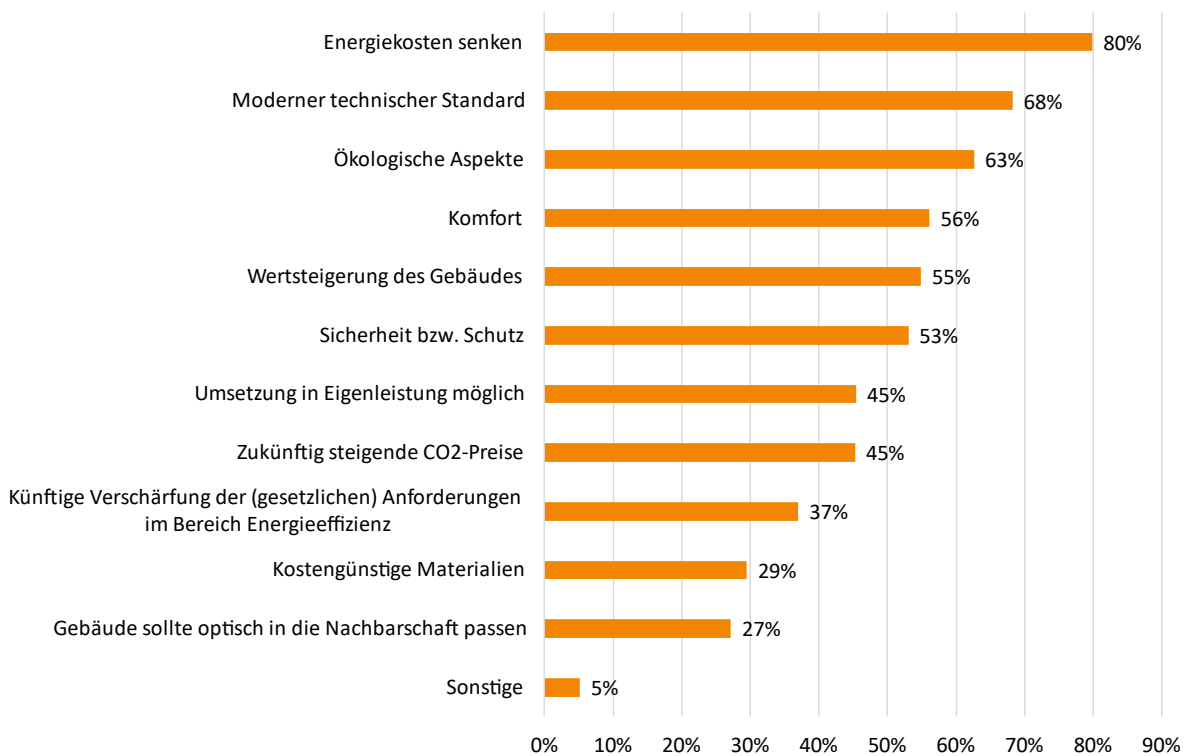
Darüber hinaus investieren die befragten Stellen auf kommunaler und Länderebene signifikant mehr, wenn auch Energiedienstleistungen genutzt werden. Umgesetzte Maßnahmen sind in Kommunen vor allem in den Bereichen Straßenbeleuchtung (67 %), Gebäudetechnik ohne Heizung (54 %) und die Sanierung von Gebäuden (49 %). In den Bundesländern wurden vor allem die Maßnahmen Mitarbeitenden-Schulung (77 %), Gebäudehüllen-Sanierung (70 %) und neue KWK-Anlagen installiert (49 %).

Abbildung 121: Mittlere Investitionen der öffentlichen Hand, wenn EDL genutzt werden



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 122 veranschaulicht, stellt die Senkung von Energiekosten weiterhin das Hauptmotiv zur Umsetzung von Maßnahmen in privaten Haushalten dar. Diese Kostensenkung hat im Vergleich zum Vorjahr um 5 % zugelegt. Ökologische Aspekte, technischer Standard, Komfort und Sicherheit sind ebenso wichtige Treiber.

Abbildung 122: Gründe zur Umsetzung von Maßnahmen in privaten Haushalten (nur Eigentümer, die in den letzten fünf Jahren Sanierungsmaßnahmen durchgeführt haben)



Erhebung EDL 2022, Eigentümerhaushalte, Filter: wenn in den letzten 5 Jahren eine Effizienzmaßnahme am Gebäude durchgeführt wurde, n=219, Mehrfachantworten möglich

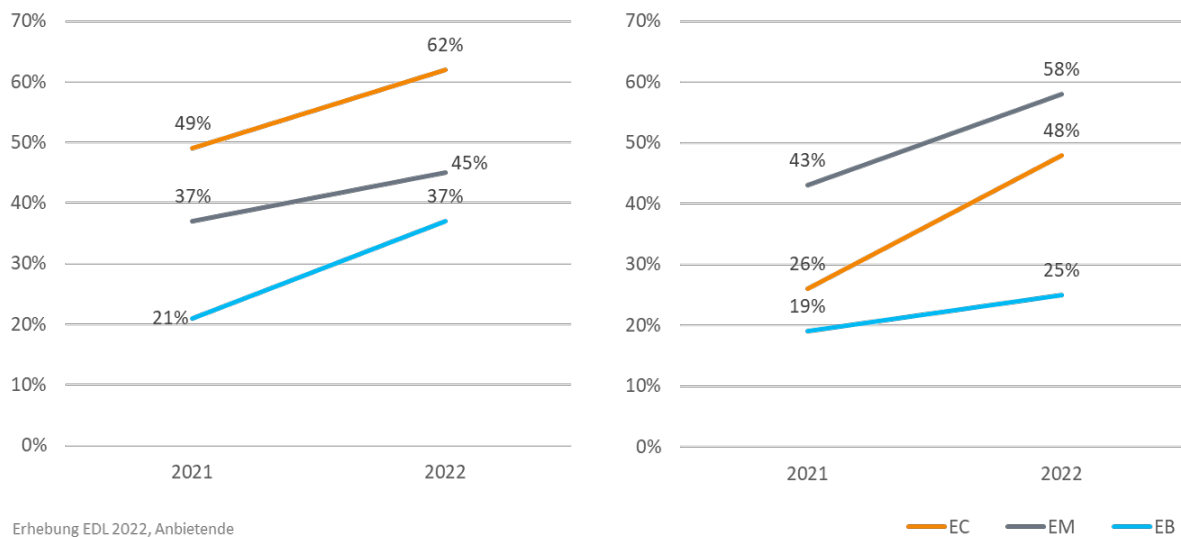
7.3 Hemmnisse bei Maßnahmen und Dienstleistungen zu Energieeffizienz

Energiedienstleistungen sollen vor allem auch Wegbereiter und Umsetzungshilfen für Energieeffizienzmaßnahmen 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.

Da das Thema Fachkräftemangel an Aktualität gewinnt, wurde die Einschätzung der Anbietenden, inwieweit Fachkräftemangel sowohl im eigenen Betrieb als auch bei deren Kunden vorherrscht, unter Abbildung 123 gesondert dargestellt („Fachkräftemangel im eigenen Betrieb“ links und „nicht genug Personal beim Kunden“ rechts) und mit den Ergebnissen aus dem Vorjahr verglichen. Dabei werden die Anbietenden von jeweiligen EDL-Produkten gesondert zu Hemmnissen für eine positive Entwicklung von Energiemanagement, Energieberatung oder Energie-Contracting jeweils gefragt. Bei allen EDL-Produkten ist ein signifikanter Anstieg der Relevanz von Fachkräftemangel als Hemmnis festzustellen. Bei Energie-Contracting und Energieberatung spielt der interne Fachkräftemangel eine größere Rolle als der kundenseitige Personalmangel, während die Tendenz bei Energiemanagement andersherum ist. Trotz einer dieses Jahr sehr positiv ausgefallenen Einschätzung zur Marktentwicklung der unterschiedlichen EDL-Produkte (siehe Kapitel 4.1) sehen Anbietende an dieser Stelle eine steigende Gefahr für eine positive Weiterentwicklung.

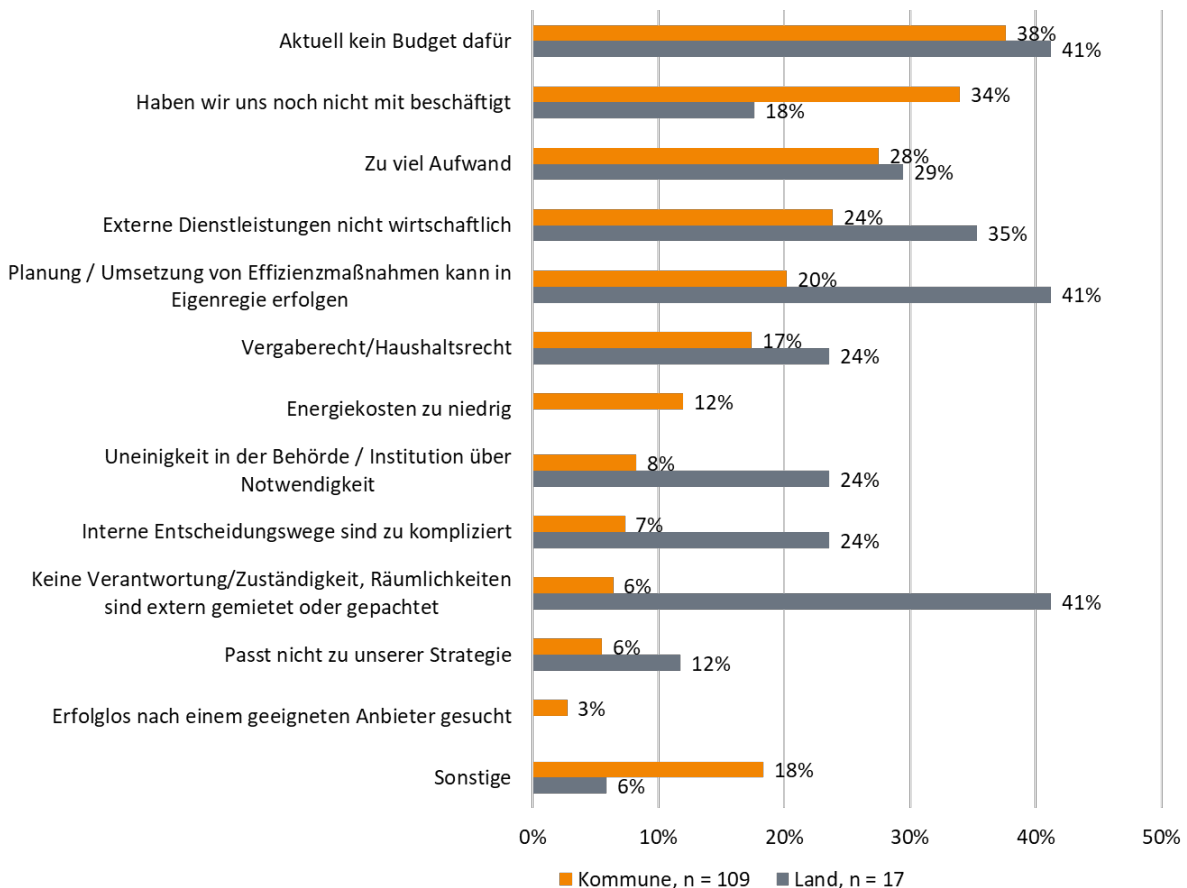
Die Darstellung weiterer Hemmnisse finden sich in den Kapiteln zu den einzelnen Dienstleistungen.

Abbildung 123: Fachkräftemangel als Hemmnis für eine positive Entwicklung (s. Text)



Die Stellen der Öffentlichen Hand, die für Energiedienstleistungen keine externe Unterstützung nutzen wollen, wurden zu Ihren Gründen befragt. Wie Abbildung 124 zeigt, ist der am häufigsten genannte Grund bei Kommunen der Mangel an Budget (38 %). Im Vorjahr hatten nur 28 % der hierzu befragten Kommunen diesen Grund geäußert. Weitere Hinderungsgründe sind der erwartete hohe Aufwand (28 %) oder die Befürchtung der Unwirtschaftlichkeit externer Dienstleistungen (24 %). Überraschend viele der befragten Kommunen haben sich mit der externen Beauftragung von Energiedienstleistungen noch gar nicht beschäftigt.

Abbildung 124: Öffentliche Hand: Gründe dafür, keine externe Unterstützung zu nutzen



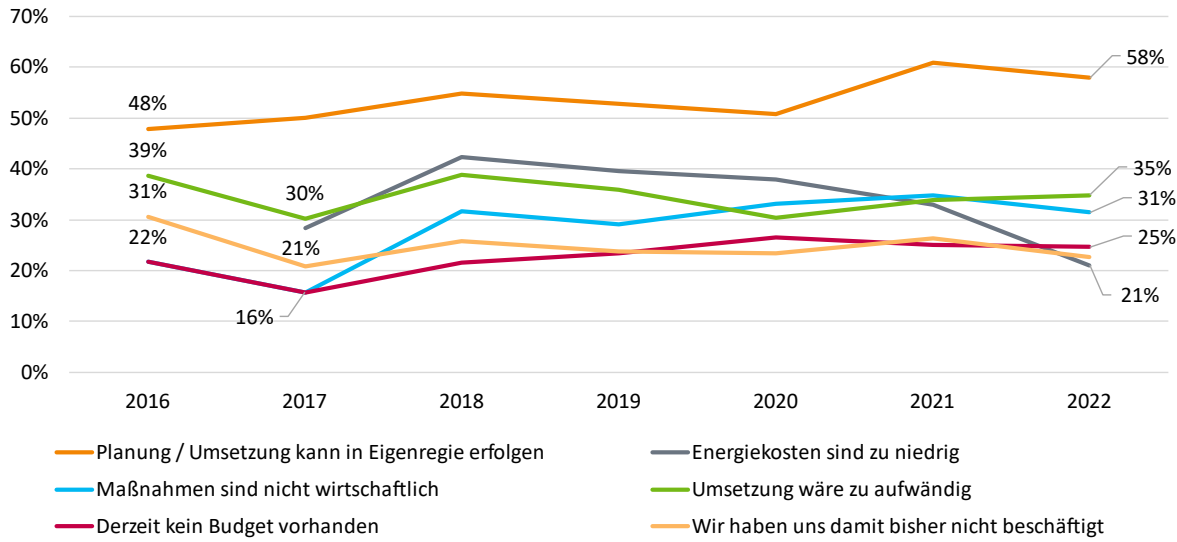
Erhebung EDL 2022, Öffentliche Hand, Mehrfachantwort möglich

Bei den Ländern zeigt sich hinsichtlich der Hinderungsgründe ein deutlich anderes Bild. Die häufigsten Nennungen sind, dass die Arbeit in Eigenregie erfolgen kann, wegen Vermietung/Verpachtung keine Zuständigkeit oder Verantwortung für Räumlichkeiten besteht und (wie bei Kommunen) das Fehlen von Budget (alle 41 %). Die Zahl der befragten Stellen, die sich noch nicht damit beschäftigt haben, ob Energiedienstleistungen extern beauftragt werden können oder sollen, liegt bei rund 18 % und damit deutlich niedriger als bei den befragten Kommunen. Unter den befragten Stellen der Länder gibt es keine einzige Nennung mehr im Zusammenhang mit ohnehin niedrigen Energiekosten. Für alle Befragten der öffentlichen Hand gilt: Stellen, die erfolglos nach einem geeigneten Anbietenden gesucht haben sind sehr selten. Wie auch bei Unternehmen und Privathaushalten ist also derzeit noch kein Mangel des Angebots feststellbar.

Jedoch haben dieses Jahr deutlich mehr Institutionen der öffentlichen Hand angegeben, sich mit externen EDL noch nicht beschäftigt zu haben (Kommunen: +18 %; Bundesländer: +8 % im Vergleich zum Vorjahr).

Bei den nachfragenden Unternehmen ist die Umsetzung in Eigenregie wie auch schon in den Vorjahren die stärkste Konkurrenz zur Inanspruchnahme externer EDL, wie Abbildung 125 zeigt. Nach längeren leicht sinkenden Zahlen in den vergangenen Jahren ist die Zustimmungsrates hierfür seit letztem Jahr auf hohem Niveau geblieben. Fast zwei Drittel der Unternehmen, die angeben, keine EDL zu nutzen, setzen Maßnahmen für Energieeffizienz lieber selbst um. In den Erhebungsjahren bis 2020 wurde als zweithäufigster Grund gegen die 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 diese Antwort nun auf dem letzten Platz landet.

Abbildung 125: Entwicklung der Gründe gegen EDL von 2016 bis 2021



Erhebung EDL 2016-2022, Unternehmen

8 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 Public).

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 2.506 Haushalten (Mieter und Eigentümer), 2.753 Unternehmen unterschiedlicher Größen sowie 498 Behörden (Bund, Land, Kommune) abgedeckt. Zusätzlich wurden auf der Angebotsseite 2.123 Befragungen durch telefonische Interviews und Online-Fragebögen realisiert.

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.

8.1 Marktzahlen

Der deutsche Markt für die drei großen Teilbereiche der EDL erwirtschaftet einen Gesamtjahresumsatz von ca. 11 bis 13 Mrd. Euro. Im Vergleich zu den Vorjahren ist vor allem im Bereich der Energieberatung ein weiterhin großes Wachstum zu beobachten, der Markt für Energie-Contracting entwickelt sich leicht positiv, ein Rückgang hingegen ist im Bereich des Energiemanagements zu beobachten (siehe Tabelle 14).

Tabelle 14: Marktzahlen im Vergleich

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Energieberatung (in Mio. Euro)	ca. 470 – 520	ca. 790 – 850	ca. 370 – 402	ca. 360 – 403	ca. 416	ca. 654	ca. 893
Energie-Contracting (in Mrd. Euro)	ca. 7,2 – 8,4	ca. 7,7	ca. 7,2 – 8,6	ca. 6,7 – 9,7	ca. 7,4 – 9,0	ca. 8,8 – 10,9	ca. 9,5-10,6
Energiemanagement (in Mio. Euro)	–	ca. 107	ca. 110	ca. 99	ca. 88	ca. 96	ca. 76
Gesamter EDL-Markt (in Mrd. Euro)	7,9 – 9,1	8,9 – 9,0	8,0 – 9,5	7,2 – 10,2	7,9 – 9,5	ca. 9,6 – 11,7	ca. 11,4 – 12,5

8.2 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.

8.3 Nachfrageseite

Vor allem in den Bereichen Energie-Contracting und Energieberatung ist auch dieses Jahr ein Wachstum zu beobachten. Die Befragungen fanden im Sommer 2022 und damit schon unter dem Eindruck der Energiekrise, im Zuge des russischen Angriffskriegs auf die Ukraine, statt. Auch wenn die Fragen explizit für die Marktsituation im Jahr 2021 gestellt wurden, ist an vielen Stellen diese neue Realität schon in qualitativen Erhebungsdaten sichtbar. In der kommenden Erhebung wird sich zeigen, ob sich dies auch in den Marktvolumina niederschlägt. Der äußere Handlungsdruck, Effizienzmaßnahmen umzusetzen ist jedenfalls spürbar gestiegen und EDL werden hier in den kommenden Jahren auch weiterhin entscheidend beitragen können.

Ein Indiz dafür, dass auch die Marktakteure das so sehen, sind die Wachstumserwartungen, die ebenso von der Ausnahmesituation im vergangenen Sommer geprägt sind. In allen Produktkategorien sehen so viele Anbietende wie noch nie seit Beginn der Befragung einen (teils stark) wachsenden Markt, wie in Tabelle 15 dargestellt ist.

Tabelle 15: Marktausblick: Anteil der Anbietenden, die von einem wachsenden Markt ausgehen

	2018	2019	2020	2021	2022
Energieberatung für Privathaushalte	59%	64%	68%	88%	92%
Energieberatung für Unternehmen	75%	73%	74%	88%	91%
Energieberatung für die öffentliche Hand	68%	67%	67%	79%	84%
Energieeinspar-Contracting mit Einspargarantie	68%	73%	61%	78%	81%
Energieliefer-Contracting	68%	75%	86%	90%	94%
Pacht- oder Betriebsführungs-Contracting	63%	71%	66%	75%	77%
Zertifizierungen von Energiemanagementsystemen und Umweltmanagementsystemen	64%	66%	63%	65%	72%
Leistungen und Produkte zum Energie / Energiedatenmanagement	83%	84%	83%	89%	90%

8.4 Einfluss regulatorischer Rahmenbedingungen auf den EDL-Markt in Zukunft

Aktuell laufen verschiedene politische Vorhaben, die die Energiewende im Wärmebereich entscheidend voranbringen sollen. Aufgrund der zu erwartenden Auswirkungen auf den EDL-Markt werden diese im Folgenden dargestellt und eingeordnet.

Das Bundeskabinett hat im April 2023 das **Energieeffizienzgesetz (EnEfG)** beschlossen, noch vor der Sommerpause soll das parlamentarische Verfahren abgeschlossen werden. Mit dem EnEfG werden wesentliche Vorgaben der europäischen Energieeffizienz-Richtlinie umgesetzt, insbesondere die übergeordneten Anforderungen zur Einsparung von Primär- (max. 2.252 TWh) und Endenergie (max. 1867 TWh in 2030). Hierzu sollen Bund und Länder ab 1. Januar 2024 bis zum Ablauf des 31. Dezember 2030 geeignete Maßnahmen auf den Weg bringen, die eine jährliche Endenergieeinsparung von zusammen mindestens 50 TWh erreichen. Öffentliche Stellen mit einem jährlichen Gesamtendenergieverbrauch von 1 GWh oder mehr werden verpflichtet, bis zum Jahr 2045 jährlich 2 % Endenergie einzusparen. Jene mit einem jährlichen durchschnittlichen Gesamtendenergieverbrauch innerhalb der letzten drei Jahre von 3 GWh oder mehr sollen dafür ein Energie- (EMS) oder Umweltmanagementsystem (UMS) einführen, ab 1 GWh ist dafür ein vereinfachtes EMS zulässig. Auch Rechenzentren und Unternehmen oberhalb bestimmter Verbrauchsschwellen werden verpflichtet, ein EMS/UMS einzuführen. Zusätzlich werden Anforderungen zur systematischen Erfassung und Nutzung von Abwärme eingeführt und die regelmäßige Identifikation von realisierbaren Einspar- und Abwärme-Potenzialen gefordert. Darüber hinaus sollen Rechenzentren ab 2024 50 % ihres Stromverbrauchs ab 2027 100 % bilanziell durch ungeförderten EE-Strom decken.

Das novellierte **Gebäudeenergiegesetz (GEG)** befindet sich in der politischen Diskussion. Im Zentrum der Debatte steht vor allem die Anforderung, dass neu eingebaute Heizungsanlagen künftig mind. 65 % erneuerbare Energien nutzen sollen. Parallel hat das BMWK einen ersten Entwurf für ein **Gesetz zur Wärmeplanung (WPG)** vorgelegt. Das WPG soll ein zentrales Instrument zur Umsetzung der Wärmewende werden, insbesondere zur Erhöhung des Anteils von klimafreundlichen Wärmenetzen und zur schrittweisen Dekarbonisierung von Fern- und Nahwärme.

Diese aktuellen politischen Vorhaben zeigen, dass die Bundesregierung die Energiewende insbesondere auch auf der Nachfrageseite und im Wärmemarkt entschlossen vorantreibt. Die Regulierung betrifft die Sektoren Gebäude, Industrie sowie den öffentlichen Sektor. Spezifische Energiedienstleistungen wie die Einrichtung von Energiemanagement-Systemen und Energieberatung (insbes. Energieaudits) werden in bestimmten Segmenten explizit gefordert. Die Umsetzung der Vorhaben erfordert künftig komplexe(re) technische Lösungen und wird daher eine zusätzliche Nachfrage auf den EDL-Märkten erzeugen.

Unabhängig vom (teilweise noch offenen) politischen Prozess bieten die regulatorischen Rahmenbedingungen vielversprechende Chancen und Wachstumspotenziale für alle EDL-Anbietende. Allerdings zeigen sich in der Verschiebung hin zu einem Anbietermarkt auch die Herausforderungen: die Rahmenbedingungen und die geforderten Lösungen werden komplexer. Es zeichnen sich Lieferengpässe nicht nur bei technischen Produkten (Wärmepumpen, PV-Anlagen) ab, der Fachkräftemangel macht sich in der gesamten Wertschöpfungskette von der Beratung, über die Planung und vor allem in der Umsetzung bemerkbar. Standardisierung und Digitalisierung kann die Produktivität zwar erhöhen, allerdings verschiebt sich auch das Anforderungsprofil der eingesetzten Fachkräfte. Zudem muss in einigen Bereichen weiter an der Chancengleichheit zwischen Energiedienstleistungen und Eigenlösung gearbeitet werden. Das gilt für die nahtlose Integration von Fördermitteln in die EDL-Angebote, die z. T. beihilferechtlich nur eingeschränkt nutzbar sind. In einem Markt, der sich dynamisch in Richtung dekarbonisierter Lösungen entwickelt bzw. entwickeln muss, müssen die Vergleichskosten für die gewerbliche Wärmelieferung von ehemaligen Kosten für fossile Lösungen auf zukünftige Kosten dekarbonisierter Systeme umgestellt werden.

So oder so: die Energiewende wird konkret und ist damit in einer wichtigen Phase angekommen. Energiedienstleistungen können dabei eine entscheidende Rolle spielen.

9 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.

BfEE, Prognos 2022: Bundesstelle für Energieeffizienz (BfEE) (Hrsg.), *Kurzpapier Zusatzerhebung Energie-Contracting*, Eschborn, 2021.

Bundesanstalt für Immobilienaufgaben 2022: *Energie- und Umweltbericht 2022*, Bonn, November 2022, https://cdn0.scrvt.com/1f9e599af5d26bd9a064fd3c6c6d6d3b/ef4845e7c0c287e4/7885791c63a3/Energie_Umweltbericht2022.pdf (zuletzt geprüft am 08.06.2023).

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).

10 Fragebögen

10.1 Anbietende

Anmerkungen:

- Festgelegt auf vollständige Beantwortung bis Q21 (online). Alles was danach nicht ausgefüllt wird, führt nicht zur Ungültigkeit des ganzen Datensatzes.
- Im Onlinefragebogen werden Pflichtangaben eingefügt, sowie automatische Plausibilisierung für einige Fragen. Zwischen „nein“ und „nicht angeklickt“ wird unterschieden.

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 Energiedienstleistungen bieten Sie auf dem Markt an? (INT.: Mehrfachauswahl möglich!) 1: Keine (Interviewende!) 2: Energieberatungen, Energiegutachten oder Energieaudits 3: Zertifizierung von Energie- und/oder Umweltmanagementsystemen (<i>An Kantar: Nur vorlesen wenn Befragter von EnM/UM-Listen!</i>) 4: Leistungen oder Produkte zum Energie- oder Energiedatenmanagement 5: Informationen zur Energieeffizienz (z.B. Energieausweise) (<i>INT: Anders als bei Item 2 gibt es hier nur wenig Dialog sondern es werden vor allem Informationen bereitgestellt</i>) 6: Leistungen im Zusammenhang mit serieller Sanierung 7: Betreuung von Energieeffizienz-Netzwerken 8: Fachplanung 9: Energie-Contracting (<i>An Kantar: Bitte schon als Item 3 vorlesen. Zertifizierung dann als Item 4.</i>) 10: 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 Mitarbeitende beschäftigt Ihr Betrieb/Unternehmen in Deutschland? (inkl. Sie selbst)?

(INT.: 99999= keine Angabe)

_____ Mitarbeitende (**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 2021.

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

(Nur Repnums, 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
- 10: Leistungen im Zusammenhang mit serieller Sanierung

SPEZIALFRAGEN FÜR UNTERSCHIEDLICHE ANBIETERGRUPPEN

If Q2 = 1

Q6a

Wie viele Kunden versorgt Ihr Unternehmen?

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

- 1: weniger als 50.000

2: 50.000 bis 100.000
3: 100.000 Bis 250.000
4: mehr als 250.000
9: weiß nicht
0: keine Angabe

If Q2 = 8

Q6c

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

(INT.: Mehrfachnennungen möglich!)

1: Heizung, 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 wichtig sind die folgenden Aspekte Vertragsgegenstand in Ihren Contracting-Projekten?

- Straßenbeleuchtung
- Energiebereitstellung aus Erneuerbaren Energien
- Prozessoptimierung (inkl. Querschnittstechnologien)
- Heizung, Klima, Lüftung
- Energiebereitstellung aus konventionellen Energien
- Innenbeleuchtung
- Gebäudehülle
- Mieterstrom
- Power Purchase Agreements (PPAs) mit direkten Abnehmern
- Strom und Wärme aus KWK-Anlagen

1: besonders wichtig
2: wichtig
3: nicht wichtig
9: weiß nicht
0: keine Angabe

If Q1 = 8

Q11a

Wie wichtig 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 Mitarbeitenden und Nutzenden

1: besonders wichtig

2: wichtig

3: nicht wichtig

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. Verpflichtende Energieaudits nach DIN 16247-1 (INT: Umfassende Beratung im EDL-G für nicht-KMU gefordert)
2. Energieberatung für Wohngebäude
3. Energieberatung für Nicht-Wohngebäude (Berechnung nach DIN 18599)
4. Energieberatung für Anlagen und Systeme (freiwilliges Energieaudit DIN EN 16247) Anlagen / Produktionsprozesse
5. Quartierskonzepte
6. Kommunale Klimaschutzkonzepte
7. Kommunale Wärmeplanung
8. Energiebezogene (Sachverständigen-)Gutachten, z.B. für die Beantragung von Fördermitteln
9. Energieausweis
10. Beratung bei der Umsetzung von Effizienzmaßnahmen für Unternehmen
11. individueller Sanierungsfahrplan für Wohngebäude
12. Transformationskonzepte oder Dekarbonisierungsfahrpläne für Unternehmen
13. 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, Videocall oder mit Onlinechat
5. Sonstige

E-MANAGEMENT

If Q1 = 3 (Zertifizierung) genannt

Q9c

Für die Zertifizierung welches Energie- oder Umweltmanagementsystems waren Sie im Jahr 2021 akkreditiert?

(INT: Mehrfachnennungen möglich)

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

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: Klimamanagement / CO2-Monitoring
- 11: Sonstige und zwar ... *open

INFORMATIONEN ZU ENERGIEEFFIZIENZ

If Q1 =5 OR if Q9b = 13 OR Q10b = 5

Q9d

Welche 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, Heizlastberechnungen, besondere Technologien...)
- 7: Schulungen / Fortbildungen zum Energieberater
- 8: Schulung von Mitarbeitenden zu Energieeffizienz
- 9: Energetische Fachplanung
- 10: Sonstiges

UMSETZUNG VON ENERGIEEFFIZIENZ-MAßNAHMEN

if Q1 =10

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, 7,8,9

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 2021 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 = 8)

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 Mitarbeitendenzahl abgleichen (jeweils und in Summe)
____ Vollzeitkräfte (inkl. max. 1 Nachkommastelle, 999= keine Angabe)

Q13a

(Nur Q9b 1, 3, 4, 8; 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, 8; 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 2021 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 2021 ungefähr durchgeführt?**
2. **Wie viele Re-Zertifizierungen [*** für 9c, 2 Re-Validierungen] von REPNUM hat Ihr Unternehmen in Deutschland 2021 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, 9 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 2021?
(INT.: 999= keine Angabe)
__ _ Prozent

Q20

Wenn Sie bei ausgewählten Projekten mit anderen Anbietern bzw. Institutionen kooperieren: Wer sind Ihre Kooperationspartner?

1. Nein, es bestehen keine Kooperationen
2. Energieversorger / Stadtwerke
3. Contractor
4. Architektur- / Bauingenieurbüro
5. Sonstiges Ingenieurbüro
6. (anderes) Energieberatungsbüro
7. Handwerksunternehmen
8. Zertifizierer Energie- / Umweltmanagement
9. Mess- und Abrechnungsdienstleister
10. Hersteller/Ausrüster von technischen Anlagen
11. IT- & Softwareanbieter
12. Immobilienwirtschaft / Facility Management
13. Energieagentur
14. Kammer, Wirtschaftsförderung, Verband
15. Sonstige
99. weiß nicht

	<p>100. keine Angabe</p> <p>If Q9d 1,2 genannt</p> <p>Q21</p> <p>Wie hoch war der durchschnittliche Nettopreis für die Erstellung des jeweiligen Energieausweises 2021 ohne Berücksichtigung einer eventuellen Förderung?</p> <p>(Nur wenn Repnum genannt wurde)</p> <p>1: Energiebedarfsausweis für Wohngebäude 2: Energiebedarfsausweis für Nicht-Wohngebäude 3: Energieverbrauchsausweis für Wohngebäude 4: Energieverbrauchsausweis für Nichtwohngebäude</p>
<p>Q23</p> <p>Wie schätzen Sie die Marktentwicklung für</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Energieberatung für Privathaushalte (if Q1 = 2) 2. Energieberatung für Unternehmen (if Q1 = 2) 3. Energieberatung für die öffentliche Hand (if Q1 = 2) 4. Zertifizierungen von Energiemanagementsystemen und Umweltmanagementsystemen (if Q1 = 3,4) 5. Leistungen und Produkte zum Energie / Energiedatenmanagement (if Q1 = 3,4) 6. Energieeinspar-Contracting mit Einspargarantie (if Q1 = 9) 7. Energieliefer-Contracting (if Q1 = 9) 8. Pacht- oder Betriebsführungs-Contracting (if Q1 = 9) <p>in den kommenden 3 Jahren ein?</p> <p>(INT.: Nur eine Nennung möglich!)</p> <p>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</p>	
<p>Q25</p> <p>Wenn Sie an den Markt für [...] denken: Welche Hemmnisse sehen Sie hier für eine positive Entwicklung?</p> <p>** „[...]“ ersetzen durch folgende Punkte. Wenn eines zutrifft, nur dieses Fragen. Nach einem Durchlauf für ein Produkt ist die Frage nicht noch mal zu stellen. **</p> <p>**multi**</p> <p>If Q1=9 Q25a</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energie-Contracting <p>If Q1=2 Q25c</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energieberatung <p>If Q1=3 OR 4 Q25b</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energiemanagement <p>If Q1=5,7,10 Q25d</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energiedienstleistungen <ol style="list-style-type: none"> 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

Q30

Haben Sie in den letzten 3 Jahren Fortbildungen zu den folgenden Themen absolviert?

- 1: Technik, und zwar *offen
- 2: Marketing / Kommunikation
- 3: (individueller) Sanierungsfahrplan
- 3. Energieaudit / Energiemanagementsystem / Umweltmanagementsystem
- 4. Rechtsfragen
- 5: Sonstige

if Q1 = 2

Q31

Streben Sie an, Ihren Umsatz im Geschäftsfeld „Energieberatung“ zu erhöhen?

- 1: ja
- 2: nein

IF Q1, 2 genannt UND If Q4=1 ODER Q12, Item 3 = 1 genannt

Q32

Wie alt sind Sie?

-----Jahre ** Plausibilitätsfilter 15 - 95 Jahre **

10.2 Haushalte (Nachfrage)

Eigentümer / Mieter Methode: CATI Mehrthemenbefragung Fallzahl: n = 2500, davon mind. 1500 Wohneigentümer	
EINORDNUNG	
(** Bildungstand als Einordnungsgröße zusätzlich abbilden** NEU: Interviewabbruch, wenn „Schüler:in“)	
Q1. Sind Sie Eigentümer von mindestens einem Haus oder einer Wohnung? 1: ja 2: nein 9: weiß nicht, keine Angabe	
*** 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 <u>besitzen</u> 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> 2) [2. Prio Vermietung] WENN QE3=1: <u>Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen für ein Objekt, das Sie vermieten.</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 <i>If QM7 < 30 m² Hinweis: Sie haben eine Haus-/Wohnungsgröße unter 30 m² angegeben. Bitte beziehen Sie Ihre Angaben auf das gesamte Haus / die gesamte Wohnung.</i> 1: Eingabe korrigieren 2: Eingabe war korrekt ** Interviewabbruch, wenn weniger als 30 m ² , da eher Zimmer als Wohnung ** 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

<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?</p> <p>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?</p> <p>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...</p> <p>1: vor 1945, 2: nach 1945 bis 1975, 3: nach 1975 bis 1990, 4: nach 1990 bis 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 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>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>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...</p> <p>1: vor 1945, 2: nach 1945 bis 1975, 3: nach 1975 bis 1990, 4: nach 1990 bis 2010 oder 5: nach 2010 gebaut? 9: weiß nicht 0: keine Angabe</p> <p>QM5 Wurde das Gebäude Ihrer Meinung nach in den letzten 10 Jahren energetisch saniert?</p> <p>1: ja 2: nein</p> <p>QM8 Wie wird das Gebäude in dem Sie wohnen beheizt? (Mehrfachauswahl möglich!)</p> <p>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>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 >=2017 QE15 Wurden in den letzten 5 Jahren, also seit 2017, eine der folgenden Maßnahmen zur Energieeinsparung an diesem Gebäude umgesetzt? (INT.: Mehrfachnennungen möglich!) 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) 1: Blockheizkraftwerk 2: Fernwärme 3: Gasheizung 4: Brennstoffzelle 5: Ölheizung 6: Pellet-/Hackschnitzelheizung 7: Wärmepumpe 8: Sonstige</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... 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 unwichtig“ und 10 „sehr wichtig“ bedeutet. Mit den Werten dazwischen können Sie Ihre Aussage abstufen. 1: vollkommen unwichtig</p>

<p>9: keine</p> <p>*if QE15 = 4,5 QE17 Welche zusätzlichen Systeme zur Energieerzeugung haben Sie in den letzten 5 Jahren installiert? (Mehrfachnennungen)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1: Solarthermie 2: Photovoltaik 3: Gas-Spitzenkessel 4: Pufferspeicher (Wärme) 5: Batteriespeicher (Strom) 6: Sonstige 7: keine <p>*if QE15 = 4,5 QE18 Welchen Wärmeerzeuger hatten Sie vor der Maßnahme?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1: Blockheizkraftwerk 2: Fernwärme 3: Gasheizung 4: Ölheizung 5: Pellet-/Hackschnitzelheizung 6: Wärmepumpe 7: Strom (bspw. Nachtspeicherheizung) 8: sonstige <p>*if QE15 = 1,2,6,7 mind. 1 genannt QE19 Wie viel Geld haben Sie in den letzten 5 Jahren, also seit 2017, ungefähr investiert, um die Energieeffizienz in Ihrem Objekt zu verbessern? ____ Euro</p> <p>if QE15 = 4,5,8 mind. 1 genannt QE20 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 Welche Kriterien waren Ihnen bei der konkreten Entscheidung über die verwendeten Materialien / Technologien besonders wichtig? <i>** Mehrfachantwort, randomisierte Abfrage, Sonstiges immer zuletzt**</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1: Wertsteigerung des Gebäudes 2: Gebäude sollte optisch in die Nachbarschaft passen 3: Energiekosten senken 4: Ökologische Aspekte 5: Umsetzung in Eigenleistung möglich 6: Komfort 7: Sicherheit / Schutz 8: Moderner technischer Standard 9: Kostengünstige Materialien 	<p>2-9 10: sehr wichtig</p>
---	---------------------------------

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
10. Sonstige

*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)
7: Sonstige
99: weiß nicht
00: keine Angabe

QE25

Wie wichtig ist das Thema Energieeffizienz für Sie?

<p>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.</p> <p>1: vollkommen unwichtig 2-9: 10: sehr wichtig</p>	
<p>„MARKTKENNZAHLEN“</p>	
<p>*if QE15 mind. 1 bis 8 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 2: Presse / Fachpresse / Printmedien 3: Internet</p> <p>Gespräche / andere Kontakte mit: 4: Freunden, Bekannten, Kollegen 5: Handwerkern/Schornsteinfegern 6: Energieberatern oder Sachverständigen 7: Energierechnungen bzw. beigefügtes Infomaterial 8: Fachplanern 9: Öffentlichen Stellen (Kommune / Behörde / Rathaus) 10: Verbraucherzentralen, Kammern, Energieagentur 11: Energieversorgern 12: Herstellern, Handel, Messen, Ausstellungen</p> <p>13: Sonstige, und zwar: *offen 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?</p> <p>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 QE27a</p> <p>Hätten Sie die Maßnahmen auch ohne Energieberatung umgesetzt?</p> <p>1: ja 2: zum Teil 3: nein 99: weiß nicht 00: keine Angabe</p>	<p>*if QM11: 5 oder höher QM12</p> <p>Haben Sie sich bereits zu Energiefragen beraten lassen?</p> <p>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 QM13</p> <p>Hat die Energieberatung etwas gekostet?</p> <p>1: ja 2: nein</p> <p>*if QM12 = 1,2 QM14</p> <p>Waren Sie mit der Energieberatung zufrieden?</p> <p>1: ja 2: eher ja 3: eher nein 4: nein</p> <p>*if QM14 = 2-4 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>

*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.
(INT.: Ggf. auch Erstellung eines Sanierungsfahrplans)
- 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?

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 zu 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 2017) 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!)</p> <p><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-Checks) (**"genutzt" nur fragen, wenn QE27, 1,2 oder 9 genannt) 3: Bundesförderung für Energieberatung für Wohngebäude (BAFA) (**"genutzt" nur fragen, wenn QE27, 1,2 oder 9 genannt) 4: Bundesförderung für effiziente Gebäude - Einzelmaßnahmen (INT: Heizungsoptimierung, Gebäudehülle, Anlagentechnik, Heizungsanlagen) 5: KfW Altersgerecht umbauen 6: Bundesförderung für effiziente Gebäude - Wohngebäude (INT: Sanierung oder Neubau, in einem Zug) <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) 	

10.3 Unternehmen (Nachfrage)

Zielquoten

n = 2.500, KMU bis 249 Mitarbeitende

n = 250, Unternehmen ab 250 Mitarbeitende

GRUNDFILTER
V1. Bundesland (aus Adressen) V2. NACE-Code (aus Adressen)
EINORDNUNG
Q3 Wie viele Mitarbeitende beschäftigt Ihr Unternehmen in Deutschland? (INT.: 999999= keine Angabe) ____ Mitarbeitende ** 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 2021? 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
QU8 Verteilt sich Ihr Energieverbrauch über mehrere Standorte?

- 1: Ja
2: nein
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 2017, 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: Austausch 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 Mitarbeitenden
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-Spitzenlastkessel
- 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-Spitzenlastkessel

- 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: Klimamanagement
- 8: Teilnahme an einem Energieeffizienznetzwerk
- 9: 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 und Systemen
- 6: Beratung zur Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen
- 7: Sachverständigengutachten für KfW Förderung o.ä.
- 8: Inspektion von Klimaanlage gemäß gesetzlicher Vorgaben

If QU13: 1, 2, 3 genannt, Mehrfachauswahl

QU14b

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

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

If QU13: 9 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 und BEG 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 [Repmum] ** Energiemanagement **

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

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

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

(Schleife, bis Repnumliste abgearbeitet)

(INT.: 9999999= keine Angabe)

_____Euro

QU16

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

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

(INT.: 9999999= keine Angabe)

_____Euro

ZUFRIEDENHEIT / ERWARTUNGEN AN EDL

QU17

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 Mitarbeitendenzufriedenheit steigern
- 12: Sonstige

IF QU14a: 1 genannt

QU18c

Warum haben Sie ein Energieaudit genutzt?

- 1: Gesetzliche Vorgaben nach § 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 Mitarbeitendenzufriedenheit 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
- 11: Fehlendes Angebot

*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 zu 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: Herstellern, 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 und haben Sie diese in den letzten fünf Jahren in Anspruch genommen? (INT: Mehrfachantwort möglich!)

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

8: Bundesförderung für Energieberatung für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme (BAFA) (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)

- 9: Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft (BAFA und KfW) (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)
- 10: EEW-Förderwettbewerb und Transformationskonzepte (VDI/VDE) (INT: ehem. STEP up!, aber nur als Info. Muss nicht vorgelesen werden)
- 11: Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) Wohngebäude, Nichtwohngebäude, Einzelmaßnahmen (BAFA und KfW)
- 12: Bundesförderung Serielles Sanieren (BAFA)
- 13: Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (Wärmenetzsysteme 4.0) (BAFA)
- 14: 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

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!)

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

2: 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)

3: 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)

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

5: KfW Energieeffizient Bauen und Sanieren

6: Heizen mit Erneuerbaren Energien (BAFA)

7: Energieeffizienzprogramm Abwärme

8: BAFA Modellvorhaben Wärmenetze 4.0

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

10: KfW Energieeffizienzprogramm – Produktionsanlagen/ -prozesse

99: Weiß nicht

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

Antworten in drei Kategorien zusammenfassen **

a) Bekannt, genutzt

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

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

10.4 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), Studierendenwerke*) *als variable Erhebungsgruppe für 2022
EINORDNUNG
if Städte, Gemeinden, Landkreise 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] 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] bzw. Baubehörde [if V4 = Land]
5: Klimaschutzmanager oder -managerin [if V4=Kommunal]
6: Energiebeauftragter
7: Bürgermeister oder Bürgermeisterin [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

IF V4= Studierendenwerke

Ist Jemand an Entscheidungen zur energetischen Gebäudebewirtschaftung/Energieeffizienz von Gebäuden bei Ihnen beteiligt?

- 1: ja
2: nein
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?

_____ %

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 2017, 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

QO10d

Wie viel haben Sie in Erneuerbare Energien investiert?

_____ Euro

If V4 = "Immobilienbewirtschaftung" von KOMMUNE und LAND (Achtung: Hier nicht mehr den gleichen Filter anwenden, wie in den vorangegangenen beiden Fragen)

QO10g

Haben Sie eine Kommunale Wärmeplanung durchgeführt?

[Nur eine Nennung möglich! ggf. den Hauptgrund nennen]

- 1: Ja, auf Basis einer gesetzlichen Verpflichtung
- 2: Ja, auf freiwilliger Basis
- 3: Nein, aber wir erarbeiten derzeit eine Wärmeplanung
- 4: Nein, da wir zu wenig darüber wissen
- 5: Nein, da uns die finanziellen Mittel fehlen
- 6: Nein, da uns die personellen Ressourcen fehlen
- 7: Nein, da sonstige Gründe vorliegen, und zwar _____

QO10e

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 Mitarbeitende (Energiebeauftragte)
- 2: Interne Arbeitsgruppe
- 3: Institutionenübergreifende Arbeitsgruppe
- 4: Gesonderte Abteilung
- 5: Eigene Energieagentur
- 6: Energieagentur des Landes [nur wenn Kommune]
- 7: Klimaschutzmanager oder -managerin [if V4=Kommunal]
- 8: Sonstige und zwar: _____
- 9: Niemand

if V4 = „Kommune : Schulverwaltung“

QO10k *multi

Welche Systeme werden in den von Ihnen verwalteten Schulen überwiegend zur Energieerzeugung verwendet?

- 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: Sonstige

99: Weiß nicht
00: Keine Angabe

if V4 = „Kommune : Schulverwaltung“
QO10m

Wie würden Sie den Sanierungszustand der überwiegenden Zahl der von Ihnen verwalteten Schulen bezeichnen?

- 1: Vollsaniert
- 2: Teilsaniert, ohne Sanierungsbedarf
- 3: Teilsaniert, mit Sanierungsbedarf
- 4: Unsaniert

99: Weiß nicht
00: Keine Angabe

„MARKTKENNZAHLEN“

QO11.

Haben Sie in den letzten 5 Jahren, also seit 2017, 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 Mitarbeitende
 - 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) [NICHT: V4 = BUND oder LAND]
- 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

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 Mitarbeitenden/ Nutzenden
- 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, also seit 2017, externe Unterstützung in folgenden Bereichen Anspruch genommen?

- 1: Energieberatung / Planungsleistungen / Energieaudit
- 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 für Nichtwohngebäude (Berechnung nach DIN 18599)
- 2: Liegenschaftsenergiekonzepte
- 3: Energieaudit nach DIN 16247
- 4: Contracting-Orientierungsberatung
- 5: Energieberatung für Wohngebäude
- 6: Technische Planung zur umfassenden Gebäudesanierung
- 7: Bestätigung / Nachweis von einem Sachverständigen
- 8: Externe Erstellung einer kommunalen Wärmeplanung (einblenden if QO10g = 1,2)

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 Mitarbeitende 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 QO15c=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: Energie aus konventionellen Energieträgern (INT: auch Erdgas-BHKW)
- 12: Energie aus erneuerbaren Energien (INT: auch Biogas-BHKW)
- 13: Kälte, Klima, Lüftung
- 14: Straßenbeleuchtung
- 15: Innenbeleuchtung
- 16: Mieterstrom
- 17: Garantierte Energieeinsparungen
- 18: Bauliche Maßnahmen an der Gebäudehülle
- 19: Betriebs- und Nutzungsoptimierung
- 20: Planung von Anlagen
- 21: Bau/Einbau von Anlagen
- 22: Wartung, Instandhaltung
- 23: Finanzierung von Anlagen
- 24: Prozessoptimierung, z.B. in Kläranlagen, Schwimmbädern, Eissporthallen etc.
- 25: Abrechnungsdienstleistungen
- 26: Sonstige

1: genannt

2: nicht genannt

99: weiß nicht

00: keine Angabe

Für alle in QO15a (außer QO15a,4) und alle in QO15b genannten, sowie QO15c > 0

QO18

Wie oft haben Sie [Repnum] in den letzten 5 Jahren, also seit 2017, extern eingekauft?

IF QO15a und 15b Item genannt

QO19

Was haben Sie für [Repnum, wenn genannt für 15a 1, 3, 5, 6, 7, 8; 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 1,3,4,5,6 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, 5, 8 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, 5 / 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: Lieferengpässe, aktuell zu hohe Einkaufspreise
- 5: Personalmangel innerhalb der Behörde
- 6: Fachkräftemangel bei Planung und Umsetzung
- 7: Mangelndes Know-how für die Umsetzung in der Behörde
- 8: Unsicherheit über die Energiepreis- und Technologieentwicklung
- 9: Uneinigkeit über die Umsetzung innerhalb der Behörde
- 10: Uneinigkeit über die Umsetzung mit anderen beteiligten Behörden
- 11: 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 zu 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: Öffentliche Stellen (Rathaus, Landesbehörden, Bundesbehörden)
- 8: Energieagentur, Verbraucherzentralen

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

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

11: Messen, Fachgeschäften, Ausstellungen, Herstellern

12: Sonstige, und zwar: *offen

99: weiß nicht, keine Angabe

Förderprogramme

if V4 = Land, Kommune

QO26a

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

1. Energieberatung für Wohngebäude (EBW) (INT: Es gibt mehrere Module. Eventuell werden diese genannt. Dann auch als „1“ codieren).
2. Energieberatung für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme (EBN) (INT: BAFA)
3. Bundesförderung für Effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen (BEG EM) (INT: BEG EM/ „Zuschuss“ BAFA oder „Darlehen“ KfW)
4. Bundesförderung für Effiziente Gebäude – Wohngebäude (BEG WG) (INT: BEG WG/ „Zuschuss“ BAFA oder „Darlehen“ KfW)
5. Bundesförderung für Effiziente Gebäude – Nichtwohngebäude (BEG NWG) (INT: BEG NWG/ „Zuschuss“ BAFA oder „Darlehen“ KfW)
6. BAFA Förderung von raumluftechnischen Anlagen (INT: Corona-gerechte Um- und Aufrüstung von stationären raumluftechnischen Anlagen bis 31.12.2021)
7. Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (Wärmenetzsysteme 4.0) (INT: BAFA)
8. KfW Energetische Stadtsanierung (INT: KfW 432 /KfW 201) und Quartiersversorgung (INT: KfW 201 /KfW148)
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 **

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

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 oder -managerin
- 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

Ende des Fragebogens.