

Marktentwicklungen von Energieeffizienz- maßnahmen, Energieaudits und anderen Energiedienstleistungen in der ersten Verpflichtungsperiode des Energieeffizienz- gesetzes (EEffG)

BERICHT

Verfasser: Mag. Alfred Schuch
DI Dr. Günter Simader
Mag. Gregor Thenius
Mag. Christoph Dolna-Gruber
Christof Gruber, MSc.

Auftraggeber: BMWFW

Datum: Wien, 10. Oktober 2016

IMPRESSUM

Herausgeberin: Monitoringstelle Energieeffizienz

Österreichische Energieagentur - Austrian Energy Agency, Mariahilfer Straße 136, A-1150 Wien

T. +43 (1) 20 52 20, office@monitoringstelle.at | www.monitoringstelle.at

Für den Inhalt verantwortlich: DI Peter Traupmann | Gesamtleitung: DI Dr. Günter Simader

Herstellerin: Österreichische Energieagentur – Austrian Energy Agency | Verlagsort und Herstellungsort: Wien

Für alle Informationen der Monitoringstelle Energieeffizienz gilt der Haftungsausschluss wie er auf der Website der Monitoringstelle unter www.monitoringstelle.at/legaldisclaimer beschrieben ist.

Kurzfassung

Gemäß § 24 (1) Z 8 EEffG, besteht eine der gesetzlich festgelegten Aufgaben der nationalen Energieeffizienz-Monitoringstelle darin, den Markt für Energieeffizienz-Maßnahmen, Energieaudits und andere Energiedienstleistungen zu beobachten und Empfehlungen für die weitere Ausgestaltung der Rahmenbedingungen zu erarbeiten.

Um die Aussagen auf eine solide Datengrundlage stellen zu können, wurde ein statistisch repräsentativer Teil der Marktteilnehmer angeschrieben und ersucht, ihre Erfahrungen durch die Beantwortung des versendeten Web-Fragebogens mit der Monitoringstelle Energieeffizienz zu teilen.

Die Antworten zu den Fragen – teilweise in offener, teilweise in geschlossener Frageform gestellt – wurden auf anonymer Basis erfasst, strukturiert und ausgewertet und – falls möglich – interpretiert. Falls die Verteilung der Antworten mittels Prozentsätzen dargestellt wurde, sind Rundungen vorgenommen worden.

Die Kernaussagen der befragten Marktteilnehmer lauten wie folgt:

- Die erwerbbaeren Energieeffizienzmaßnahmen wurden im Zeitraum Ende 2015 bis Anfang 2016 als zu günstig angesehen. Ausgehend von ursprünglichen Preiskorridoren von 6 – 8 Cent/kWh fielen die Preise auf bis zu 1 Cent/kWh. Diese sehr günstigen Preise werden von vielen Marktteilnehmern als zu niedrig für die Umsetzung von Effizienzmaßnahmen – ausgenommen „Massen“-Energieeffizienzmaßnahmen, angesehen. Die sogenannten „Massen“-Energieeffizienzmaßnahmen wie wassersparende Armaturen, LEDs und „Energieeffizienzdiesel“ führen zur „Überschwemmung“ der Märkte und drücken die Preise für die gehandelten Maßnahmen. Neben der Nicht-Umsetzung von vorwiegend individuell bewerteten Maßnahmen werden auch die Energieeinspar-Contracting-Modelle durch den niedrigen Preis der Effizienzmaßnahmen – aus der kommerziellen Perspektive betrachtet – negativ beeinflusst. Die relativ geringen Energiepreise wirken verstärkend auf die betriebswirtschaftlichen Umsetzungshürden.
- Die Energielieferanten reichen ihre Verpflichtungen zur Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen an die Energiekunden mit einem Verbrauch von > 400.000 kWh pro Jahr und Energieträger in unterschiedlichen Formen weiter, wie z.B. als „partnerschaftliche“ Abwicklung, pauschale Energiepreiserhöhung bei Nichterbringung der Maßnahmen durch den Kunden über Vorab-Akontozahlungen, die bei Nachweis der Umsetzung rückerstattet werden bis zur Festschreibung von Einsparnachweisen in Lieferverträgen. Falls der Energiekunde die Einsparverpflichtungen „übererfüllt“ (die umgesetzten Maßnahmen übersteigen die Höhe der zu setzenden Maßnahmen gemäß Energieliefermenge), wird die „Übererfüllung“ oft abgenommen – jedoch zu Bedingungen, die aus Sicht der Energiekunden nicht als ausgewogen bezeichnet werden können.
- Es wird ein sehr geringer Anteil (< 5 %) der Energieeffizienzmaßnahmen auf Handelsplattformen gehandelt. Die Liquidität könnte – laut Ansicht der Handelsplattformbetreiber – durch ausgeprägte Trading-Aktivitäten erhöht werden. Bisher erfolgte die Übertragung größtenteils ohne „Trading“.
- Die verpflichtende 40%-Haushaltsquote lässt eine konträre Betrachtungsweise zu. Handelsplattformen handeln mit diesen Maßnahmen und ermöglichen dadurch die Erfüllung der Verpflichtung bei jenen Energielieferanten, die keine Haushalte beliefern. Ebenso ermöglichen sie Endkunden, an die die Verpflichtung vom Energielieferanten zur Gänze weitergereicht wurde, Effizienzmaßnahmen

umzusetzen – inklusive der 40%-Haushaltsquote. Andererseits wird diese Verpflichtung von denselben Endkunden als auch von Energielieferanten stark kritisiert, weil dieser Zugang zu einer Verteuerung der erzeugten Produkte bzw. erbrachten Leistungen führt.

- Es ist zu erwarten, dass die Anzahl der großen Unternehmen gemäß § 9 EEffG, die ein anerkanntes Managementsystem installiert haben und ein internes Audit durchführen, zu Lasten von externen Audits steigen wird.
- Die Einspar-Contracting-Anbieter sehen großes bis teilweise sehr großes Potenzial in den unterschiedlichen Sektoren, dies jedoch nur bei Verbesserung der Rahmenbedingungen wie höhere Energiepreise aber auch Maßnahmen wie abgemilderte Risikotragung durch den Contracting-Anbieter.

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	7
2	FRAGEBOGEN-ERGEBNISSE IM ÜBERBLICK	8
2.1	Große Unternehmen gem. § 9 EEffG, welche ein anerkanntes Managementsystem installiert und ein internes Audit durchgeführt haben	8
2.2	Große Unternehmen gem. § 9 EEffG, welche ein externes Audit durchgeführt haben	9
2.3	Energieauditoren gem. § 17 EEffG	11
2.4	Handelsplattformen für Energieeffizienzmaßnahmen	12
2.5	Endenergieverbraucher mit einem Verbrauch > 400.000 kWh	14
2.6	Energielieferanten gem. § 10 EEffG	15
2.7	Einspar-Contracting-Anbieter	17
3	AUSWERTUNG DES FRAGEBOGENS	18
3.1	Einleitungsfrage – Art des Unternehmens	18
3.2	Fragen an große Unternehmen gem. § 9 EEffG, welche ein anerkanntes Managementsystem installiert und ein internes Audit durchgeführt haben	19
3.3	Fragen an große Unternehmen gem. § 9 EEffG, welches ein externes Audit durchgeführt haben	25
3.4	Fragen an Energieauditoren gem. § 17 EEffG	44
3.5	Fragen an Handelsplattformen für Energieeffizienzmaßnahmen	54
3.6	Fragen an Endenergieverbraucher mit einem Verbrauch > 400.000 kWh pro Energieträger und Jahr	70
3.7	Fragen an Energielieferanten gem. § 10 EEffG	74
3.8	Fragen an Einspar-Contracting-Anbieter	85
4	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	93
5	TABELLENVERZEICHNIS	98
6	ABKÜRZUNGEN	99

1 Einleitung

Im Februar 2016 endete die erste Verpflichtungsperiode des Energieeffizienzgesetzes (EEffG). Die Energielieferanten gemäß §10 EEffG mussten ihre gesetzten Maßnahmen aus den Jahren 2014 und 2015 in die Anwendung zum USP bzw. in die Datenbank des EEffG einmelden. Bereits per 01.12.2015 mussten große Unternehmen gemäß § 9 eine Auditmeldung geben bzw. deren Ergebnisse der Monitoringstelle bekanntgeben. Diese Meldung musste ebenfalls über Anwendung bzw. Datenbank erfolgen.

Die Monitoringstelle Energieeffizienz (nachfolgend Monitoringstelle) ist die Anlauf- und Informationsstelle für die laut Energieeffizienzgesetz verpflichteten Unternehmen sowie Energiedienstleister. Im abgelaufenen Jahr wurden mehr als 10.000 Anfragen beantwortet.

Eine der gesetzlich festgelegten Aufgaben der Monitoringstelle ist es, Marktentwicklungen von Energieeffizienzmaßnahmen, Energieaudits und anderen Energiedienstleistungen zu analysieren.

Generell eröffnet das Energieeffizienzgesetz (EEffG) den Unternehmen viele Chancen, allerdings zieht es für viele Unternehmen auch etliche Verpflichtungen und Herausforderungen nach sich.

Um die Aussagen auf eine solide Datengrundlage stellen zu können, wurde ein repräsentativer Teil der Marktteilnehmer (> 2.000) angeschrieben und ersucht, ihre Erfahrungen durch die Beantwortung eines Web-Fragebogens mit der Monitoringstelle zu teilen. Die Rücklaufquote betrug ca. 45 %. Dieser sehr aktive Zugang seitens der Marktteilnehmer wird als

- starkes Interesse an der erfolgreichen Umsetzung der Energieeffizienzgesetzziele und als
- Möglichkeit für die Deponierung von Verbesserungsvorschlägen

interpretiert.

Die Rohdaten der Erhebung und die ausgefüllten Fragebögen sind ausschließlich der Monitoringstelle zugänglich, anonym und können nicht zu einzelnen Unternehmen zurückverfolgt werden.

Die Kurzfassungen der Auswertung der Antworten zu den Fragen – teilweise in offener, teilweise in geschlossener Frageform gestellt – sind im Kapitel 2 „Fragebogen-Ergebnisse im Überblick“ zu finden. Die Kernaussagen sind der jeweiligen befragten Gruppe zugeordnet.

Die detaillierten Ergebnisse finden sich in Kapitel 3 „Auswertung der Fragebögen“. Dieses Kapitel ist so aufgebaut, dass die jeweiligen Fragen – inklusive der Art der Möglichkeit, diese zu beantworten – angeführt sowie die zugehörigen Analyseergebnisse im Anschluss zusammengefasst dargestellt sind. Die relativen Verteilungen der Antworten zu den vorgegebenen Antwortmöglichkeiten sind grafisch dargestellt, kurz beschrieben und interpretiert. Die Antworten zu den offenen Fragen wurden auszugsweise in den Report eingefügt, zusammengefasst und ebenfalls interpretiert.

2 Fragebogen-Ergebnisse im Überblick

Eine der gesetzlich festgelegten Aufgaben der Monitoringstelle ist es, Marktentwicklungen von Energieeffizienz-Maßnahmen, Energieaudits und anderen Energiedienstleistungen zu analysieren und gegebenenfalls Verbesserungsvorschläge bei Fehlentwicklungen zu erarbeiten bzw. Empfehlungen für die weitere Ausgestaltung der gesetzlichen Rahmenbedingungen abzugeben.

Um die Aussagen auf eine solide Datengrundlage stellen zu können, wurde ein repräsentativer Teil der Marktteilnehmer (> 2.000) angeschrieben und ersucht, ihre Erfahrungen durch die Beantwortung eines Web-Fragebogens mit der Monitoringstelle zu teilen. Die Rücklaufquote betrug ca. 45 %. Dieser sehr aktive Zugang seitens der Marktteilnehmer wird als

- starkes Interesse an der erfolgreichen Umsetzung der Energieeffizienzgesetzziele und als
- Möglichkeit für die Deponierung von Verbesserungsvorschlägen

interpretiert.

Die Rohdaten der Erhebung und die ausgefüllten Fragebögen sind ausschließlich der Monitoringstelle zugänglich, anonym und können nicht zu einzelnen Unternehmen zurückverfolgt werden.

Die Kernaussagen der Auswertung der Antworten zu den Fragen – teilweise in offener, teilweise in geschlossener Frageform gestellt – sind nachstehend, gruppenspezifisch, zusammengefasst und interpretiert.

2.1 Große Unternehmen gem. § 9 EEffG, welche ein anerkanntes Managementsystem installiert und ein internes Audit durchgeführt haben

Unternehmen, die ein anerkanntes Managementsystem installiert haben, sehen das interne Audit im Vergleich zum externen Audit als vorteilhafter an. Aus folgenden Gründen ist nicht zu erwarten, dass externe Audits in diesen Unternehmen verstärkt zum Einsatz kommen werden:

- Vorhandene Ressourcen werden besser genutzt – somit Kosten gesenkt (externe Audits sind gemäß 43 % der Antworten teurer und beeinflussen das Tagesgeschäft für einen längeren Zeitraum)
- Know-how-Schutz (Technologie und betriebswirtschaftliche Kennzahlen) gemäß 41 % der Antworten
- „Andere“ (16 % der Antworten) – wie:
 - Aufgrund von Managementsystemen sind Energieaudits zum Tagesgeschäft geworden; das Thema wird kontinuierlich bearbeitet und wird dadurch auch präsenter.
 - ISO 50001 wird gegenüber den externen Audits als besseres System gesehen.
 - Der interne Auditor kennt das Unternehmen am besten – die größten Potenziale werden in den sehr spezifischen, dem internen Auditor vertrauten, Prozessen gesehen.

76 % der großen Unternehmen geben an, die empfohlenen Effizienzmaßnahmen umgesetzt zu haben. 24 % geben folgende Gründe für die bisherige Nichtumsetzung an:

- Betriebswirtschaftlich nicht sinnvoll (30 %)

- Budgetrestriktion im Sinne, dass vorrangigere Projekte realisiert werden mussten (16 %)
- Finanzierung nicht aufstellbar (14 %)
- Personalrestriktionen im eigenen Unternehmen
- „Sonstiges“ im Sinne, dass der Zeitraum zwischen Audit und Ende der Verpflichtungsperiode 2015 für die Umsetzung zu knapp war.

Für die Übertragung von Energieeffizienzmaßnahmen werden folgende Optionen in Anspruch genommen:

- Direkt an den Energielieferanten (48 %)
- Energielieferant, der das Unternehmen nicht versorgt (4 %)
- Zwischenhändler (4 %)
- Handelsplattform (3 %).

Diejenigen, die die Energieeffizienzmaßnahmen nicht übertragen haben, haben diese entweder „gebankt“, an „ihre“ Vermieter oder an verbundene Unternehmen übergeben, oder die Inanspruchnahme der Förderungen stellte sich aus Unternehmensperspektive lukrativer als die Übertragungsmöglichkeit dar.

Die Auswirkungen der Umsetzung des Energieeffizienzgesetzes werden von den großen Unternehmen nicht als sehr positiv beurteilt, da:

- die Erlöse aus der Übertragung von umgesetzten Energieeffizienzmaßnahmen vorwiegend nicht als ausreichend eingestuft werden, um die Anzahl der im Betrieb umzusetzenden Maßnahmen zu erhöhen. Dies dürfte einerseits an den niedrigen Preisen für Energieeffizienzmaßnahmen liegen, andererseits aber auch als Indikator gesehen werden, dass die großen Unternehmen bereits effizient operieren und zusätzliche Energieeffizienzmaßnahmen aufgrund des „Law on Diminishing Returns“ beträchtliche Investitionen pro eingesparter MWh erfordern würden. Dies umso mehr, da die Energiepreise derzeit – relativ gesehen – nicht hoch sind
- die Maßnahmenumsetzungen nicht als Vermarktungsunterstützung genutzt werden können
- durch die Umsetzung kein Kundenvertrauenszuwachs in das erzeugte Produkt oder in die erbrachte Dienstleistung festgestellt werden kann
- die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen – falls überhaupt – am ehesten die Mitarbeitermotivation positiv beeinflussen und im Rahmen von Anlagenerweiterungen als vertrauensbildender Indikator genutzt werden kann.

2.2 Große Unternehmen gem. § 9 EEffG, welche ein externes Audit durchgeführt haben

Die Auswahl von externen Auditoren erfolgte vorwiegend aufgrund bereits bestehender Geschäftsbeziehungen, gefolgt von Mundpropaganda (von Freunden, Bekannten oder Geschäftspartnern empfohlene Unternehmen). Aus der Perspektive „Bereits existierende Geschäftsbeziehungen“ respektive „Neue Geschäftsbeziehungen“ zeigt sich, dass aufgrund des Energieeffizienzgesetzes neue Geschäftsbeziehungen aufgebaut werden konnten. Die dafür möglichen Zugänge sind, neben der Mundpropaganda, die Listung im Register der qualifizierten Dienstleister, die aktive Kontaktaufnahme, die Website des Energiedienstleisters sowie – in geringerem Umfang – die Werbung in Fachzeitschriften. Im Zeitablauf könnte sich die Reihenfolge ändern, da „Neue Geschäftsbeziehungen“ irgendwann zu „Bereits existierenden Geschäftsbeziehungen“ werden.

MARKTENTWICKLUNGEN VON ENERGIEEFFIZIENZ-MAßNAHMEN, ENERGIEAUDITS UND ANDEREN ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN IN DER ERSTEN VERPFLICHTUNGSPERIODE DES ENERGIEEFFIZIENZGESETZES (EEFFG)

Die Angebotserstellung erfolgt vorwiegend auf Basis:

- einer Besprechung im Haus des Auftraggebers (58 %)
- von vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Detailinformationen (36 %)
- einer Mischung aus beiden Verfahren inklusive vorher abgehaltener Workshops (7 %).

Der überwiegende Teil der Angebote wird als Pauschalpreis angeboten (50 %), gefolgt von Angeboten „Pauschalpreis für spezifizierte Arbeiten und Stundensatz für unvorhergesehene Arbeiten“ und Angeboten, welche ausschließlich auf Stundensätzen basieren (20 %).

Große Unternehmen, welche ein externes Audit durchgeführt haben, ziehen zu 75 % mehr als ein Angebot zur Entscheidungsfindung im Vergabeprozess heran. Die Analyse der Antworten betreffend Vergleichbarkeit der Angebote und Darstellung des kalkulierten Zeitaufwands des Anbieters zeigt, dass die Angebotsqualität als gut bis sehr gut bezeichnet werden kann.

Der Zuschlag erfolgte vorwiegend an den Bestbieter (65 %), gefolgt von – gleichauf – Billigstbieter und „Andere Kriterien“ wie bestehende Geschäftsbeziehungen, Netzwerke, schnelle Verfügbarkeit, Bekanntheitsgrad etc.

Die Analyse der Bewertung der Leistung von externen Auditoren durch die auditierten Unternehmen zeigt, dass der Großteil der vorgegebenen Kriterien – insbesondere das Know-how der Auditoren – mit „sehr gut“ und „gut“ bewertet wurden. Verbesserungspotenzial – von einem hohen Niveau ausgehend – wäre gegeben bei den Kriterien:

- Darstellung des Zeitaufwands seitens des Auftraggeber
- Darstellung des erforderlichen Zeitaufwandes je Position
- Konditionen für die Unterstützung der Umsetzung der Energieeffizienzmaßnahmen.

Positiv hervorzuheben ist, dass bei allen Kriterien sehr wenige „nicht ausreichend“ vergeben wurden.

Die Ergebnisse (Intervalle) für die Auditkosten pro ermittelter MWh an Einsparungspotenzial zeigen, dass:

- „Low Hanging Fruits“ noch vorhanden sind (ca. 25 % der Auditkosten liegen bei < 0,8 €/MWh)
- die Betriebe teilweise bereits sehr effizient operieren und dadurch hohe Auditkosten pro ermitteltem MWh-Einsparungspotenzial aufweisen (Law of Diminishing Returns)
- der Anteil der Auditkosten pro aufgezeigter MWh-Einsparungsmöglichkeit, die nahe oder über dem Preis für erwerbbar, somit bereits umgesetzte Energieeffizienzmaßnahmen liegen, 40 % beträgt.

Die Analysen der Antworten zu der Frage des Verbesserungspotenzials im Auditprozess zeigen, dass der Großteil (68 %) der auditierten Unternehmen ein kleines bzw. kein Verbesserungspotenzial sieht. Dies kann ebenfalls als ein guter Indikator für die bisherige Vorgehensweise der externen Auditoren gesehen werden. Verbesserungsvorschläge wurden betreffend einer „Vorlage für die Angebotserstellung“ gemacht, die

- eine leichter nachvollziehbare Struktur im Angebot als auch im Prozessablauf nach sich ziehen würde
- die Vergleichbarkeit der Angebote erleichtern würde.

Die Kernfrage, ob man den Auditor weiterempfehlen würde – also die „extreme“ Komprimierung der Bewertung aller Bewertungskriterien – zeigt, dass die Resultate dieser Frage mit den Resultaten der Einzelfragen, soweit bewertbar, korrelieren. Grob zusammengefasst kann man sagen, dass 94 % der auditierten Unternehmen die externen Auditoren mit einem sehr guten bis guten Gewissen weiterempfehlen würden. Nur ein ganz geringer Prozentsatz (1 %) würde den Auditor nicht weiterempfehlen.

Im Vergleich zu den großen Unternehmen, welche ein anerkanntes Managementsystem installiert haben, werden bei von externen Auditoren beratenen Unternehmen „lediglich“ 57 % (bei internen Audits 76 %) der empfohlenen Energieeffizienzmaßnahmen umgesetzt. Dies lässt darauf schließen, dass ein anerkanntes Managementsystem mehr einem kontinuierlichen Prozess gleicht, während externe Audits in bestimmten Intervallen durchgeführt werden. In einem kontinuierlichen Prozess wird auch möglicherweise in kürzeren Abständen die Umsetzung überprüft und eventuell neu bewertet – in anderen Worten: ein mit Leben erfüllter Managementprozess, der auch die Umsetzung eines hohen Anteils der empfohlenen Effizienzmaßnahmen nach sich zieht.

Die Auswertung der Gründe für die Nichtumsetzung der Energieeffizienzmaßnahmen zeigen in 43 % der großen Unternehmen gem. § 9 EEffG, welche ein externes Audit durchgeführt haben, dass die Umsetzung vorwiegend an der betriebswirtschaftlichen Rentabilität scheitert. Die diesbezüglichen Anteile liegen nahe den Anteilen der großen Unternehmen mit einem anerkannten Managementsystem. Dies scheint umso beachtenswerter zu sein, wenn in Betracht gezogen wird, dass sowohl Budgetrestriktionen als auch die Finanzierungen entweder direkt oder indirekt mit der betriebswirtschaftlichen Rentabilität verbunden sind. Da sich die betriebswirtschaftliche Rentabilität einerseits aus der Energieeinsparung und den daraus resultierenden eingesparten Kosten, andererseits aus den möglichen Erlösen oder Opportunitätskosten durch den Verkauf der Energieeffizienzmaßnahmen ergibt, können folgende Schlüsse gezogen werden:

- 43 % der großen Unternehmen, welche die vorgeschlagenen Maßnahmen nicht umgesetzt haben, operieren teilweise schon sehr energieeffizient bzw. wurden die „Low Hanging Fruits“ bereits abgeschöpft, und zusätzliche Energieeffizienzgewinne sind – entsprechend dem Gesetz des abnehmenden Ertrags – mit hohen Investitionen verbunden. Der verbliebene Teil der 43 % – wahrscheinlich der größere Teil – wird nicht in einem kontinuierlichen Prozess betreut; daher wird die Umsetzung der Maßnahmen nicht oft genug „eingefordert“ und somit auch nicht konsequent umgesetzt.
- Die erzielbaren Preise bzw. die Opportunitätskosten für die Maßnahmen sind niedrig und unterstützen die Umsetzung, zusätzlich zu den Energieeinsparungskosten, in einem zu geringen Ausmaß.

Die Auswertungen betreffend Auswirkungen der Umsetzung des Energieeffizienzgesetzes auf große Unternehmen, welche ein externes Audit durchgeführt haben, sind sehr ähnlich den Bewertungen durch große Unternehmen, welche ein anerkanntes Managementsystem installiert haben.

30 % der großen Unternehmen, welche eine Antwort gegeben und ein externes Audit durchgeführt haben, ziehen die Implementierung eines anerkannten Managementsystems in Betracht. Die Gründe für die Installation eines internen Managementsystems werden aus einem umfassenden Bewertungsansatz – also über die Entscheidung externes oder internes Audit hinausgehend – getroffen.

2.3 Energieauditoren gem. § 17 EEffG

Die Verteilung der Möglichkeiten für die Akquisition von Kunden – aus der Energieauditor-Perspektive – zeigt, dass bereits bestehende Geschäftsbeziehungen als bevorzugtestes Selektionskriterium herangezogen werden, gefolgt von der Mundpropaganda (von Freunden, Bekannten oder Geschäftspartnern empfohlenen Unternehmen). Diese Antworten decken sich mit den Antworten von großen Unternehmen, die ein externes Audit durchgeführt haben.

Die Antworten der Energieauditoren betreffend die Grundlagen, auf welchen die Angebotslegung für ein externes Audit erfolgte, decken sich mit den Antworten der großen Unternehmen, die ein externes Audit durchgeführt haben.

Die Auswertung der Antworten der externen Auditoren zu den Bewertungskriterien (Bewertung der eigenen Leistung) zeigt, obwohl die Auswahlmöglichkeit im Vergleich zu den Bewertungskriterien durch große Unternehmen auf ein „ja“ oder „nein“ reduziert wurden, dass die externen Auditoren die eigene Leistung etwas kritischer als die Auftragnehmer sehen. Es sei angemerkt, dass die Kritik auf einem hohen Qualitätsniveau erfolgt.

Die Auswertung der Antworten der externen Auditoren betreffend die Qualität der durch das bewertete Unternehmen zur Verfügung gestellten Unterlagen zeigt, dass diesbezügliches Verbesserungspotenzial gegeben ist. Da die Qualität der Unterlagen von hoher Wichtigkeit ist, könnten bessere Unterlagen zu einer effizienteren Prozessabwicklung und zu detaillierteren Empfehlungen führen – de facto den Outcome der Bewertung verbessern. Diese Schlussfolgerung wird durch die Auswertung der Antworten betreffend Gründe für Überschreitung des durch den Energieauditor kalkulierten Zeitaufwands bestätigt und führt, neben der unvorhergesehenen Komplexität des Prozesses, zu Zeitüberschreitungen. Beide Argumente lassen den Rückschluss zu, dass es sich vorwiegend um „Neue Geschäftsbeziehungen“ gehandelt hat, da anderenfalls sowohl die Komplexität als auch die „übliche“ Qualität der zur Verfügung gestellten Unterlagen bekannt gewesen wäre. Hier wird im Zeitablauf – sowohl seitens der externen Auditoren als auch seitens der Auftraggeber – ein Lernprozess in Gang kommen und diese Hindernisse beseitigen oder zumindest „glätten“.

Die Analysen der Antworten zu der Frage des Verbesserungspotenzials im Auditprozess zeigen, dass der Großteil (64 %) der externen Auditoren ein kleines bzw. kein Verbesserungspotenzial sieht. Dies kann als ein guter Indikator für die bisherige Vorgehensweise in den diesbezüglichen Prozessen gesehen werden. Die Angaben der externen Auditoren korrelieren stark mit den diesbezüglichen Angaben der Auftraggeber.

Hinsichtlich Auslastung der externen Auditoren – bedingt durch die Umsetzung des EEffG – zeigen die Analysen der Antworten, dass sich die Umsetzung des Energieeffizienzgesetzes bisher größtenteils positiv auf die Auslastung der externen Auditoren ausgewirkt hat. Es ist die Auslastung bei gleichbleibendem Mitarbeiterstand gestiegen, oder es sind sogar neue Mitarbeiter eingestellt worden. 29 % geben an, dass sich „Neue Geschäftsfelder“ eröffnet haben. Ob diese auf Dauer gegeben sein werden oder sich sogar ausweiten lassen, ist aus den Antworten nicht ableitbar. Der bürokratische Mehraufwand wird kritisch gesehen.

2.4 Handelsplattformen für Energieeffizienzmaßnahmen

Handelsplattformen konnten bisher – aufgrund des neuen Geschäftsmodells – nicht auf bestehende Geschäftsbeziehungen aufbauen. Daher basierte die Kundenakquisition sowohl auf aktiver Kontaktaufnahme als auch auf Mundpropaganda (von Geschäftspartnern empfohlene Unternehmen). Ebenfalls von großer Bedeutung war die Werbung in Fachzeitschriften und – gleichwertig – die Websites von potenziellen Anbietern. Es ist zu erwarten, dass sich im Laufe der Zeit „Neue Geschäftsbeziehungen“ zu Routineprozessen entwickeln und eine bedeutende Rolle in der Kundenfindung einnehmen werden.

Bei der Akquisition bzw. Abdeckung von Zielgruppen zeigt sich, dass die Handelsplattformen versuchen, die Marktmöglichkeiten zur Gänze zu nutzen. Die Energielieferanten werden eher die Rolle der Abnehmer einnehmen, während die Energieverbraucher (Unternehmen, Energiedienstleister und Privatpersonen) eher als Anbieter von Energieeffizienzmaßnahmen auftreten werden. Im Laufe der Zeit könnte sich – aufgrund der

mehrmaligen Übertragungsmöglichkeit – das Rollenbild verschieben und es könnten die Händler, die ausschließlich handeln, viel stärker in Erscheinung treten. Die Antworten in der Kategorie „Andere“ zeigen, dass sich auch Aggregatoren von Energieeffizienzmaßnahmen im Markt etablieren konnten.

Die Finanzierungen der Handelsplattformen – sowohl aus der Käufer- als auch Verkäuferperspektive – werden, wie die Antworten zeigen, durch sehr unterschiedliche Gebührenmodelle sichergestellt. Die Angabe „Keine Teilnahmegebühr“ durch den Verkäufer zu entrichten, erfordert wahrscheinlich eine Gebühr – in der einen oder anderen Form – vom Käufer der Effizienzmaßnahmen und vice versa.

Betreffend die Art der auf den Handelsplattformen gehandelten Energieeffizienzmaßnahmen zeigt die Analyse der Antworten, dass 2/3 der Handelsplattformen ein annähernd ausgeglichenes Handelsverhältnis zwischen individuell bewerteten Maßnahmen und Energieeffizienzmaßnahmen gemäß verallgemeinerter Maßnahmen (Methodendokument) aufweisen. 1/6 der Handelsplattformen handeln vorwiegend (80 %) und 1/6 ausschließlich mit individuell bewerteten Maßnahmen. Die Angaben beziehen sich auf die Höhe der Energieeinsparungen.

Im Hinblick auf die Anzahl der gehandelten Energieeffizienzmaßnahmen im Gebäudebereich zeigt sich, dass auf 1/6 der Handelsplattformen zu 95 %, und auf 1/6 der Handelsplattformen zur Gänze Energieeffizienzmaßnahmen aus dem Gebäudebereich gehandelt werden. Auf 1/6 der Handelsplattformen werden keine Energieeffizienzmaßnahmen aus dem Gebäudebereich gehandelt. Auf 50 % der Handelsplattformen werden sowohl Energieeffizienzmaßnahmen (Anzahl der Transaktionen) aus dem Gebäudebereich als auch anderen Bereichen gehandelt.

Ebenfalls zeigen die Auswertungen, dass bei einem Drittel der Handelsplattformen keine Transaktionen von Energieeffizienzmaßnahmen aus dem Prozessbereich abgewickelt werden, und bei 1/6 wenige Transaktionen mit Energieeffizienzmaßnahmen aus dem Prozessbereich stattfinden. 1/6 der Handelsplattformen wickelt vorwiegend Transaktionen aus dem Prozessbereich (70 %) ab, während bei den verbliebenen 2/6 der Handelsplattformen bis zu 50 % der Transaktionen aus dem Prozessbereich stammen. Die Angaben beziehen sich auf die Anzahl der gehandelten Energieeffizienzmaßnahmen.

5/6 der Handelsplattformen wickeln keine Transaktionen von Energieeffizienzmaßnahmen aus dem Transportbereich ab; bei 1/6 finden einige Transaktionen (30 %) mit Energieeffizienzmaßnahmen aus dem Transportbereich statt. Diese Angaben beziehen sich auf die Anzahl der Transaktionen.

Alle Handelsplattformen berichten von fallenden Preisen gegen Ende 2015 bzw. Anfang 2016. Ausgehend von ursprünglichen Preiskorridoren von 6 – 8 Cent/kWh fielen die Preise auf bis zu 1 Cent/kWh. Die Preise haben sich zwischenzeitlich teilweise leicht erhöht, liegen aber noch immer auf einem niedrigen Niveau.

Die niedrigen Preise werden auf „übererfüllte“ Quoten der Energielieferanten zurückgeführt. Diese „Übererfüllung“ basiert vorwiegend auf dem Einsatz von wassersparenden Armaturen, welche sehr kostengünstig erworben werden können, sowie auf der starken Verbreitung von LED-Leuchten. Da die Preise der im Non-Haushaltsbereich erbrachten Energieeffizienzmaßnahmen im Wettbewerb mit den im Haushaltsbereich erbrachten Energieeffizienzmaßnahmen stehen, kommt es zu einer Angleichung der Preise.

Wenn man die Handelsvolumina mit den übertragenen Volumina vergleicht, fällt auf, dass die „reinen“ Handelsaktivitäten untergeordnet sind, d.h., dass Trading-Aktivitäten (noch) nicht stark ausgeprägt sind.

MARKTENTWICKLUNGEN VON ENERGIEEFFIZIENZ-MAßNAHMEN, ENERGIEAUDITS UND ANDEREN ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN IN DER ERSTEN VERPFLICHTUNGSPERIODE DES ENERGIEEFFIZIENZGESETZES (EEFFG)

Die Antworten zu der Frage der Wirkung der verpflichtenden 40%-Haushaltsquote auf die Liquidität der Handelsplattformen lassen gegensätzliche Betrachtungsweisen zu.

Pro:

- Viele Energielieferanten haben Gewerbekunden, die sie beliefern und von denen sie ohnehin Effizienz-Maßnahmen einfordern. Häufig ist dies bei Haushaltsmaßnahmen nicht möglich, da die Gewerbekunden gewerbliche Maßnahmen liefern. Die Haushaltsquote wird daher von Dritten erworben.
- Die Beschaffung von Haushaltsmaßnahmen stellt viele Energielieferanten vor Herausforderungen.
- Industriemaßnahmen können die meisten selber setzen, wodurch wenig Handel notwendig ist.

Kontra:

- Im Grunde gibt es keine Differenzierung zwischen Haushalts- und Industriemaßnahmen.

Hinsichtlich einer Verbesserung der Liquidität des Handels von Maßnahmen werden die Abschaffung der „Massen“-Energieeffizienzmaßnahmen sowie ein tatsächlicher Handel (also nicht „nur“ bilaterale Transaktionen, sondern mehrmalige Trades) vorgeschlagen. Folgende Hindernisse bzw. Verbesserungsvorschläge wurden konkret genannt:

- Ein aktueller Aufbau des Anhangs 1 der RLVO (Einsparwerte im Verhältnis zu den Kosten der Umsetzung) macht nur die Umsetzung eines Bruchteils der Maßnahmen im Katalog attraktiv.
- Viele Trades laufen bilateral bzw. intransparent ab. Daher sollten mehr Trades auf Plattformen erfolgen, um die Preisfindung auf einer nachvollziehbaren Basis zu erleichtern.
- Förderung individueller Maßnahmen (klare Vorgaben hinsichtlich des Branchendurchschnitts, Effizienzklassen etc.) und kritisches Hinterfragen der Standardmaßnahmen (z.B. Kesseltausch, Wassersparen): → sehr hohe Einsparungen werden berücksichtigt, tatsächliche Einsparungen wesentlich geringer → Einführung eines Zertifikathandelssystems analog zu Italien mit einer eigenen Börse.
- Es muss zu einer Regelung bzw. Abschaffung der billigen Massenmaßnahmen kommen. Anderenfalls werden die Ziele des Energieeffizienzgesetzes als nicht erreichbar angesehen, da sich andere als Massen-Energieeffizienzmaßnahmen betriebswirtschaftlich nicht darstellen lassen und – in den Augen der Handelsplattformbetreiber – die Massen-Energieeffizienzmaßnahmen die kalkulierten Einsparungen in der Realität nicht erbringen können.

2.5 Endenergieverbraucher mit einem Verbrauch > 400.000 kWh

Falls Überwälzungen der Verpflichtungen der Energielieferanten zur Durchführung von Energieeffizienzmaßnahmen zur Anwendung kommen – dies ist zumindest zu 58 % der Fall (ohne Berücksichtigung der Mischformen (14 %)) – werden, gemäß den Angaben der Endenergieverbraucher, unterschiedliche Lösungsansätze, jedoch mit gleichen Zielen verfolgt – wie beispielsweise:

- In manchen Lieferverträgen wird der Nachweis der Einsparungen festgeschrieben.
- Eine direkte Erfüllung der Verpflichtung der Energielieferanten ist im Unternehmen nicht realisierbar, daher indirekte Einforderung. Konsens: „Partnerschaftlicher Zugang“ zur Vermeidung von Ausgleichszahlungen.

- Der Energieverbraucher mit einem Verbrauch > 400.000 kWh muss an die Energielieferanten Energieeffizienzmaßnahmen (gratis) im Umfang von mindestens 0,6 % des Endenergieverbrauchs des Vorjahres abgeben.
- Pauschale Energiepreiserhöhungen oder Nachweiseinbringung der Einsparungen.
- Ausgleichszahlungen werden bei Nichtübertragung verrechnet.
- Teilweise werden von Energielieferanten Vorab-Akontozahlungen eingefordert, die bei Nachweis rückerstattet werden; Maßnahmen müssen genau beschrieben und berechnet werden, d.h. komplett für die Übertragung aufbereitet werden, sonst werden die geforderten Einsparungen verrechnet.

Gemäß Angaben der Energieverbraucher mit einem Verbrauch > 400.000 kWh pro Energieträger und Jahr übernimmt der Großteil (57 %) der Lieferanten die „übererfüllten“ Maßnahmen nur dann, wenn es für sie mit höheren wirtschaftlichen Vorteilen – verglichen mit den Überträgern von Effizienzmaßnahmen – einhergeht.

Aufgrund der Möglichkeit des „Banking“ wird die Nichtabnahme der „übererfüllten“ Energieeffizienzmaßnahmen größtenteils (91 %) nicht als Hindernis für einen Energieversorgerwechsel wahrgenommen.

Falls eine Übertragung der Energieeffizienzmaßnahmen erfolgte, zeigt der Anteil der Übertragungen, dass vorwiegend bilateral (43 %; Handelsplattformen ausgenommen) übertragen wird oder die Energieeffizienzmaßnahmen „Anderweitig“ (43 %) verwendet werden. Erst danach erfolgt die Übertragung auf Handelsplattformen (13 %), obwohl man davon ausgehen kann, dass auf diesen die Preisfeststellung für die Energieeffizienzmaßnahmen am transparentesten erfolgt. Dies könnte daran liegen, dass die Opportunitätskosten für die Nichtübertragung respektive bilaterale Übertragung firmenintern als höher eingeschätzt wurden als die zu erzielenden Preise auf den Handelsplattformen.

2.6 Energielieferanten gem. § 10 EEffG

53 % der Energielieferanten reichen – laut eigenen Angaben – die Verpflichtung zur Durchführung der Energieeffizienzmaßnahmen nicht an die Kunden weiter. Diejenigen Energielieferanten (26 %), die die Verpflichtung zur Erfüllung von Energieeffizienzmaßnahmen weiterreichen, nehmen die Haushaltskunden aus – zumindest bisher. 21 % der Energielieferanten wenden „Mischformen“ an wie z.B.:

- Die Kunden werden um Unterstützung bei der Erfüllung der Verpflichtungen ersucht.
- Die Energielieferanten versuchen, zuerst gemeinsam mit den Kunden Maßnahmen zu finden; Expertenwissen vorhanden.
- Großkunden über 1 GWh werden durch die Energieberater der Lieferanten in Bezug auf mögliche Energieeffizienzmaßnahmen beraten, um die notwendigen Einsparungen im eigenen Betrieb zu setzen.

51 % der Energielieferanten nehmen die „übererfüllten“ Energieeffizienzmaßnahmen ab. Dies geschieht – gemäß den Angaben der Energielieferanten – wie folgt:

- Kunden werden mit einem Bonus entlohnt, wenn sie Maßnahmen bei sich durchführen lassen.
- Der Energielieferant „bankt“ für die Kunden die Energieeffizienzmaßnahmen. Sollten darüber hinaus noch Maßnahmen verfügbar sein, nimmt der Energielieferant diese ab. Sollten zu viele Maßnahmen vorhanden sein, ist der Energielieferant bei der Vermarktung behilflich.
- Die Maßnahmen werden dem Kunden in den Folgejahren angerechnet, anstatt den Ausgleichsbetrag zu verrechnen. In Ausnahmefällen: Barablöse der Übererfüllung.
- „Übererfüllte“ Maßnahmen werden dem Kunden abgekauft.

MARKTENTWICKLUNGEN VON ENERGIEEFFIZIENZ-MAßNAHMEN, ENERGIEAUDITS UND ANDEREN ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN IN DER ERSTEN VERPFLICHTUNGSPERIODE DES ENERGIEEFFIZIENZGESETZES (EEFFG)

Ein Großteil der Unternehmen (52 %) setzte ≤ 40 % der erforderlichen Energieeffizienzmaßnahmen im eigenen Unternehmen. 21 % der Energielieferanten setzten 50 % der Maßnahmen im eigenen Unternehmen um. Nur ein geringer Teil der Energielieferanten (26 %) setzte mehr als 50 % der Verpflichtungen im eigenen Unternehmen um. „Lediglich“ 3 % setzten zu 100 % die Verpflichtungen im eigenen Unternehmen um. Es kann erwartet werden, dass mit zunehmender Dauer der Verpflichtungen gemäß EEffG die Anzahl der bei den Energielieferanten umgesetzten Maßnahmen abnehmen wird.

47 % der Lieferanten haben ≥ 60 % der Verpflichtungen von den versorgten Unternehmen bezogen (teilweise 90 bis 100 %). „Lediglich“ 38 % der Lieferanten bezogen ≤ 40 % von den versorgten Kunden.

Die Anteile der gemäß Energieliefervertrag zu erbringenden Energieeffizienzmaßnahmen zeigen, dass viele der durch die Energielieferanten bezogenen Energieeffizienzmaßnahmen durch „Übererfüllung“ zu Stande gekommen sind. D.h., dass die versorgten Unternehmen mehr Maßnahmen gesetzt haben als gemäß Energieliefervertrag zu setzen gewesen wären (unter der Annahme, dass der Energielieferant die verpflichtende Erfüllung der Maßnahmen an den Kunden übergewälzt hat).

Ein großer Teil (31,6 %) der Energielieferanten kauft ≥ 60 % der zu erbringenden Energieeffizienzmaßnahmen von Endkunden zu, bei denen die Menge an durch die Energielieferanten gelieferter Energie nicht dem Anteil der Energiemenge, die gem. den Energieeffizienzmaßnahmen hätte geliefert werden können, entspricht. Teilweise (4,5 %) liefern die Energielieferanten gar keine Energie und kaufen „nur“ die Maßnahmen zu. Dies lässt die Schlussfolgerung zu, dass ein sehr großer Teil des bilateralen Handels nicht auf den Handelsplattformen stattfindet.

Der relativ hohe Anteil der Energielieferanten (39 %), die ≥ 80 % der verpflichtend zu setzenden Energieeffizienzmaßnahmen bilateral erstehen, zeigt, dass diese Energielieferanten selber sehr wenige Energieeffizienzmaßnahmen setzen können (z.B. Vertriebsgesellschaften, die in einem neuen, relativ energieeffizienten Bürogebäude arbeiten) oder die Ausführung von Energieeffizienzmaßnahmen kostspielig wäre, weil das Unternehmen schon sehr energieeffizient operiert (Law of Diminishing Returns) etc.

Gemäß Angaben der Energielieferanten betragen bei 47 % der Energielieferanten die individuell bewerteten Maßnahmen ≤ 40 %. Bei 30 % der Energielieferanten betrug der Anteil der zugekauften/erhaltenen individuell bewerteten Maßnahmen ≥ 60 %. D.h., dass die Erfüllung der Verpflichtung der Maßnahmen eher gemäß dem Dokument zur Bewertung der Maßnahmen erbracht wurde. Dies scheint ein Indikator für das Vorhandensein von günstigen „Massen“-Energieeffizienzmaßnahmen zu sein.

Die Lieferanten gehen davon aus, dass die Erfüllung der Verpflichtungen in Zukunft kostspieliger ausfallen dürfte, falls es nicht zur „Überschwemmung“ des Marktes mit – in ihren Augen – nicht gerechtfertigten Maßnahmen wie wassersparenden Armaturen und Effizienzdiesel kommt, und dadurch andere Maßnahmen nicht mehr benötigt werden, um die vorgeschriebenen Ziele zu erfüllen.

Aus der Sicht der Energielieferanten hat die 40%-Quoten-Verpflichtung großteils kostentreibende Wirkung. Manche Lieferanten sehen in dieser Quote eine Wettbewerbsverzerrung, weil die dadurch anfallenden Kosten das Produkt oder die Leistung direkt oder indirekt unnötigerweise verteuern.

93 % der Energielieferanten geben an, dass für sie keine neuen Geschäftsmodelle entstanden wären.

Die Auswertungen betreffend Auswirkungen der Umsetzung des Energieeffizienzgesetzes zeigen, dass:

- die Maßnahmenumsetzung meistens (79 %) nicht als Vermarktungsunterstützung nutzbar ist
- das Kundenvertrauen in das erzeugte Produkt/in die erbrachte Leistung nicht wächst (59 %)
- die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen zum allergrößten Teil (85 %) die Mitarbeitermotivation nicht positiv beeinflusst.

2.7 Einspar-Contracting-Anbieter

Die Anbieter geben an, dass sich bei 41 % die Nachfrage nach Einspar-Contracting Modellen leicht erhöht hat, während 47 % angeben, dass keine Steigerung zu verzeichnen war. 12 % geben einen Nachfragerückgang an.

Grundsätzlich sieht der Großteil der Anbieter in den meisten Sektoren – ausgenommen Gemeinnützige Genossenschaften – großes bis sehr großes Potenzial, jedoch müssten dafür die Rahmenbedingungen wie

- Übertragung von Kompetenzen im Performance-Contracting Bereich an den Contractor,
- aufwendiger Vertrieb,
- hohe rechtliche Komplexität (für viele, insbesondere kleine Anbieter, ist das Risiko zu hoch)

geändert werden.

82 % der Anbieter sind der Meinung, dass die „niedrig hängenden Früchte“ noch nicht ausgeschöpft sind, jedoch wird der Preisverfall für die Energieeffizienzmaßnahmen als kritisch gesehen.

Der Großteil der Anbieter (59 %) tritt als vertikal integriertes Unternehmen auf (35 % komplette vertikale Integration, 18 % starke vertikale Integration und 6 % schwache vertikale Integration).

Obwohl 53 % der Antworten zeigen, dass durch das Energieeffizienzgesetz neue Geschäftsmodelle erschlossen wurden bzw. werden können, sind lediglich zwei Teilnehmer bereit, konkretere Antworten zur Verfügung zu stellen. Dies könnte darauf hindeuten, dass man den eigenen Vorsprung – abgebildet in neuen Geschäftsmodellen – nicht preisgeben will. Dieser Zugang ist aus Wettbewerbssicht nachvollziehbar.

3 Auswertung des Fragebogens

Dieses Kapitel ist so aufgebaut, dass die jeweiligen Fragen – inklusive der Art der Möglichkeit, diese zu beantworten – sowie die diesbezüglichen Ergebnisse übersichtlich dargestellt sind. Die relativen Verteilungen zu den vorgegebenen Antwortmöglichkeiten sind grafisch dargestellt, kurz beschrieben und – falls möglich – interpretiert. Die Antworten zu den offenen Fragen wurden auszugsweise in den Report eingefügt, zusammengefasst und – falls machbar – interpretiert. Falls die Verteilung der Antworten mittels Prozentsätzen dargestellt wurde, sind Rundungen vorgenommen worden.

3.1 Einleitungsfrage – Art des Unternehmens

Die Einleitungsfragen dienen dazu, den Befragten zu „seinem“ Teil des Web-Fragebogens zu führen. Durch das Anklicken der jeweiligen Möglichkeit (Mehrfachnennungen waren möglich) „klappten“ die relevanten Fragen auf, wobei die Fragen der nicht angeklickten Möglichkeiten nicht einsichtig waren.

3.1.1 In welche der nachstehend angeführten Möglichkeiten fällt Ihr Unternehmen (Mehrfachnennungen möglich)?

- Großes Unternehmen gemäß § 9 EEffG, welches ein anerkanntes Managementsystem installiert hat und ein internes Energieaudit durchgeführt hat
- Großes Unternehmen gemäß § 9 EEffG, welches ein externes Energieaudit durchgeführt hat
- Energieauditor gemäß § 17 EEffG
- Handelsplattform für Energieeffizienzmaßnahmen
- Endenergieverbraucher mit einem Verbrauch > 400 000 kWh pro Energieträger und Jahr
- Energielieferant gem. § 10 EEffG
- Einspar-Contracting-Anbieter

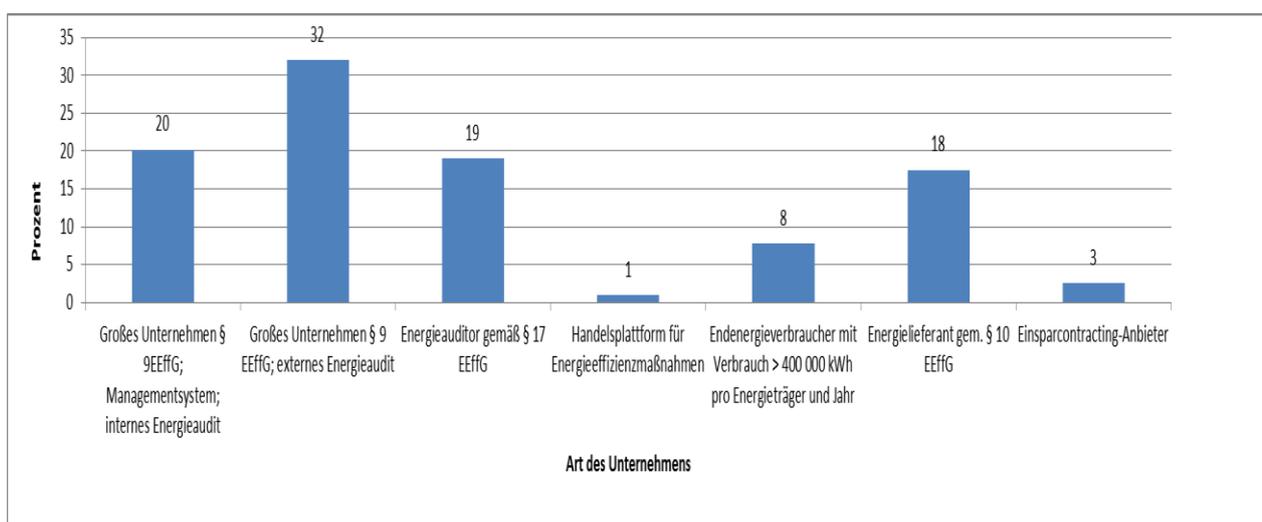


Abbildung 3.1-1: Anteil der Antworten an der jeweiligen Unternehmensart. Quelle: eigene Darstellung

3.2 Fragen an große Unternehmen gem. § 9 EEffG, welche ein anerkanntes Managementsystem installiert und ein internes Audit durchgeführt haben

3.2.1 Warum haben Sie sich für die Durchführung eines internen Audits entschieden?

- Externe Audits sind teurer als interne Audits
- Durch ein internes Audit wird die mögliche Offenlegung detaillierter betriebswirtschaftlicher Kennzahlen eingeschränkt
- Durch ein internes Audit wird das firmeneigene Know-how besser geschützt
- Externe Audits beeinflussen das Tagesgeschäft für einen längeren Zeitraum und binden anteilig mehr unternehmenseigene Ressourcen als interne Audits
- Andere

Im Falle von „Andere“ ersuchen wir Sie um eine kurze Darstellung der Gründe.

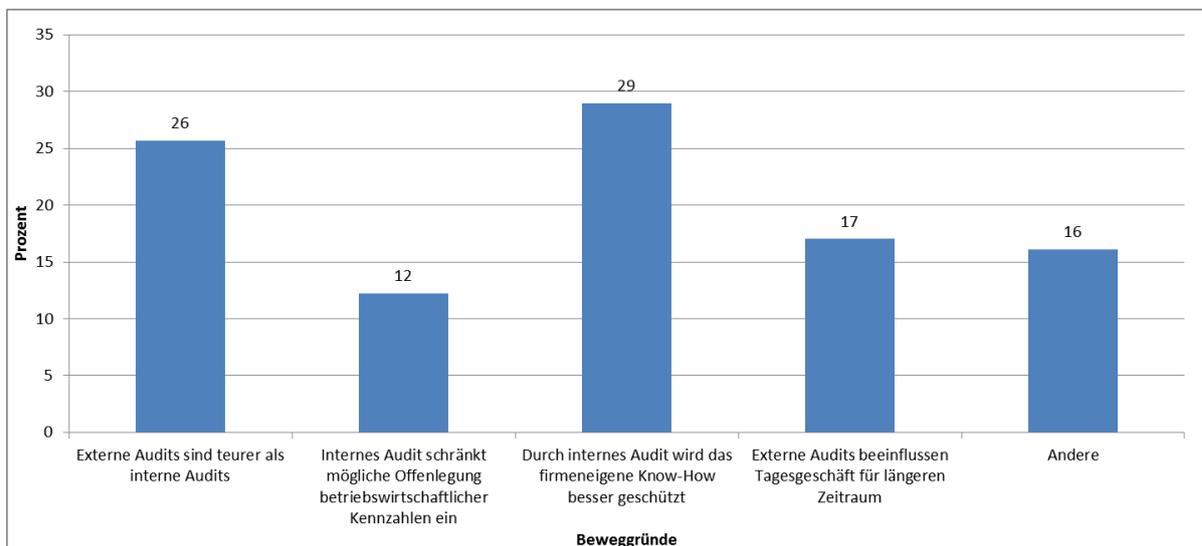


Abbildung 3.2-1: Relativer Anteil der Beweggründe von großen Unternehmen gem. § 9 EEffG für ein internes Audit. Quelle: eigene Darstellung

Die genannten Gründe für die Durchführung eines internen Audits zeigen, dass die betroffenen Unternehmen den Know-how-Schutz sehr ernst nehmen und auch versuchen, die Kosten für das Audit niedrig zu halten. Obwohl bei internen Audits die „externen Erfahrungswerte“ vielleicht zu kurz kommen könnten, scheint die Ausführung von Audits durch externe Auditoren auf große Hürden zu stoßen.

Wenn man die Beweggründe „Andere“ (siehe unten) näher analysiert, kristallisieren sich folgende zusätzliche Hauptgründe für ein internes Energieaudit in großen Unternehmen, welche ein anerkanntes Managementsystem installiert haben, heraus:

- Nutzung der „ohnehin“ vorhandenen Ressourcen
- ISO 50001 stellt im Vergleich zu den externen/internen Energieaudits ein höherwertiges System dar, welches einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess generiert, während ein externes Energieaudit „lediglich“ alle vier Jahre durchzuführen ist
- Besseres Verständnis für die komplexen internen Prozessabläufe
- Hohe Kosten, falls sich externe Auditoren in die erforderliche Detailtiefe einarbeiten müssen

MARKTENTWICKLUNGEN VON ENERGIEEFFIZIENZ-MAßNAHMEN, ENERGIEAUDITS UND ANDEREN ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN IN DER ERSTEN VERPFLICHTUNGSPERIODE DES ENERGIEEFFIZIENZGESETZES (EEFFG)

- Zugang zu firmenspezifischen relevanten Daten (wie Projektdatenbanken etc.), die externen Auditoren nicht zugänglich gemacht werden sollen.

3.2.2 Haben Sie die im internen Audit aufgezeigten Maßnahmen umgesetzt?

- Ja
- Nein

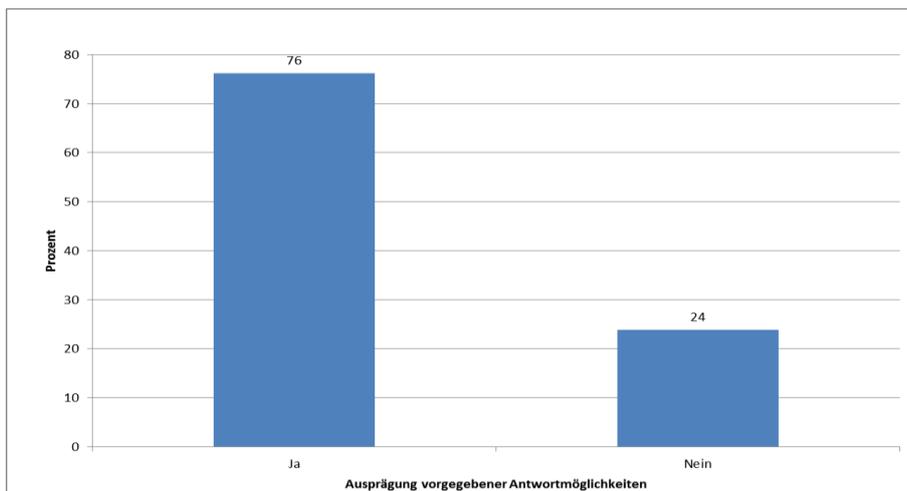


Abbildung 3.2-2: Umsetzung der empfohlenen Energieeffizienzmaßnahmen durch große Unternehmen gem. § 9 EEffG, welche ein internes Audit durchgeführt haben. Quelle: eigene Darstellung

Bei Ankreuzen von „Nein“

3.2.3 Welche Gründe hindern Sie an der Umsetzung der durch das interne Audit aufgezeigten Energieeffizienzmaßnahmen?

- Die Umsetzung der Maßnahme ist betriebswirtschaftlich nicht rentabel
- Die Finanzierung für die Umsetzung der Maßnahme(n) konnte nicht aufgestellt werden
- Budgetrestriktion im Sinne, dass vorrangigere Projekte zur Umsetzung gebracht werden mussten, (beispielsweise Ersatz- und Erweiterungsinvestitionen, sicherheitsrelevante Maßnahmen, große unvorhergesehene Reparaturen etc.)
- Personalressourcenrestriktion im eigenen Unternehmen
- Verschiebung von Maintenance-Stillständen aufgrund von unvorhergesehenen Auftragseingängen
- Andere

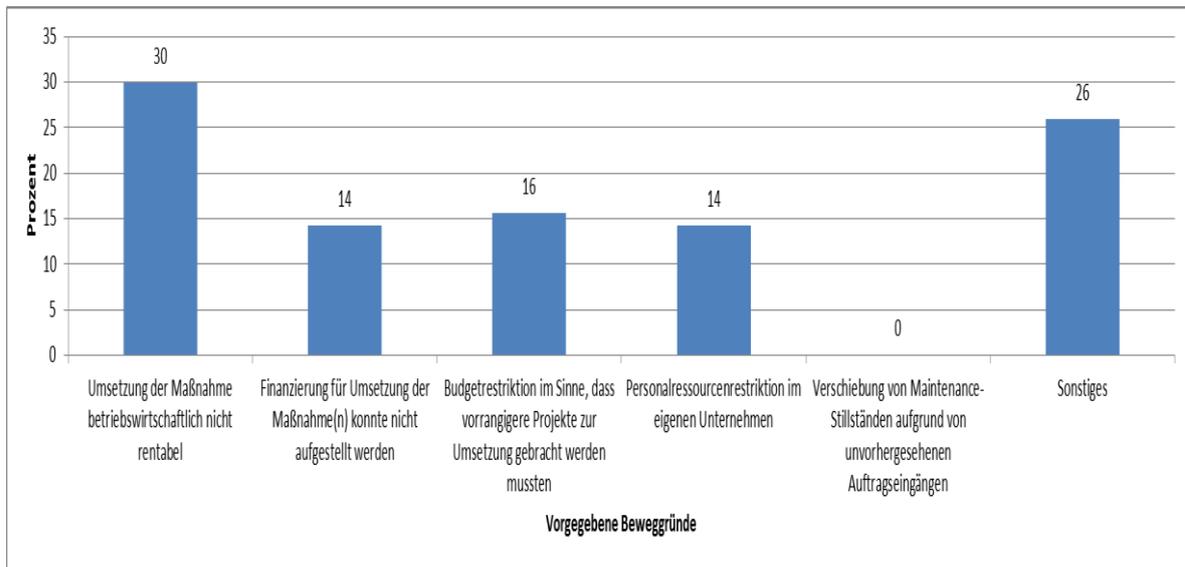


Abbildung 3.2-3: Gründe für die Nichtumsetzung der Energieeffizienzmaßnahmen durch die großen Unternehmer gem. § 9 EEffG., die ein internes Audit durchgeführt haben. Quelle: eigene Darstellung

Die Auswertung der Gründe für die Nichtumsetzung der Energieeffizienzmaßnahmen bei 24% der großen Unternehmen gem. § 9 EEffG, welche ein anerkanntes Managementsystem installiert haben und ein internes Audit durchgeführt haben, zeigt, dass die Umsetzung vorwiegend an der betriebswirtschaftlichen Rentabilität scheitert. Dies scheint umso beachtenswerter zu sein, wenn in Betracht gezogen wird, dass sowohl Budgetrestriktionen als auch die Finanzierungen entweder direkt oder indirekt mit der betriebswirtschaftlichen Rentabilität verbunden sind. Da sich die betriebswirtschaftliche Rentabilität einerseits aus der Energieeinsparung und den daraus resultierenden eingesparten Kosten, andererseits aus den möglichen Erlösen oder Opportunitätskosten durch den Verkauf der Energieeffizienzmaßnahmen ergibt, können folgende Schlüsse gezogen werden:

- Die meisten der 24 % der großen Unternehmen, welche die vorgeschlagenen Maßnahmen nicht umgesetzt haben, operieren schon sehr energieeffizient, bzw. wurden die „Low Hanging Fruits“ bereits abgeschöpft und zusätzliche Energieeffizienzgewinne sind – entsprechend dem Gesetz des abnehmenden Ertrags – mit hohen Investitionen verbunden.
- Die erzielbaren Preise bzw. die Opportunitätskosten für die Energieeffizienzmaßnahmen sind niedrig und unterstützen die Umsetzung – zusätzlich zu den Einsparungen der Energiekosten – in einem zu geringen Ausmaß.

Die unter „Sonstiges“ beschriebenen Gründe (siehe nachstehend) zeigen, dass die Audits teilweise spät erfolgten und somit auch nicht die kurzfristig umsetzbaren Energieeffizienzmaßnahmen durchgeführt wurden, andererseits „komplexere“ Energieeffizienzmaßnahmen Zeit benötigen, um vollständig umgesetzt werden zu können.

Auszug aus den Angaben zu „Sonstiges“:

- *Ging sich zeitlich nicht aus (Audit im Nov 2015 durchgeführt); Maßnahmen frühestens im Budget für 2017. Umsetzung daher frühestens 2017*
- *Werden in den nächsten Jahren umgesetzt*
- *Maßnahmen werden Schritt für Schritt abgearbeitet*
- *Einige Maßnahmen wurden sofort umgesetzt, andere sind eher langfristig, z.B. Austausch von Anlagen, Sanierung des Gebäudes usw.*

Bei Ankreuzen von „Ja“

3.2.4 Haben Sie von Ihnen durchgeführte Energieeffizienzmaßnahmen übertragen (Mehrfachnennungen möglich)?

- Ja, direkt an den Energielieferanten, der unser Unternehmen versorgt
- Ja, direkt an einen Energielieferanten, der unser Unternehmen nicht versorgt
- Ja, direkt an einen Zwischenhändler
- Ja, über eine Handelsplattform
- Sonstiges
- Nein

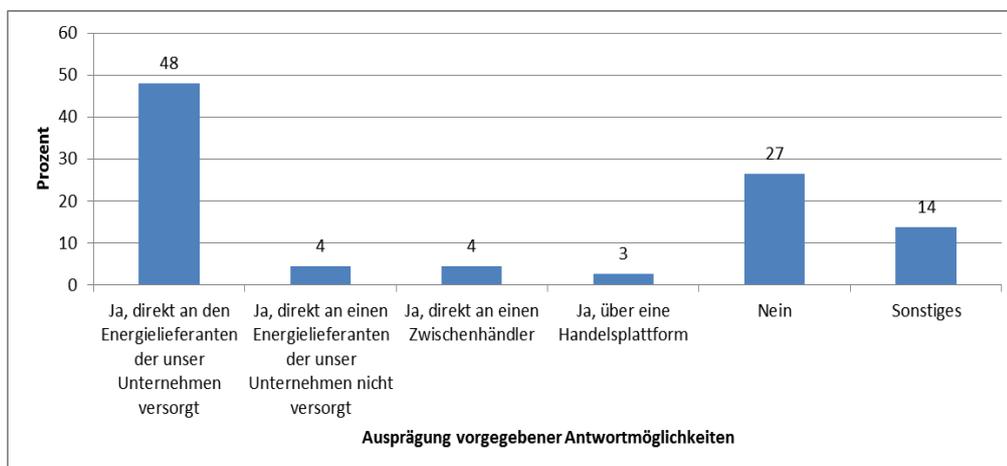


Abbildung 3.2-4: Anteil der Übertragung der Energieeffizienzmaßnahmen durch große Unternehmen gem. § 9 EEffG, die ein internes Audit durchgeführt haben. Quelle: eigene Darstellung

Falls eine Übertragung der Energieeffizienzmaßnahmen erfolgt, zeigt der Anteil der Übertragungen, dass vorwiegend an den Energielieferanten übertragen wurde – gefolgt von anderen bilateralen Übertragungen – ausgenommen Handelsplattformen. Erst danach folgt die Übertragung auf Handelsplattformen, obwohl man davon ausgehen kann, dass auf diesen die Preisfeststellung für die Energieeffizienzmaßnahmen am transparentesten erfolgt. Dies könnte daran liegen, dass die Opportunitätskosten für die Nichtübertragung an den Energielieferanten respektive an andere bilaterale Übertragungsmöglichkeiten unternehmensintern als höher eingeschätzt wurden als die zu erzielenden Preise auf den Handelsplattformen.

Die Analyse der „Sonstigen“ Verwendung der Energieeffizienzmaßnahmen (siehe nachstehend) zeigt, dass vorwiegend die Energieeffizienzmaßnahmen gebankt wurden, an verbundene Unternehmen weitergegeben wurden, oder die Förderungen für solche Maßnahmen lukrativer waren – somit diese nicht als Energieeffizienzmaßnahme im Rahmen des EEffG verwendet wurden.

Auszug aus den Angaben zu „Sonstiges“:

- *Teilweise; Rest gebankt*
- *Eine Maßnahme wurde mit dem EVU geteilt. Die restlichen im USP hochgeladen*
- *Förderungen waren lukrativer*
- *Weitergabe an verbundene Unternehmen*
- *Nein, Dokumentationsanforderungen wurden nicht erfüllt.*

3.2.5 Welche Auswirkungen hat die Umsetzung des Energieeffizienzgesetzes auf Ihr Unternehmen?

Skalierung wie folgt: 1 stimme voll zu, 2 stimme eher zu, 3 stimme eher nicht zu, 4 stimme nicht zu

Die Anzahl der im Betrieb umgesetzten/umzusetzenden Energieeffizienzmaßnahmen konnte durch zusätzliche Erlöse aus der Übertragung von Energieeffizienzmaßnahmen erhöht werden:

1 2 3 4

Die Umsetzung des Energieeffizienzgesetzes kann als Vermarktungsunterstützung den Absatz fördern:

1 2 3 4

Das Vertrauen der Kunden in das vom Unternehmen erzeugte Produkt oder in die erbrachte Dienstleistung wächst:

1 2 3 4

Die Umsetzung der Forderungen des Energieeffizienzgesetzes kann als vertrauensbildender Indikator im Rahmen von Anlagenerweiterungen bei Verhandlungen mit Anrainern genutzt werden:

1 2 3 4

Stärkt die Motivation der MitarbeiterInnen:

1 2 3 4

MARKTENTWICKLUNGEN VON ENERGIEEFFIZIENZ-MAßNAHMEN, ENERGIEAUDITS UND ANDEREN ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN IN DER ERSTEN VERPFLICHTUNGSPERIODE DES ENERGIEEFFIZIENZGESETZES (EEFFG)

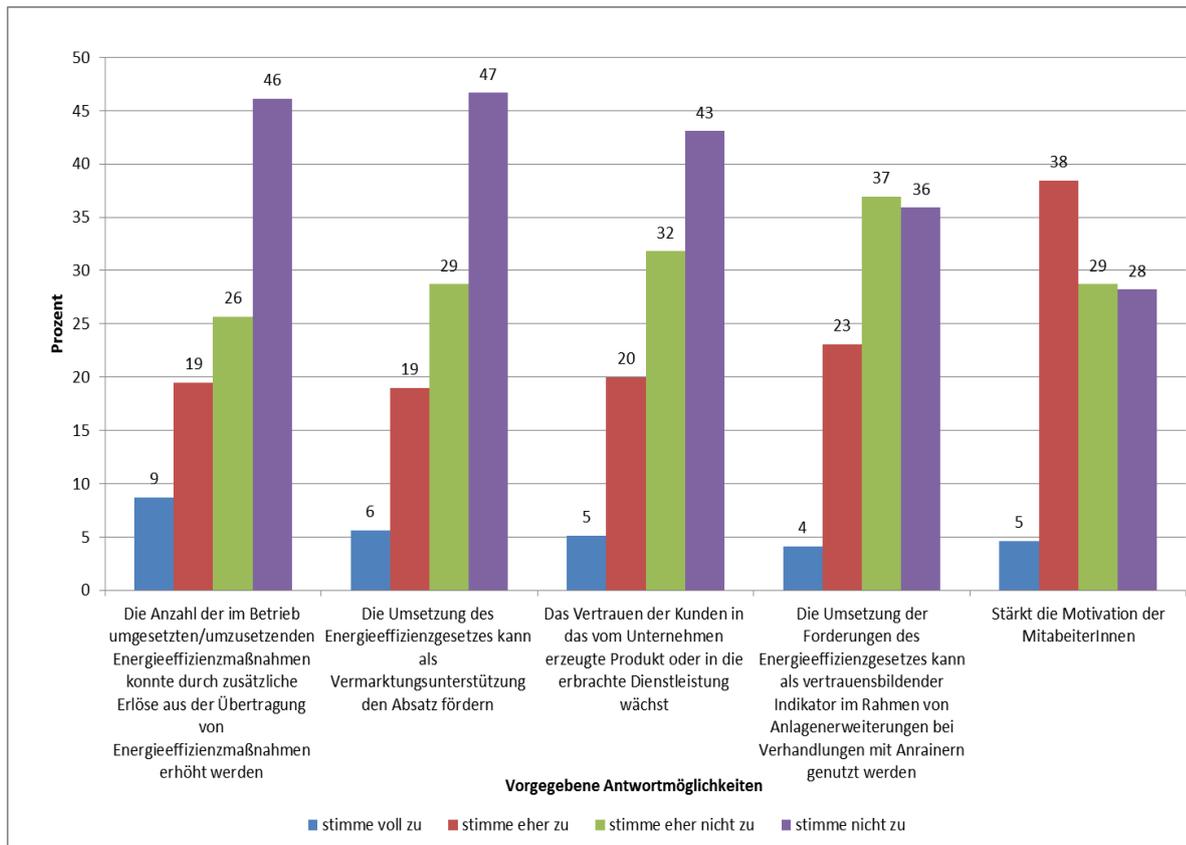


Abbildung 3.2-5: Auswirkungen der Umsetzung des Energieeffizienzgesetzes auf große Unternehmen gem. § 9 EEFFG, die ein internes Audit durchgeführt haben. Quelle: eigene Darstellung

Die Auswertungen der Antworten betreffend Auswirkungen der Umsetzung des Energieeffizienzgesetzes zeigen, dass:

- die Erlöse aus der Übertragung von umgesetzten Energieeffizienzmaßnahmen vorwiegend nicht als ausreichend eingestuft wurden, um die Anzahl der im Betrieb umzusetzenden Maßnahmen zu erhöhen. Dies dürfte einerseits an den niedrigen erzielbaren Preisen für Energieeffizienzmaßnahmen liegen, andererseits aber auch als Indikator dafür gesehen werden, dass die großen Unternehmen bereits effizient operieren und zusätzliche Energieeffizienzmaßnahmen aufgrund des „Law on Diminishing Returns“ beträchtliche Investitionen pro eingesparter MWh erfordern würden. Dies umso mehr, da die Energiepreise derzeit – relativ gesehen – nicht hoch sind;
- die Energieeffizienzmaßnahmem Umsetzung nicht als Vermarktungsunterstützung genutzt werden kann;
- das Kundenvertrauen in das erzeugte Produkt oder in die erbrachte Dienstleistung nicht wächst;
- die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen – falls überhaupt – am ehesten die Mitarbeitermotivation positiv beeinflussen kann, und im Rahmen von Anlagenerweiterungen als vertrauensbildender Indikator genutzt werden kann.

3.3 Fragen an große Unternehmen gem. § 9 EEffG, welches ein externes Audit durchgeführt haben

3.3.1 Entsprechend welcher der nachstehend angeführten Möglichkeiten haben Sie den Energiedienstleister für das verpflichtende Audit ausgewählt?

- Von Freunden/Bekannten/Geschäftspartnern empfohlene Unternehmen
- In Fachzeitschriften werbende Unternehmen
- Energiedienstleister, von denen Sie aktiv kontaktiert wurden
- Website des Energiedienstleisters
- Bereits existierende Geschäftsbeziehungen mit dem Energieauditor
- Listung im Register der qualifizierten Energiedienstleister (Monitoringstelle Energieeffizienz)

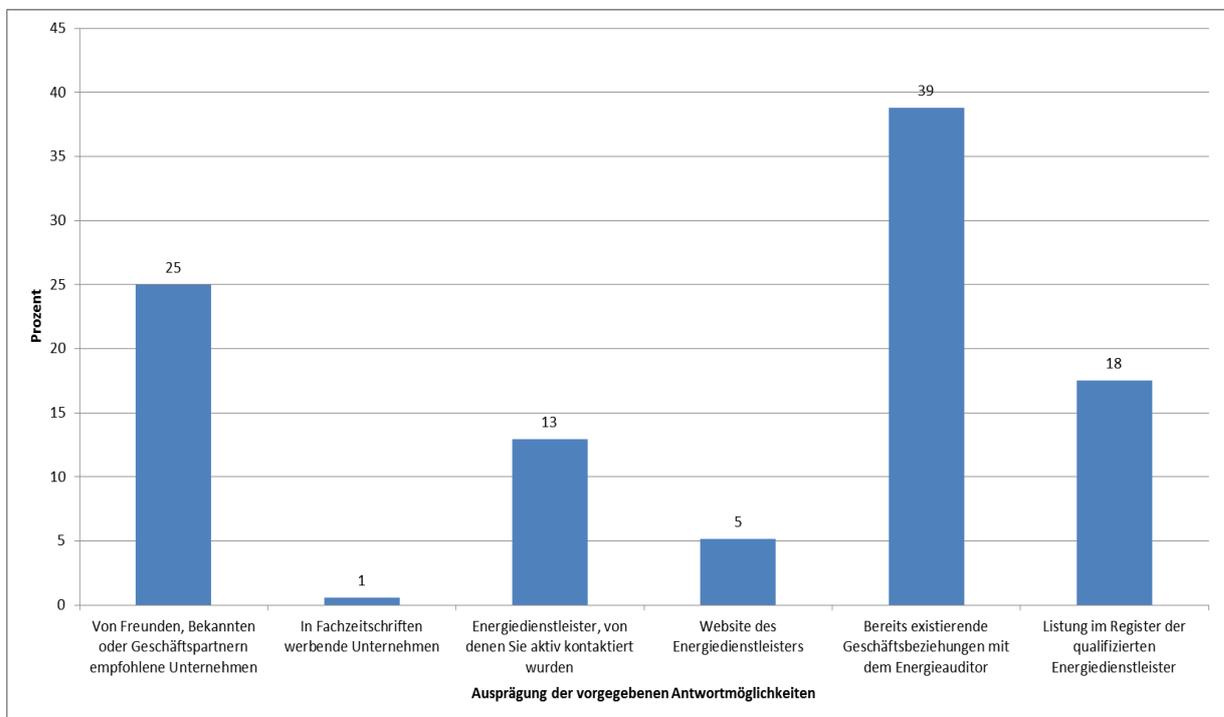


Abbildung 3.3-1: Auswahlkriterien für externe Auditoren von großen Unternehmen gem. § 9 EEffG., die ein externes Audit durchgeführt haben. Quelle: eigene Darstellung

Die Verteilung der Möglichkeiten für die Auswahl von externen Auditoren zeigt, dass bereits bestehende Geschäftsbeziehungen als bevorzugtes Selektionskriterium herangezogen werden – gefolgt von der Mundpropaganda (von Freunden, Bekannten oder Geschäftspartner empfohlene Unternehmen). Aus der Perspektive „Bereits existierende Geschäftsbeziehungen“ respektive „Neue Geschäftsbeziehungen“ zeigt sich, dass aufgrund des Energieeffizienzgesetzes neue Geschäftsbeziehungen aufgebaut werden konnten und die dafür möglichen Zugänge, neben der Mundpropaganda, die Listung im Register der qualifizierten Dienstleister, die aktive Kontaktaufnahme, die Website des Energiedienstleisters sowie – im geringeren Umfang – die Werbung in Fachzeitschriften, sind.

3.3.2 Auf welcher Grundlage ist das Angebot vom Energiedienstleister erstellt worden?

- Aufgrund von Ihnen zur Verfügung gestellter detaillierter Informationen (wie Darstellung der Gebäudestruktur – und Gebäudequalität, Nutzungsrhythmus der Gebäude, Beschreibung des Produktionsprozesses etc.)
- Aufgrund einer vor der Angebotserstellung abgehaltenen Besprechung(en) in Ihrem Haus – samt Analyse, Begehung und Erklärung der Anlage/des Prozesses durch den Auftraggeber
- Andere

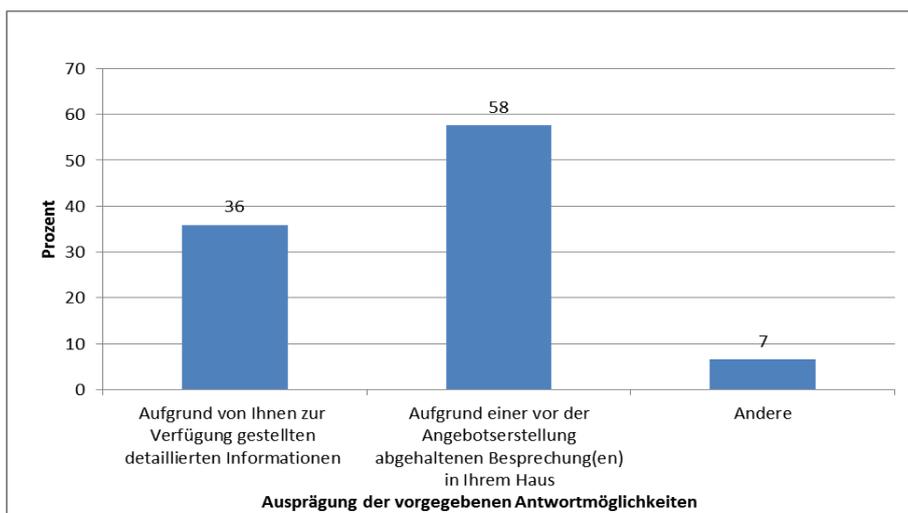


Abbildung 3.3-2: Grundlagen für die Angebotserstellung für die Durchführung von externen Audits in großen Unternehmen gem. § 9 EeffG. Quelle: eigene Darstellung

Die beiden angeführten Grundlagen für die Angebotserstellung zeigen auf, dass sich die Energiedienstleister intensiv mit der Materie auseinandersetzen, um ein seriöses Angebot abgeben zu können, welches – in weiterer Folge – als robuste Basis für die Auftragsvergabe herangezogen wird. In anderen Worten, die Auswahl der Auditoren wird sorgfältig durchgeführt. Die Analyse der Antwortmöglichkeit „Andere“ zeigt, dass die großen Unternehmen sehr handfeste Gründe (siehe nachstehende Auszüge) für die Angebotserstellung und die darauf folgende Selektion heranziehen, somit:

- sehr sorgfältig die Auditoren ausgewählt haben (teilweise inklusive Vorprozess mit Workshops)
- sich auf bereits bekannte Geschäftspartner verlassen; dies kann auch als Indikator für bereits öfters durchgeführte Energiedienstleistungen gewertet werden.

Auszug aus den Angaben zu „Andere“ Beweggründe:

- *Konzernangebot*
- *Das Unternehmen (Anmerkung: Auditor) war schon bekannt*
- *Standardisiertes Auswahlverfahren: Vorprozess mit Workshops*
- *Bereitstellung detaillierter Informationen und Begehungen (Mischung aus den beiden oben genannten Punkten).*

3.3.3 Bieten die Auditoren zusätzlich zu den Audit-Leistungen noch andere Leistungen/-Produkte – wie beispielsweise Regelgeräte, Stellantriebe, Ausführungsarbeiten etc. an?

- Komplette vertikale Integration:**
 - Energiedienstleistungen
 - Lieferung der hydraulischen Komponenten
 - Lieferung der elektrischen und elektronischen Komponenten
 - Ausführung der elektrischen und elektronischen Arbeiten
 - Ausführung der hydraulischen Arbeiten
 - Maintenance
- Starke vertikale Integration:**
 - Energiedienstleistungen
 - Lieferung der hydraulischen Komponenten
 - Lieferung der elektrischen und elektronischen Komponenten
 - Ausführung der elektrischen und elektronischen Arbeiten
 - Maintenance

ODER

 - Energiedienstleistungen
 - Lieferung der hydraulischen Komponenten
 - Lieferung der elektrischen und elektronischen Komponenten
 - Ausführung der hydraulischen Arbeiten
 - Maintenance
- Mittlere vertikale Integration:**
 - Energiedienstleistungen
 - Lieferung der hydraulischen Komponenten
 - Lieferung der elektrischen und elektronischen Komponenten

ODER

 - Energiedienstleistungen
 - Ausführung der elektrischen und elektronischen Arbeiten
 - Ausführung der hydraulischen Arbeiten
- Schwache vertikale Integration:**
 - Energiedienstleistungen
 - Lieferung der hydraulischen Komponenten

ODER

 - Energiedienstleistungen
 - Lieferung der elektrischen und elektronischen Komponenten

ODER

 - Energiedienstleistungen
 - Ausführung der elektrischen und elektronischen Arbeiten

ODER

 - Energiedienstleistungen
 - Ausführung der hydraulischen Arbeiten
- Andere Formen vertikaler Integration**
- Keine vertikale Integration (es werden ausschließlich Audits durchgeführt)**

MARKTENTWICKLUNGEN VON ENERGIEEFFIZIENZ-MAßNAHMEN, ENERGIEAUDITS UND ANDEREN ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN IN DER ERSTEN VERPFLICHTUNGSPERIODE DES ENERGIEEFFIZIENZGESETZES (EEFFG)

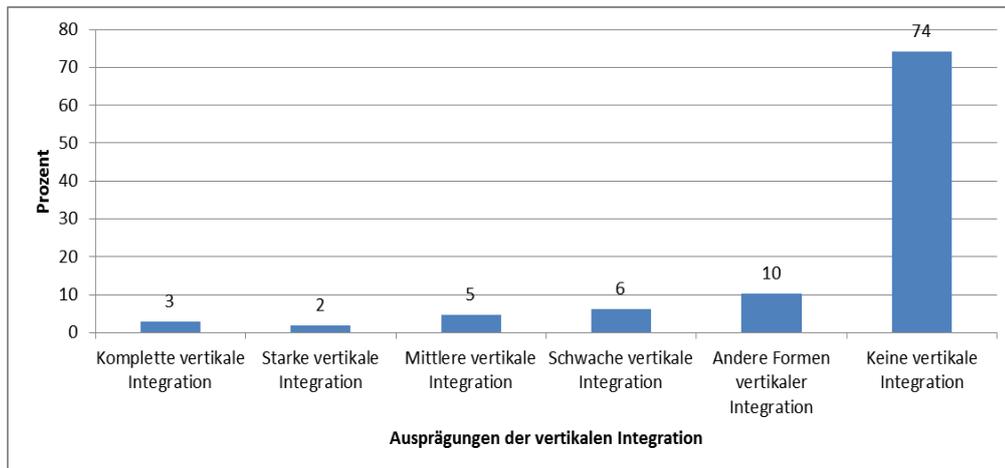


Abbildung 3.3-3: Darstellung der vertikalen Integrationstiefe der Auditoren. Quelle : eigene Darstellung

Obwohl die Auswertung der Antworten impliziert, dass bei den meisten Auditoren keine vertikale Integration vorliegt, zeigt das Querlesen von anderen – diesbezüglich relevanten – Antworten – wie beispielsweise die Verbesserungsvorschläge der Energieeinspar-Contracting-Anbieter (siehe 3.8.5), dass die Anzahl der vertikalen Integration relativ gering ist, aber das durch vertikal integrierte Auditoren abgewickelte Auftragsvolumen durchaus konträre Zahlen aufweisen könnte.

3.3.4 Wurde Ihnen das Audit angeboten als:

- Pauschalpreis
- Auf Stundensatzbasis mit Abschätzung des benötigten Zeitaufwands
- Pauschalpreis für die spezifizierten Arbeiten; darüber hinausgehende unvorhergesehene Arbeiten auf Stundensatzbasis

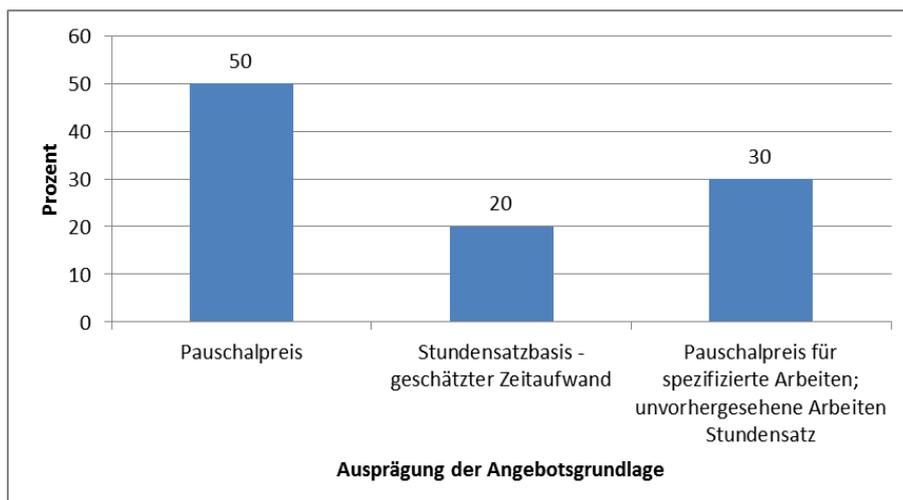


Abbildung 3.3-4: Relative Verteilung der Möglichkeiten der Anbietererstellung für externe Auditoren. Quelle: eigene Darstellung

Die Zahlen der Angebotsgrundlagenverteilung belegen, dass Pauschalangebote bevorzugt werden, um mit „fixen“ Kosten rechnen zu können. Diese „Bevorzugung“ der Pauschalpreise wird eher von der Auftraggeberseite gefordert, da für den Auftragnehmer die Stundensatzbasis eine sicherere Variante darstellen würde. Obwohl sicherlich auch die Nachteile eines Pauschalpreises bekannt sind, geht man offensichtlich implizit

davon aus, dass aufgrund der zu erwartenden langfristigen Geschäftsbeziehung zwischen Auditoren und den großen Unternehmen – auch unter dem Blickwinkel des überschaubaren Marktes – die Nachteile von Pauschalpreisen nicht schlagend werden.

3.3.5 Wie viele vergleichbare Angebote haben Sie erhalten?

- 1 (falls 1 Angebot wird Frage 6 übersprungen)
- 2
- 3
- 4
- > 4

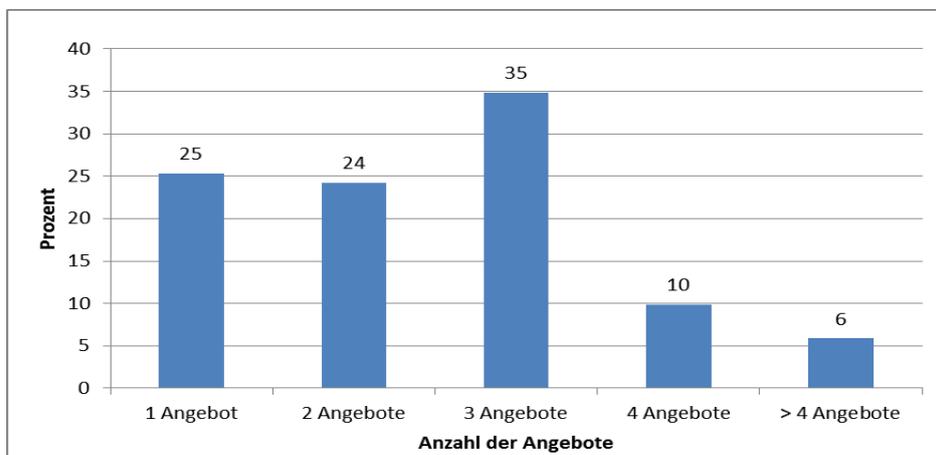


Abbildung 3.3-5: Verteilung der erhaltenen Anzahl der Angebote der externe Auditoren für große Unternehmen gem. § 9 EeffG die ein externes Audit durchgeführt haben. Quelle: eigene Darstellung

Die Verteilung der Anzahl der Angebote lässt darauf schließen, dass mehrere Angebote bevorzugt werden, um:

- die Substanz und
- den Preis miteinander

vergleichen zu können, somit ein verantwortungsvoller Zugang – aus der kaufmännischen und technischen Perspektive – gegeben ist.

3.3.6 War es für Sie einfach, die Angebote zu vergleichen?

Skalierung: 1 stimme voll zu, 2 stimme eher zu, 3 stimme eher nicht zu, 4 stimme nicht zu

-
- 1 2 3 4

3.3.7 War für Sie der geschätzte Zeitaufwand des Anbieters aus dem Angebot ersichtlich?

Skalierung: 1 stimme voll zu, 2 stimme eher zu, 3 stimme eher nicht zu, 4 stimme nicht zu

-
- 1 2 3 4

MARKTENTWICKLUNGEN VON ENERGIEEFFIZIENZ-MAßNAHMEN, ENERGIEAUDITS UND ANDEREN ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN IN DER ERSTEN VERPFLICHTUNGSPERIODE DES ENERGIEEFFIZIENZGESETZES (EEFFG)

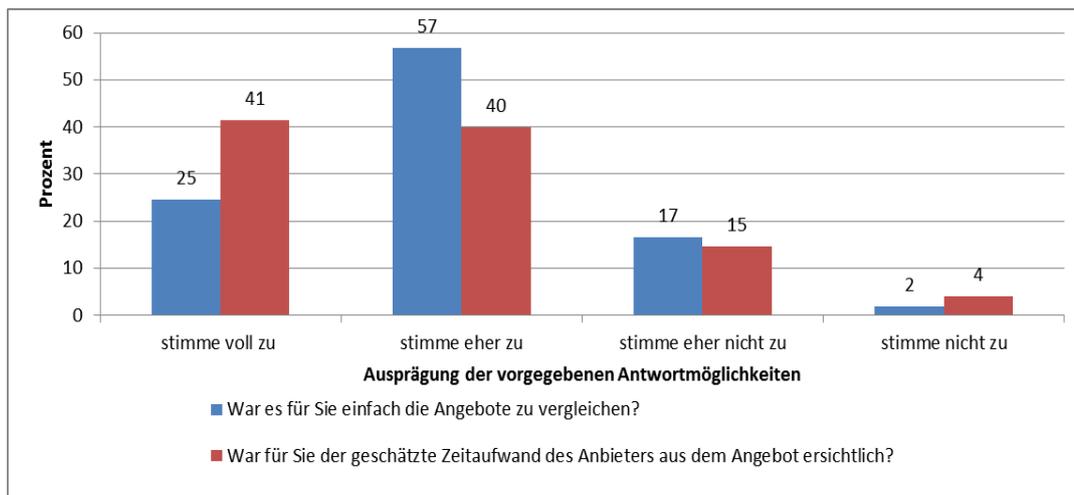


Abbildung 3.3-6: Aufwand für die Angebotsbewertung durch große Unternehmen gem. § 9 EEffG, die ein externes Audit durchgeführt haben. Quelle: eigene Darstellung

Die Analyse der Antworten zeigt, dass die Qualität der Angebote als gut bis sehr gut bezeichnet werden kann, allerdings auch Verbesserungspotenzial vorhanden ist.

3.3.8 An wen erfolgte der Zuschlag?

- Billigstbieter
- Bestbieter (wahrgenommenes Verhältnis zwischen Preis und der zu erbringender Leistung)
- Andere Kriterien

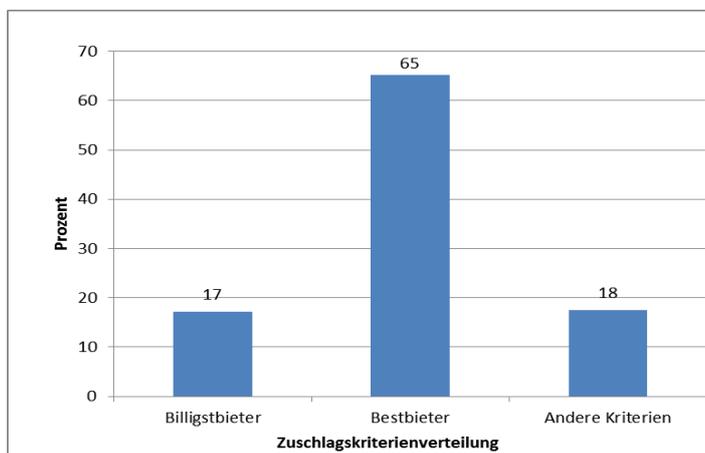


Abbildung 3.3-7: Relative Verteilung der Zuschlagskriterien für die Auswahl eines externen Auditors durch große Unternehmen gem. § 9 EEffG, die ein externes Audit durchgeführt haben. Quelle: eigene Darstellung

Die Verteilung der Antworten auf die Frage der Auswahlkriterien für die Zuschlagserteilung zeigt, dass größtenteils auf das Bestbieterprinzip gesetzt wurde und auch in der Kategorie „Andere Kriterien“ ebenfalls Qualitätskriterien herangezogen wurden. Dieser Zugang deutet auf eine technisch gute Lösung zu akzeptablen Preisen.

Die Analyse der Kategorie „Andere“ Kriterien zeigt, dass in dieser Kategorie:

- auf bestehende Geschäftsbeziehungen/Partnerunternehmen gesetzt wurde
- bestehende persönliche Netzwerke Eingang fanden

- teilweise schnelle Verfügbarkeit erforderlich war (hoher Zeitdruck um das Audit noch rechtzeitig durchzuführen)
- (sehr) geringe Kosten auch ausschlaggebend waren.

Auszug aus den Angaben zu „Andere“ Kriterien:

- *Auditor war dem Unternehmen schon bekannt*
- *Schnelle Verfügbarkeit des Energiedienstleisters*
- *Bestehende Geschäftsbeziehung*
- *Bekanntheitsgrad des Energiedienstleisters*
- *Kostenloses Audit aufgrund Verlängerung des Energieliefervertrags.*

3.3.9 Welche Note würden Sie dem Auditor geben für:

(Skala entsprechend Schulnotensystem: 1 steht für sehr gut etc.; 5 steht für nicht ausreichend)

Eine klare Abgrenzung der durchzuführenden Arbeiten:

 1 2 3 4 5

Die vollständige Auflistung der erforderlichen Positionen:

 1 2 3 4 5

Die Darstellung des erforderlichen Zeitaufwands je Position:

 1 2 3 4 5

Die Darstellung des benötigten Zeitaufwands seitens des Auftraggebers:

 1 2 3 4 5

Fachliches Know-how des Auditors:

 1 2 3 4 5

Hinweis des Auditors auf systemüberschreitende Arbeiten wie z.B.:

- Über- oder Unterdimensionierung der Anschlusswerte (Elektrizität und Gas)
- Zustand vorhandener Systeme im Hinblick auf Bedienungssicherheit
- Hinweis auf die Wechselmöglichkeit des Strom- und oder Erdgasversorgers

 1 2 3 4 5

MARKTENTWICKLUNGEN VON ENERGIEEFFIZIENZ-MAßNAHMEN, ENERGIEAUDITS UND ANDEREN
ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN IN DER ERSTEN VERPFLICHTUNGSPERIODE DES ENERGIEEFFIZIENZGESETZES
(EEFFG)

Kooperation mit dem Energiedienstleister:

<input type="checkbox"/>				
1	2	3	4	5

Transparente Abrechnung der geleisteten Arbeiten:

<input type="checkbox"/>				
1	2	3	4	5

Beratung durch den Energiedienstleister im Hinblick auf die Umsetzung der Maßnahmen:

<input type="checkbox"/>				
1	2	3	4	5

Konditionen des Energiedienstleisters für die Unterstützung der Maßnahmenumsetzung:

<input type="checkbox"/>				
1	2	3	4	5

Nachfrage des Auditors über den Fortschritt der Umsetzung der aufgezeigten Energieeffizienzmaßnahmen:

<input type="checkbox"/>				
1	2	3	4	5

Qualität des Audit-Berichts gemäß § 18 bzw. Anhang III EEffG:

<input type="checkbox"/>				
1	2	3	4	5

Unterstützung bei der Meldung des Energieaudits:

<input type="checkbox"/>				
1	2	3	4	5

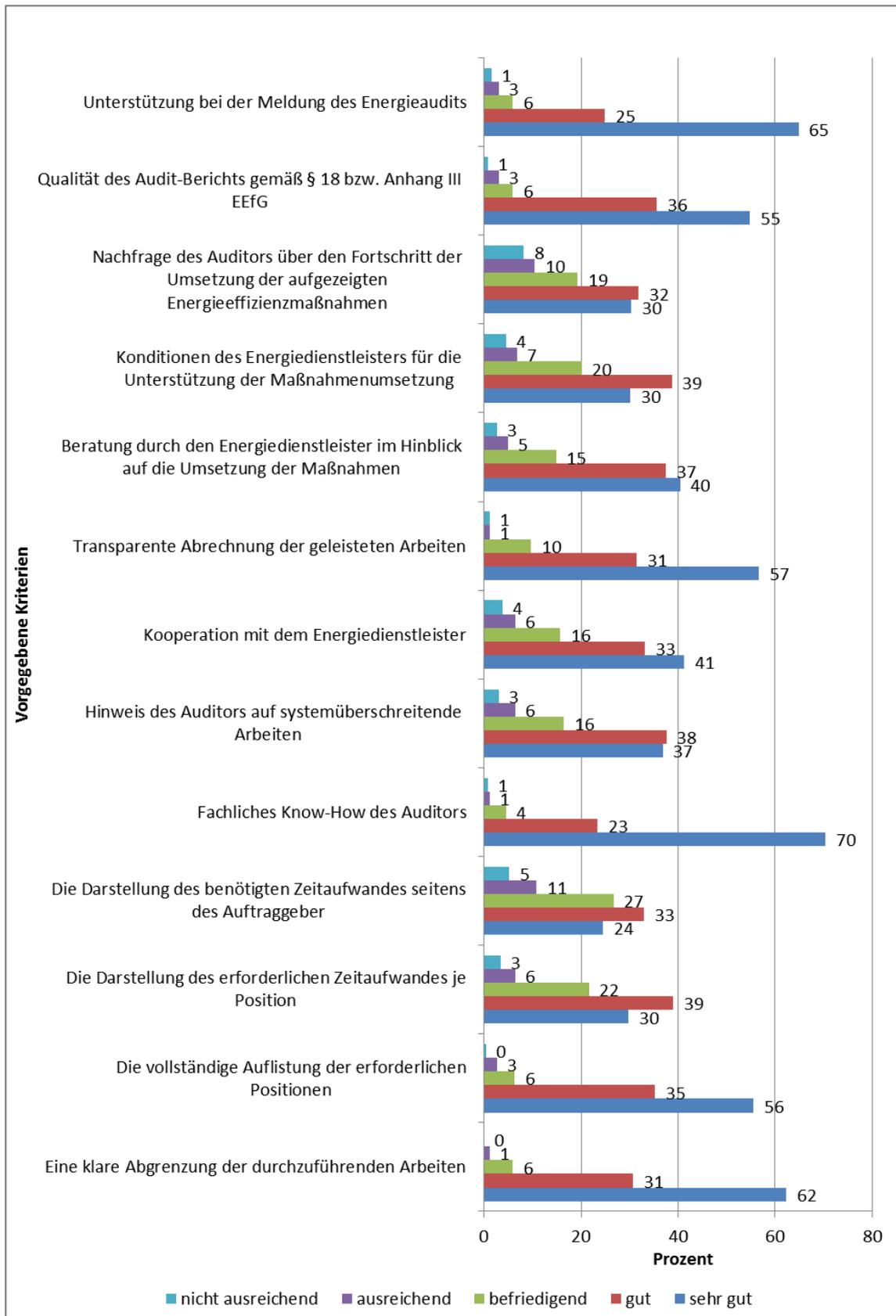


Abbildung 3.3-8: Darstellung der relativen Bewertung – entsprechend den vorgegebenen Kriterien – der externen Auditors durch große Unternehmen gem. § 9 EeFG, die ein externes Audit durchgeführt haben. Quelle: eigene Darstellung

MARKTENTWICKLUNGEN VON ENERGIEEFFIZIENZ-MAßNAHMEN, ENERGIEAUDITS UND ANDEREN ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN IN DER ERSTEN VERPFLICHTUNGSPERIODE DES ENERGIEEFFIZIENZGESETZES (EEFFG)

Die Analyse der Bewertung der Leistung von externen Auditoren durch die auditierten Unternehmen zeigt, dass der Großteil der vorgegebenen Kriterien – insbesondere das fachliche Know-how der Auditoren – mit „sehr gut“ und „gut“ bewertet wurden. Verbesserungspotenzial – obwohl von einem hohen Niveau ausgehend – wäre bei den folgenden Kriterien vorhanden:

- Nachfrage des Fortschritts bei der Umsetzung der aufgezeigten Energieeffizienzmaßnahmen
- Darstellung des Zeitaufwands seitens des Auftraggebers
- Darstellung des erforderlichen Zeitaufwands je Position
- Konditionen für die Unterstützung der Umsetzung der Energieeffizienzmaßnahmen.

Positiv hervorzuheben ist die Tatsache, dass bei allen Kriterien sehr wenige „nicht ausreichend“ vergeben wurden. Wenn man zusätzlich noch allfällige nicht freundschaftliche Beendigungen von Geschäftsbeziehungen in Betracht zieht, und die nicht freundschaftliche Beendigung nicht auf den Selektionskriterien basiert, so verbessert sich die Bewertung nochmals.

3.3.10 Fand eine Vor-Ort-Erhebung durch den Energieauditor statt?

- Ja
- Nein

3.3.11 Wurde die Leistungserstellung gemäß dem vereinbarten Zeitplan ausgeführt?

- Ja
- Nein

3.3.12 Wurde eine Schlussbesprechung – aufbauend auf dem Prozess inklusive der Resultate – durchgeführt?

- Ja
- Nein

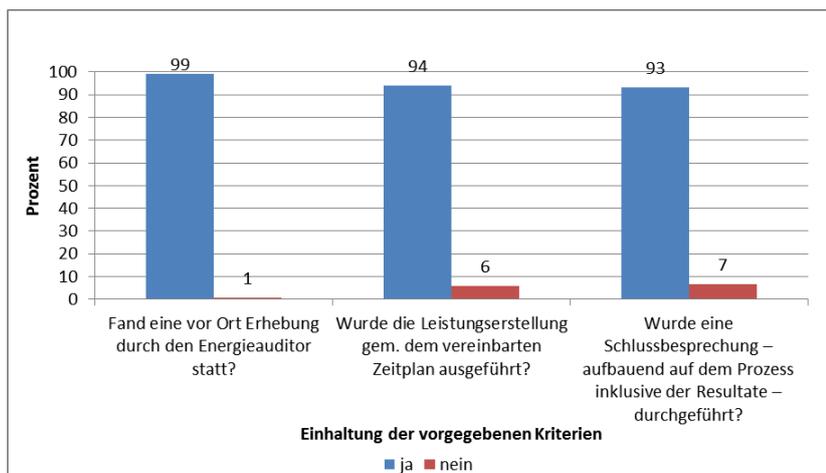


Abbildung 3.3-9: Einhaltung von vorgegebenen Bewertungskriterien durch externe Auditoren im Zuge des Audits bei großen Unternehmen gem. § 9 EEffG. Quelle: eigene Darstellung

Auch in der Bewertung der Kriterien:

- Fand eine vor Ort Erhebung durch den Energieauditor statt?
- Wurde die Leistungserstellung gemäß dem vereinbarten Zeitplan ausgeführt?
- Wurde eine Schlussbesprechung – aufbauend auf dem Auditprozess inklusive der erzielten Resultate – durchgeführt?

wurden die Leistungen der externen Auditoren durchwegs mit einem sehr hohen Anteil mit „sehr gut“ bewertet. Das Ergebnis der Beurteilung deckt sich mit den Ergebnissen der anderen Bewertungskriterien und rundet das sehr positive Bild ab.

3.3.13 Wurde der kalkulierte Zeitaufwand für das im eigenen Unternehmen beschäftigte Personal:

- Eingehalten
- Ein wenig überschritten
- Stark überschritten
- Ein wenig unterschritten
- Stark unterschritten

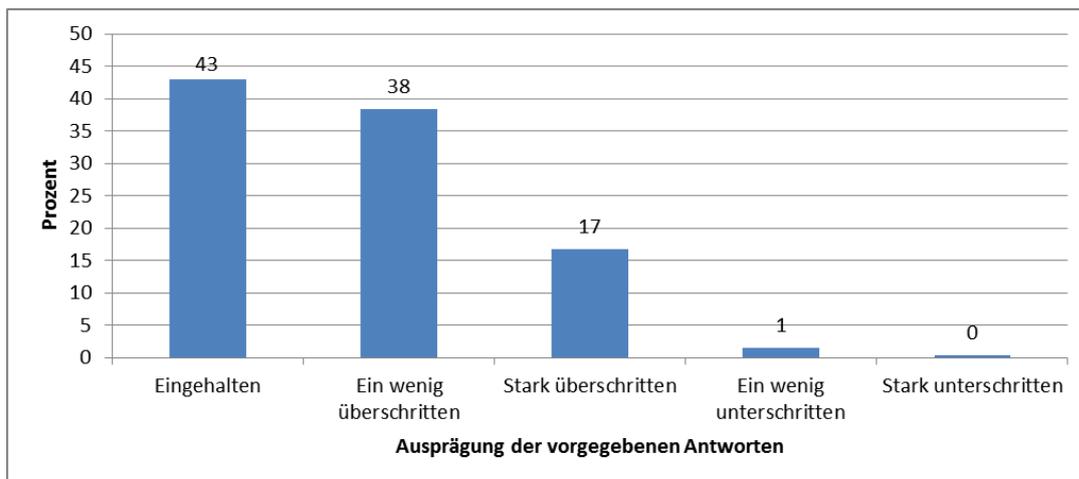


Abbildung 3.3-10: Relative Anteile der Bewertung der externen Auditoren durch große Unternehmen gem. § 9 EEffG.
Quelle: eigene Darstellung

Auch die Resultate betreffend Einhaltung des Zeitrahmens seitens des Personals des Auftraggebers zeigen sehr gute bis gute Ergebnisse. Der Anteil, bei welchem der Zeitrahmen stark überschritten wurde, ist vertretbar und korreliert mit dem diesbezüglichen Verbesserungspotenzial bei der Darstellung des Zeitaufwands seitens des Auftraggebers.

3.3.14 In welchem Verhältnis steht das aufgezeigte Energieeinsparpotenzial zu den Kosten (inklusive durch das Audit bedingte eigene zusätzliche Personalkosten – falls angefallen)?

Ausgedrückt als Kennzahl: Auditkosten in €/aufgezeigte Einsparungsmöglichkeiten in MWh.

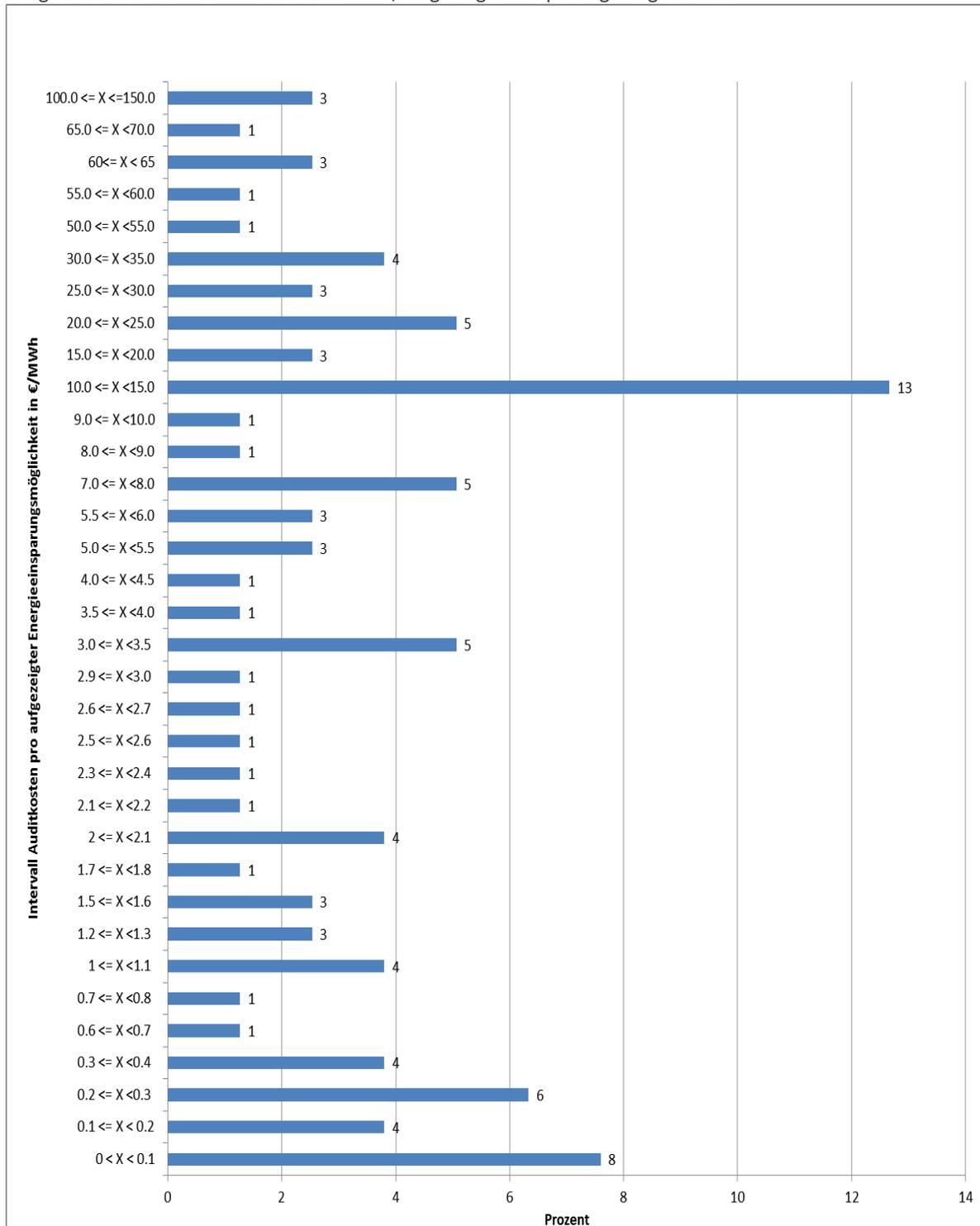


Abbildung 3.3-11: Relative Verteilung der Auditkosten auf die Intervalle – angefallen im Zuge der externen Audits. Quelle: eigene Darstellung

Die Ergebnisse (Intervalle) für die Auditkosten pro ermittelter MWh an Einsparungspotenzial zeigen, dass:

- „Low Hanging Fruits“ noch vorhanden sind (ca. 25 % der Auditkosten liegen bei < 0,8 €/MWh)
- Teilweise die Betriebe bereits sehr effizient operieren und dadurch hohe Auditkosten pro ermitteltem MWh-Einsparungspotenzial aufweisen (Law of Diminishing Returns)
- 40 % der Auditkosten pro aufgezeigte MWh-Einsparungsmöglichkeit nahe oder über dem Preis für derzeit erwerbbar – somit bereits umgesetzte – Energieeffizienzmaßnahmen liegen.

Der Vollständigkeit halber ist festzuhalten, dass Ausreißer bei den Auditkosten pro MWh Einsparungspotenzial eliminiert wurden. Es wird angenommen, dass z.B. bei Kosten von mehreren Tausend Euro pro MWh Einsparungspotenzial, der Beantworter die gesamten Auditkosten genannt hat, anstatt diese durch das Einsparungspotenzial zu dividieren.

3.3.15 Orten Sie Ihrerseits im Auditprozess (Angebotseinholung, Zuschlagprozess und Abwicklung) Verbesserungspotenzial?

- Großes
- Mittleres
- Kleines
- Kein

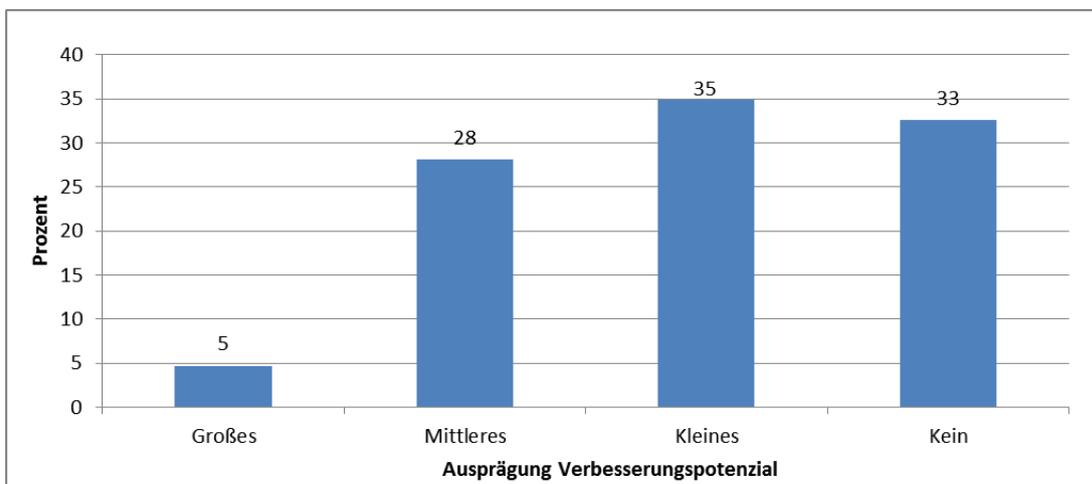


Abbildung 3.3-12: Relative Verteilung des Verbesserungspotenzials im Zuge eines externen Audits – Bewertung durch große Unternehmen gem. § 9 EEffG. Quelle: eigene Darstellung

Die Analysen der Antworten zu der Frage des Verbesserungspotenzials im Auditprozess zeigen, dass der Großteil (68 %) der auditierten Unternehmen ein kleines bzw. kein Verbesserungspotenzial sieht. Dies kann ebenfalls als ein guter Indikator für die bisherige Vorgehensweise der externen Auditoren gesehen werden.

Die Auswertungen betreffend Verbesserungspotenzial – in Summe 35 % – zeigen, dass eine Art von „Vorlage für die Angebotserstellung“

- eine leichter nachvollziehbare Struktur im Angebot als auch im Prozessablauf nach sich ziehen würde
- die Vergleichbarkeit der Angebote erleichtern würde
- den tatsächlichen Zeitaufwand seitens des Auftraggebers eher zum Ausdruck bringen würde.

Auszug aus den Angaben zu „Andere“ Kriterien:

- *Weniger Zeit verstreichen lassen zwischen Auftragsvergabe und Abschlussbericht*
- *Die eingeholten Angebote waren sehr unterschiedlich aufgebaut. Ein Vergleichen der Leistungen war sehr aufwendig. Die Preisspannen zwischen den einzelnen Angeboten waren sehr hoch - ca. 9.000 bis 25.000 €*
- *Interner Aufwand für Datenaufbereitung wurde massiv unterschätzt und auch nicht aufmerksam gemacht worden durch den Anbieter.*
- *Einheitliche Ausschreibungstexte wären wünschenswert*
- *Festlegung von Vergabekriterien*
- *Einheitliches Angebotstool für Audits gemäß EN 16247.*

3.3.16 Würden Sie den Auditor weiter empfehlen?

Skalierung: 1 steht für uneingeschränkt, 4 steht für nein.

- 1 2 3 4

Falls Ihre Antwort „4“ lautet, ersuchen wir Sie um eine kurze Begründung

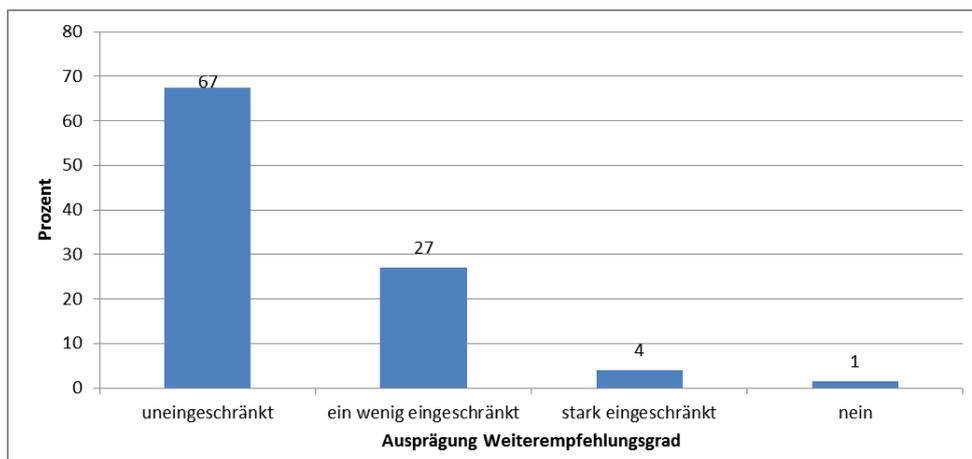


Abbildung 3.3-13: Relative Verteilung des Weiterempfehlungsgrads für externe Auditoren – bewertet durch große Unternehmen gem. § 9 EEffG. Quelle: eigene Darstellung

Die Kernfrage, ob man den Auditor weiterempfehlen würde – also die „extreme“ Komprimierung der Bewertung aller Bewertungskriterien – zeigt, dass die Resultate dieser Frage mit den Resultaten der Einzelfragen – soweit bewertbar – korrelieren. Grob zusammengefasst kann gesagt werden, dass 94 % der auditierten Unternehmen die externen Auditoren mit einem sehr guten bis guten Gewissen weiter empfehlen würden. Nur ein ganz geringer Prozentsatz (1 %) würde den Auditor nicht weiter empfehlen.

3.3.17 Haben Sie die im Audit aufgezeigten Maßnahmen umgesetzt?

- Ja
 Nein

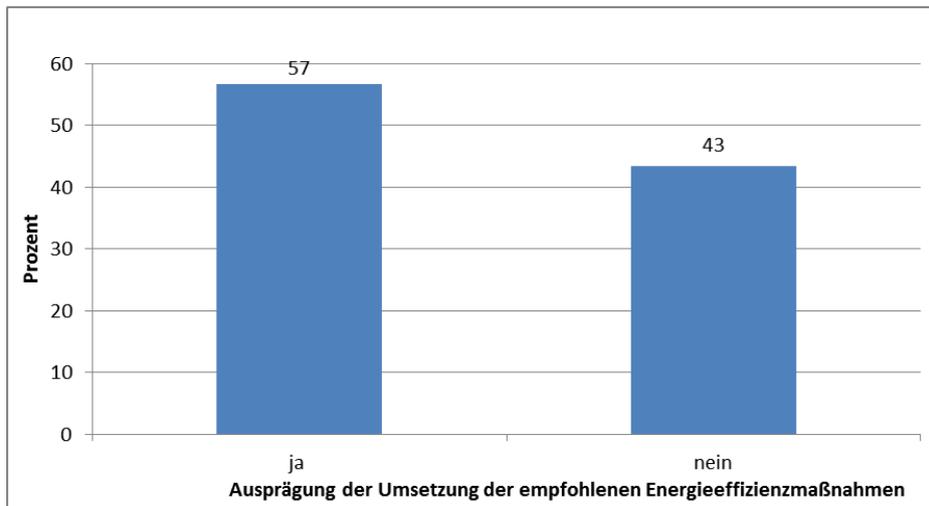


Abbildung 3.3-14: Umsetzung der Energieeffizienzmaßnahmen in großen Unternehmen gem. § 9 EEffG nach externem Audit. Quelle: eigene Darstellung

Im Vergleich zu den großen Unternehmen, welche ein anerkanntes Managementsystem installiert haben, werden bei von externen Auditoren beratenen Unternehmen „lediglich“ 57 % (bei internen Audits 76 %) umgesetzt. Dies lässt darauf schließen, dass ein anerkanntes Managementsystem mehr einem kontinuierlichen Prozess gleicht, während externe Audits sporadisch eingesetzt werden. In einem kontinuierlichen Prozess wird auch möglicherweise in kürzeren Abständen die Umsetzung überprüft und eventuell neu bewertet. In anderen Worten: ein mehr mit Leben erfüllter Prozess, der auch mehr Energieeffizienzmaßnahmen umsetzt.

Bei Ankreuzen von „Nein“

3.3.18 Welche Gründe hindern Sie an der Umsetzung der durch den Auditor aufgezeigten Energieeffizienzmaßnahme?

- Die Umsetzung der Maßnahme ist betriebswirtschaftlich nicht rentabel
- Die Finanzierung für die Umsetzung der Maßnahme(n) konnte nicht aufgestellt werden.
- Budgetrestriktion im Sinne, dass vorrangigere Projekte zur Umsetzung gebracht werden mussten. (Beispielsweise Ersatz- und Erweiterungsinvestitionen, sicherheitsrelevante Maßnahmen, große unvorhergesehene Reparaturen etc.)
- Personalressourcenrestriktion im eigenen Unternehmen
- Verschiebung von Maintenance-Stillständen aufgrund von unvorhergesehenen Auftragseingängen
- Andere

MARKTENTWICKLUNGEN VON ENERGIEEFFIZIENZ-MAßNAHMEN, ENERGIEAUDITS UND ANDEREN ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN IN DER ERSTEN VERPFLICHTUNGSPERIODE DES ENERGIEEFFIZIENZGESETZES (EEFFG)

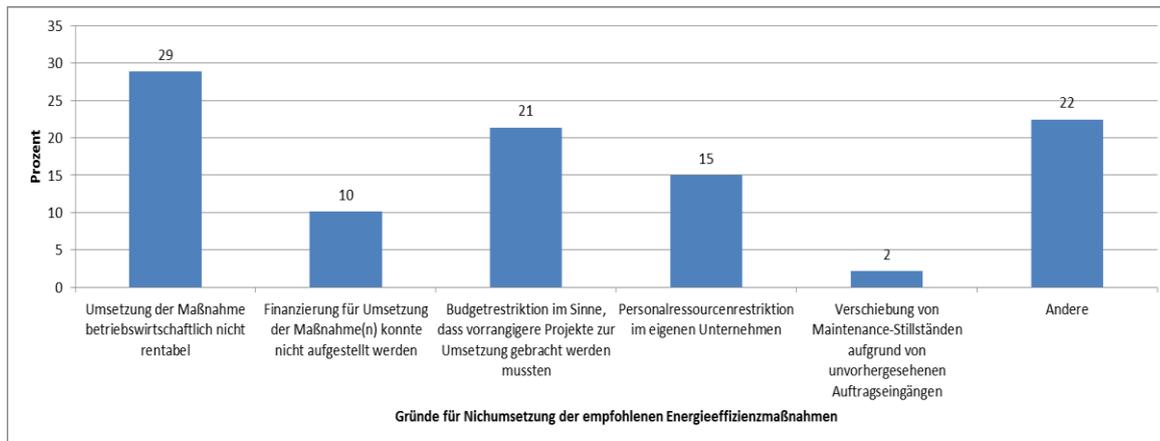


Abbildung 3.3-15: Relative Verteilung der Gründe für die Nichtumsetzung von in externen Audits empfohlenen Energieeffizienzmaßnahmen in großen Unternehmen gem. § 9 EEffG. Quelle: eigene Darstellung

Die Auswertung der Gründe für die Nichtumsetzung der Energieeffizienzmaßnahmen in 43 % der großen Unternehmen gem. § 9 EEffG, welche ein externes Audit durchgeführt haben, zeigt, dass die Umsetzung vorwiegend an der betriebswirtschaftlichen Rentabilität scheitert. Die diesbezüglichen Anteile liegen nahe den Anteilen der in den großen Unternehmen mit einem anerkannten Managementsystem. Dies scheint umso beachtenswerter zu sein, wenn man in Betracht zieht, dass sowohl Budgetrestriktionen als auch die Finanzierungen entweder direkt oder indirekt mit der betriebswirtschaftlichen Rentabilität verbunden sind. Da sich die betriebswirtschaftliche Rentabilität einerseits aus der Energieeinsparung und den daraus resultierenden eingesparten Kosten – andererseits aus den möglichen Erlösen oder Opportunitätskosten durch den Verkauf der Energieeffizienzmaßnahmen ergibt, können folgende Schlüsse gezogen werden:

- Teilweise operieren 43 % der großen Unternehmen, welche die vorgeschlagenen Maßnahmen nicht umgesetzt haben, schon sehr energieeffizient bzw. wurden die „Low Hanging Fruits“ bereits abgeschöpft. Zusätzliche Energieeffizienzgewinne sind – entsprechend dem Gesetz des abnehmenden Ertrags – mit hohen Investitionen verbunden. Der verbliebene Teil der 43 % – wahrscheinlich der größere Teil – wird nicht in einem kontinuierlichen Prozess betreut und somit wird die Umsetzung der Energieeffizienzmaßnahmen nicht oft genug „eingefordert“, somit auch nicht konsequent umgesetzt.
- Die erzielbaren Preise bzw. die Opportunitätskosten für die Energieeffizienzmaßnahmen sind niedrig und unterstützen die Umsetzung – zusätzlich zu den Einsparungen der Energiekosten – in einem zu geringen Ausmaß.

Die angeführten Gründe für die bisherige Nichtumsetzung der empfohlenen Energieeffizienzmaßnahmen in der Kategorie „Andere“ zeigen, dass der zur Verfügung stehende Zeitraum nach Beendigung des Energieaudits bis zu dieser Erhebung zu kurz für die Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen war, aber dass die Umsetzungen geplant sind. Die „Mieter“-Thematik scheint im Gebäudebereich auch eine Umsetzungshürde darzustellen.

Auszug aus den Angaben zu „Andere“ Kriterien:

- *Mittelfristig geplante bauliche und prozesstechnische Änderungen aus zeitlichen Gründen noch nicht umgesetzt*
- ⇨ *Zu kurze Fristen seit Durchführung des Audits*
- *Maßnahmen derzeit noch nicht umgesetzt, da großer Planungsaufwand notwendig wäre*
- *Es handelt sich um ein gemietetes Objekt.*

Bei Ankreuzen von „Ja“

3.3.19 Haben Sie von Ihnen gesetzte Energieeffizienzmaßnahmen übertragen (Mehrfachnennungen möglich)?

- Ja, direkt an den Energielieferanten, der unser Unternehmen versorgt
- Ja, direkt an einen Energielieferanten, der unser Unternehmen nicht versorgt
- Ja, direkt an einen Zwischenhändler
- Ja, über eine Handelsplattform
- Sonstiges
- Nein

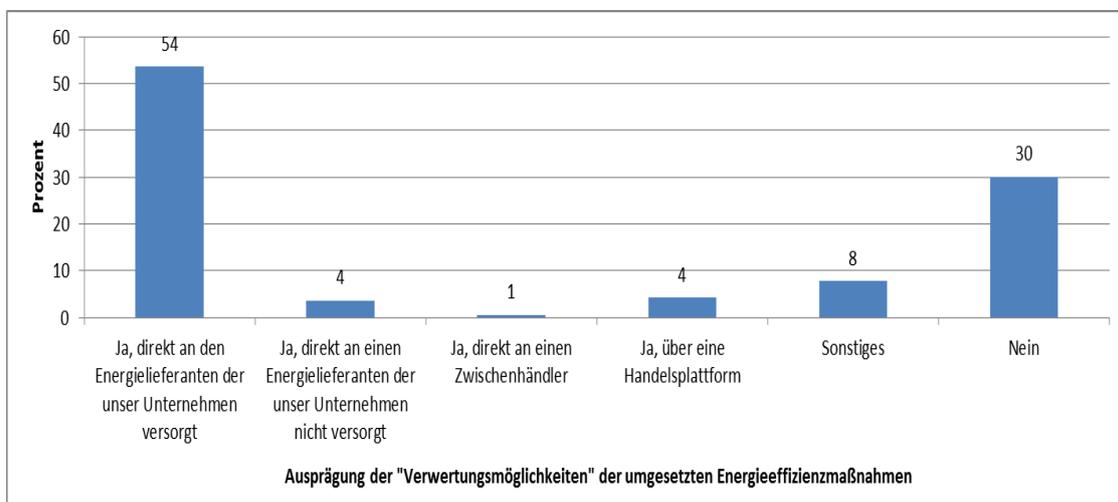


Abbildung 3.3-16: Relative Verteilung der „Verwendung von umgesetzten Energieeffizienzmaßnahmen durch große Unternehmen gem. 9 EEEG nach durchgeführtem externen Audit. Quelle: eigene Darstellung

Falls eine Übertragung der Energieeffizienzmaßnahmen erfolgte, zeigt der Anteil der Übertragungen, dass vorwiegend an den Energielieferanten übertragen wurde – gefolgt von anderen bilateralen Übertragungen – ausgenommen Handelsplattformen. Erst danach folgt die Übertragung auf Handelsplattformen, obwohl man davon ausgehen kann, dass auf diesen die Preisfeststellung für die Energieeffizienzmaßnahmen am transparentesten erfolgt. Dies könnte daran liegen, dass die Opportunitätskosten für die Nichtübertragung an den Energielieferanten respektive an andere bilaterale Übertragungsmöglichkeiten firmenintern höher eingeschätzt wurden als die zu erzielenden Preise auf den Handelsplattformen.

Die Zahlen sind vergleichbar mit den diesbezüglich relevanten Zahlen der großen Unternehmen, die ein anerkanntes Managementsystem installiert und ein internes Audit durchgeführt haben.

Die Analyse der „Sonstigen“ Verwendung der umgesetzten Energieeffizienzmaßnahmen zeigt, dass ein Teil der Maßnahmen entweder gebankt wurde oder Tochterunternehmen zur Verfügung gestellt wurde.

Auszug aus den Angaben zu „Sonstiges“:

- Einmeldung/Banking der restlichen Maßnahmen für Folgeperioden
- Übertragung an Tochter des Mutterunternehmens

3.3.20 Welche Auswirkungen hat die Umsetzung des Energieeffizienzgesetzes auf Ihr Unternehmen?

Skalierung wie folgt: 1 stimme voll zu, 2 stimme eher zu, 3 stimme eher nicht zu, 4 stimme nicht zu

Die Anzahl der im Betrieb umgesetzten/umzusetzenden Energieeffizienzmaßnahmen konnte durch zusätzliche Erlöse aus der Übertragung von Energieeffizienzmaßnahmen erhöht werden:

- 1 2 3 4

Die Umsetzung des Energieeffizienzgesetzes kann als Vermarktungsunterstützung den Absatz fördern:

- 1 2 3 4

Das Vertrauen der Kunden in das vom Unternehmen erzeugte Produkt oder in die erbrachte Dienstleistung wächst:

- 1 2 3 4

Die Umsetzung des Energieeffizienzgesetzes kann als vertrauensbildender Indikator im Rahmen von Anlagen-erweiterungen bei Verhandlungen mit Anrainern genutzt werden:

- 1 2 3 4

Stärkt die Motivation der MitarbeiterInnen:

- 1 2 3 4

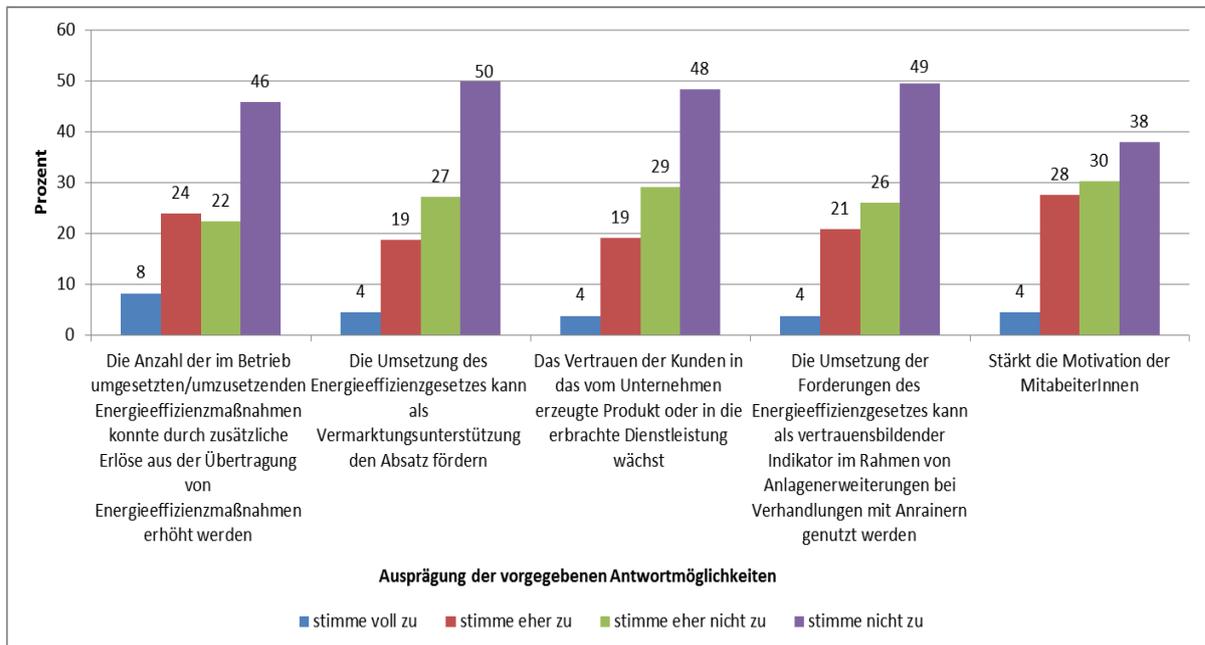


Abbildung 3.3-17: Bewertung der Umsetzung des Energieeffizienzgesetzes durch große Unternehmen gem. § 9 EEffG.
Quelle: eigene Darstellung

Die Auswertungen der Antworten betreffend Auswirkungen der Umsetzung des Energieeffizienzgesetzes zeigen, dass:

- die Erlöse aus der Übertragung von umgesetzten Energieeffizienzmaßnahmen vorwiegend nicht als ausreichend eingestuft werden, um die Anzahl der im Betrieb umzusetzenden Maßnahmen zu erhöhen. Dies dürfte einerseits an den niedrigen Preisen für erwerbbarer Energieeffizienzmaßnahmen liegen, andererseits aber auch als Indikator dafür gesehen werden, dass die großen Unternehmen teilweise bereits effizient operieren und zusätzliche Energieeffizienzmaßnahmen aufgrund des „Law on Diminishing Returns“ beträchtliche Investitionen pro eingesparter MWh erfordern würden. Dies umso mehr, da die Energiepreise derzeit – relativ gesehen – nicht hoch sind
- die Maßnahmenumsetzung nicht als Vermarktungsunterstützung genutzt werden kann
- das Kundenvertrauen in das erzeugte Produkt oder in die erbrachte Dienstleistung nicht wächst
- die Umsetzung der Energieeffizienzmaßnahmen nicht als vertrauensbildender Indikator im Zuge von Anlagenerweiterungen genutzt werden kann
- die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen – falls überhaupt – am ehesten die Mitarbeitermotivation positiv beeinflussen kann.

Die relativen Anteile sind bei den ersten drei Kriterien sehr ähnlich den relativen Anteilen von großen Unternehmen, welche ein anerkanntes Managementsystem installiert und ein internes Audit durchgeführt haben. Die relativen Anteile der beiden letztgenannten Kriterien – insbesondere des vorletzten Kriteriums – weichen von den relativen Anteilen der großen Unternehmen mit einem installierten Managementsystem ab.

3.3.21 Beabsichtigen Sie die Einführung eines anerkannten Energie- oder Umweltmanagementsystems samt internem Audit?

- Ja
- Nein

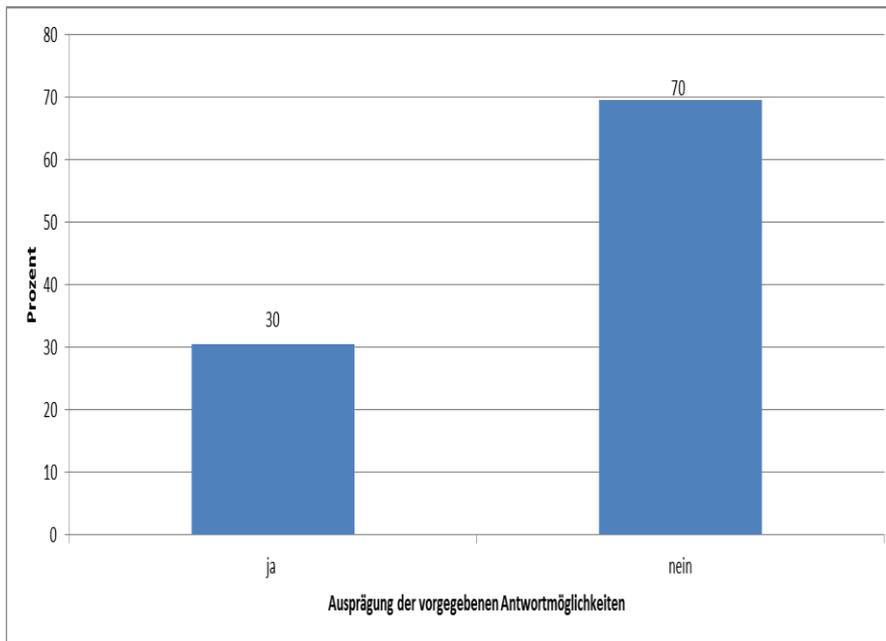


Abbildung 3.3-18: Absicht der großen Unternehmen gem. § 9 EEffG, die ein externes Audit durchgeführt haben, ein anerkanntes internes Managementsystem einzuführen. Quelle: eigene Darstellung

30 % der Unternehmen, welche eine Antwort gegeben haben, denken an die Implementierung eines anerkannten Managementsystems. Die Gründe für die Installation eines internen Managementsystems werden aus einem umfassenden Bewertungsansatz – also über die Entscheidung externes oder internes Audit hinausgehend – getroffen.

3.4 Fragen an Energieauditoren gem. § 17 EEffG

3.4.1 Wie akquirieren Sie vorwiegend die zum Energieaudit verpflichteten großen Unternehmen?

- Kontaktaufnahme basierend auf Empfehlungen von Geschäftspartnern etc.
- Sie werden aufgrund Ihrer Listung im Register der qualifizierten Energiedienstleister der Monitoringstelle Energieeffizienz von den verpflichteten Unternehmen kontaktiert
- Aufgrund Ihrer Werbung in Fachzeitschriften bzw. anderen Medien
- Durch pro-aktive Kontaktaufnahme – beispielsweise werden die potenziellen Kunden von Ihnen gezielt angeschrieben
- Bestehende Geschäftsbeziehungen mit Kunden
- Website der großen Unternehmen
- Sonstiges

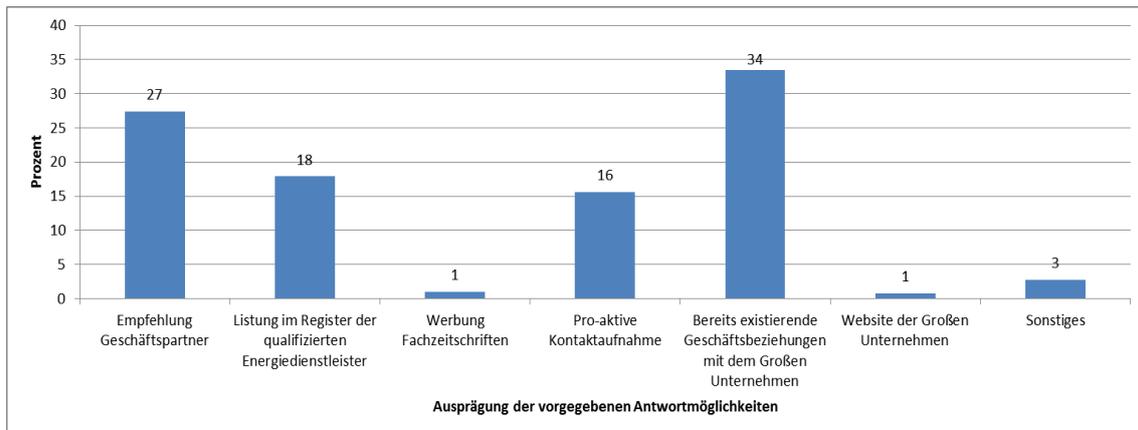


Abbildung 3.4-1: Relative Verteilung der Akquisitionsmöglichkeiten von Auditoren, bewertet durch Auditoren. Quelle: eigene Darstellung

Die Verteilung der Möglichkeiten für die Akquisition von Kunden zeigt, dass bereits bestehende Geschäftsbeziehungen als bevorzugtes Selektionskriterium herangezogen werden – gefolgt von der Mundpropaganda (von Freunden, Bekannten oder Geschäftspartnern empfohlene Unternehmen). Aus der Perspektive „Bereits existierende Geschäftsbeziehungen“ respektive „Neue Geschäftsbeziehungen“ zeigt sich, dass aufgrund des Energieeffizienzgesetzes neue Geschäftsbeziehungen aufgebaut werden konnten, und die dafür möglichen Zugänge, neben der Mundpropaganda, die Listung im Register der qualifizierten Dienstleister, die aktive Kontaktaufnahme, die Website des Energiedienstleisters sowie – im geringeren Umfang – die Werbung in Fachzeitschriften sind. Die relativen Anteile spiegeln die Angaben der großen Unternehmen bei der Auswahl der externen Energieauditoren.

Die Analyse der Kundenakquisition durch Energieauditoren in der Kategorie „Sonstiges“, zeigt, dass es andere als die als Antwortmöglichkeiten vorgegebenen Wege gibt, diese aber eher – vom Umfang her – weniger bedeutend sind. Die Kooperation mit anderen Auditoren als auch Netzwerken könnte an Bedeutung gewinnen.

Auszug aus den Angaben zu „Sonstiges“:

- *Vortragstätigkeiten zu diesem Thema*
- *Kooperation mit anderen AuditorInnen*
- *Netzwerkpartner*
- *Öffentliche Ausschreibungen von Audits.*

3.4.2 Warum entscheiden sich Ihrer Meinung nach große Unternehmen für ein internes Audit?

- Externe Audits sind teurer als interne Audits
- Durch ein internes Audit wird die mögliche Offenlegung detaillierter betriebswirtschaftlicher Kennzahlen eingeschränkt
- Durch ein internes Audit wird das firmeneigene Know-how besser geschützt
- Die Auswirkungen des externen Audits beeinflussen das Tagesgeschäft für einen längeren Zeitraum und binden anteilig mehr unternehmenseigene Ressourcen als ein internes Audit
- Andere

MARKTENTWICKLUNGEN VON ENERGIEEFFIZIENZ-MAßNAHMEN, ENERGIEAUDITS UND ANDEREN ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN IN DER ERSTEN VERPFLICHTUNGSPERIODE DES ENERGIEEFFIZIENZGESETZES (EEFFG)

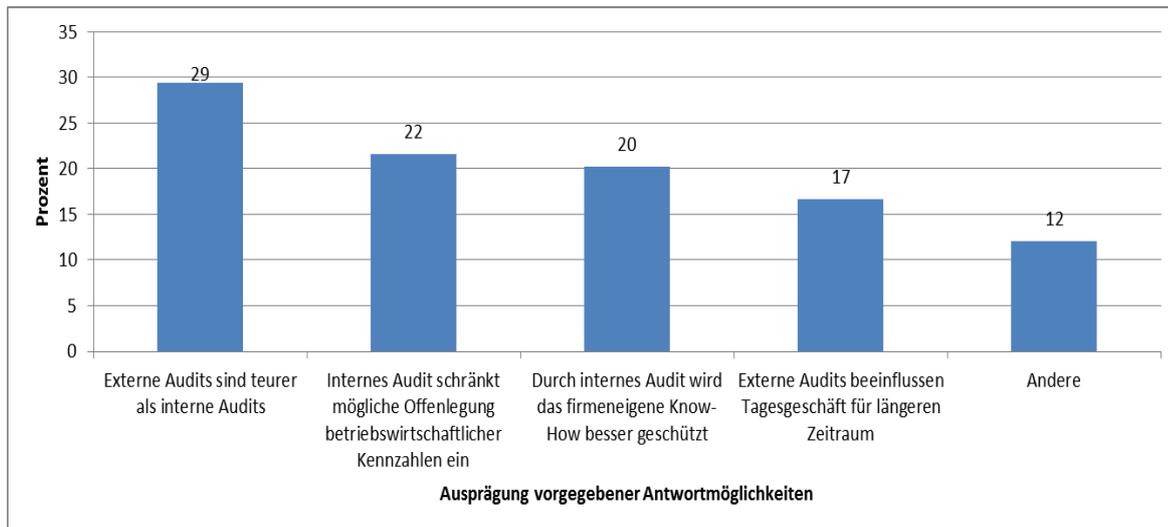


Abbildung 3.4-2: Beweggründe für internes Audit – aus Sicht der externen Energieauditors. Quelle: eigene Darstellung

Die seitens der externen Auditoren genannten Gründe für die Durchführung eines internen Audits weichen – relativ gesehen – von den durch die großen Unternehmen, die ein anerkanntes Managementsystem installiert haben, genannten Gründen in den meisten Kriterien geringfügig ab. Lediglich beim Kriterium „Schutz des firmeneigenen Know-hows“ sehen die externen Auditoren – im Vergleich zu den großen Unternehmen, die ein anerkanntes Managementsystem installiert haben, diese Hürde als nicht so kritisch an. Es zeigt sich, dass die betroffenen Unternehmen den Know-how-Schutz sehr ernst nehmen und auch versuchen, die Kosten für das Audit niedrig zu halten.

Werden die Beweggründe für ein internes Audit, Kategorie „Andere“ – aus der Sicht der externen Energieauditors – (siehe unten) näher analysiert, wird ersichtlich, dass sich die genannten Argumente mit den Sichtweisen der großen Unternehmen, welche ein internes Audit durchgeführt haben, decken. Folgende Hauptgründe werden in der Kategorie „Andere“ genannt:

- Nutzung der „ohnehin“ vorhandenen Ressourcen
- ISO 50001 stellt im Vergleich zu den externen/internen Energieaudits ein höherwertiges System dar, welches einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess generiert, während ein externes Energieaudit „lediglich“ alle vier Jahre durchzuführen ist
- Besseres Verständnis für die komplexen internen Prozessabläufe (dies scheint ein Indikator für spezialisierte Produktionsprozesse zu sein, da es auch einige wenige Befürworter von „Externen Audits“ gibt), da aufgrund der fortlaufenden intensiven Auseinandersetzung mit diesen Abläufen mehr Kontinuität herbeigeführt wird
- Teilweise sind diesbezüglich relevante Projektdatenbanken vorhanden.

Auszug aus den Angaben zu „Sonstiges“:

- *Wenn Managementsystem vorhanden oder vorgesehen – dann in der Regel ein internes Audit*
- *Interne Mitarbeiter kennen die Prozesse und die daran geknüpften Anforderungen besser und können daher zielgerichtete Potenziale erkennen*
- *Bestehende Umwelt- oder Qualitätsmanagementsysteme werden um den Energieaspekt erweitert*
- *Teile des Audits sind im Managementsystem 14001 ohnehin integriert*
- *Managementsystem macht – nachhaltig gesehen – mehr Sinn*
- *Das interne Audit sichert langfristig das interne Know-how im Bereich Energieeffizienz.*

3.4.3 Auf welcher Grundlage wird das Angebot von Ihnen erstellt?

- Aufgrund vom verpflichteten Unternehmen zur Verfügung gestellter detaillierter Informationen (wie Darstellung der Gebäudestruktur, der Gebäudequalität, Nutzungsrhythmus der Gebäude, Beschreibung des Produktionsprozesses etc.)
- Aufgrund einer vor der Angebotserstellung abgehaltenen Besprechung(en) im Haus des verpflichteten Unternehmens – samt Analyse, Begehung und Erklärung der Anlage/des Prozesses durch den Auftraggeber
- Andere

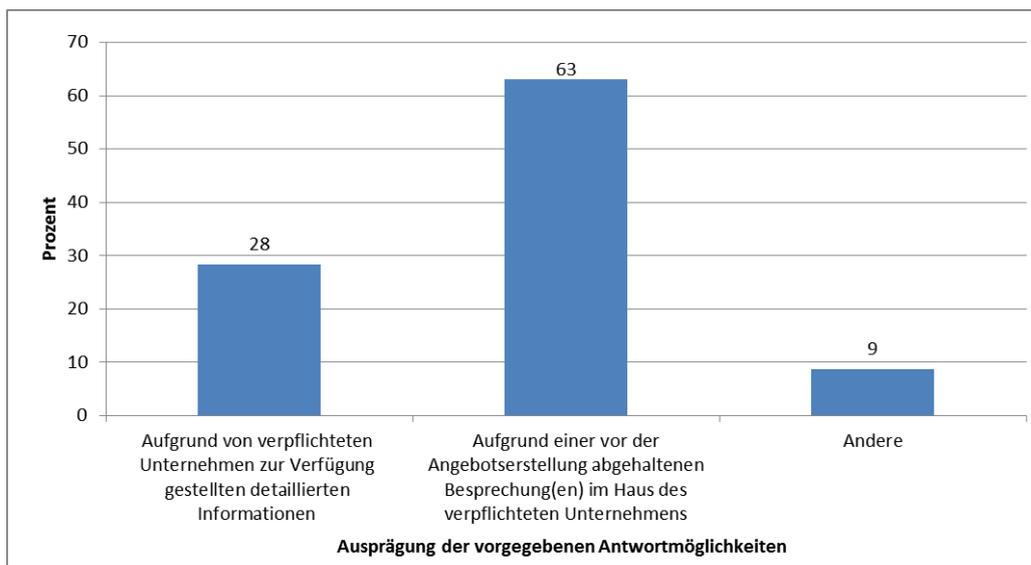


Abbildung 3.4-3: Relative Verteilung der Angebotserstellungsgrundlagen – bewertet durch externe Auditoren. Quelle: eigene Darstellung

Die beiden ausgeführten Grundlagen für die Angebotserstellung erfordern eine intensive Auseinandersetzung mit der Materie, um ein seriöses Angebot abgeben zu können – welches in weiterer Folge als robuste Basis für die Auftragsvergabe herangezogen wird. In anderen Worten: die Auswahl der Auditoren wird sorgfältig durchgeführt. Die Analyse der Antwortmöglichkeit „Andere“ zeigt, dass die großen Unternehmen sehr handfeste Gründe (siehe nachstehende Auszüge) für die Angebotserstellung und die darauf folgende Selektion heranziehen, somit:

- sehr sorgfältig die Auditoren ausgewählt haben (inklusive Vorprozess mit Workshops)
- sich auf bereits bekannte Geschäftspartner verlassen; dies kann auch als Indikator für bereits öfters durchgeführte Energieaudits gewertet werden.

Die relativen Anteile der zur jeweiligen Kategorie zugeordneten Antworten weichen, aus der Sicht der externen Auditoren, im Vergleich zu der Sichtweise der großen Unternehmen, die ein anerkanntes Managementsystem implementiert haben, geringfügig ab.

Die Zusammenfassung der Antworten zu „Anderen“ zeigt, dass die Energieauditoren:

- das diesbezügliche Know-how der großen Unternehmen in der Angebotslegung berücksichtigen
- von der Ablaufoptimierung des Produktionsprozesses geleitet werden und „Energieoptimierung“ als „Kuppelprodukt“ anfällt

MARKTENTWICKLUNGEN VON ENERGIEEFFIZIENZ-MAßNAHMEN, ENERGIEAUDITS UND ANDEREN ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN IN DER ERSTEN VERPFLICHTUNGSPERIODE DES ENERGIEEFFIZIENZGESETZES (EEFFG)

- sich auf bereits bekannte Geschäftspartner verlassen – dies kann als ein Indikator für bereits öfters durchgeführte Energieaudits gewertet werden
- ihre Angebote sorgfältig erstellen.

3.4.4 Wie ist Ihr Angebot aufgebaut bzw. was beinhaltet es?

Sind die durchzuführenden Arbeiten klar abgegrenzt?

- Ja
- Nein

Sind die erforderlichen Positionen vollständig aufgelistet?

- Ja
- Nein

Ist der erforderliche Zeitaufwand je Position klar dargestellt?

- Ja
- Nein

Wird der Stundensatz für unvorhergesehene Arbeiten, die über den ursprünglichen Auftragsumfang hinausgehen, angeführt?

- Ja
- Nein

Wird der erforderliche Zeitaufwand seitens des Auftraggebers transparent dargestellt?

- Ja
- Nein

3.4.5 Welche Schritte setzen Sie nach Beendigung des Auftrags?

Schlussbesprechung – aufbauend auf dem Prozess inklusive der Resultate:

- Ja
- Nein

Transparente Abrechnung der Leistungen:

- Ja
- Nein

Nachfragen beim Auftraggeber, ob die Energieeffizienzmaßnahmenumsetzung fortschreitet:

- Ja
- Nein

Nennung Ihrer Konditionen für die Unterstützung der Umsetzung der Maßnahmen:

- Ja
- Nein

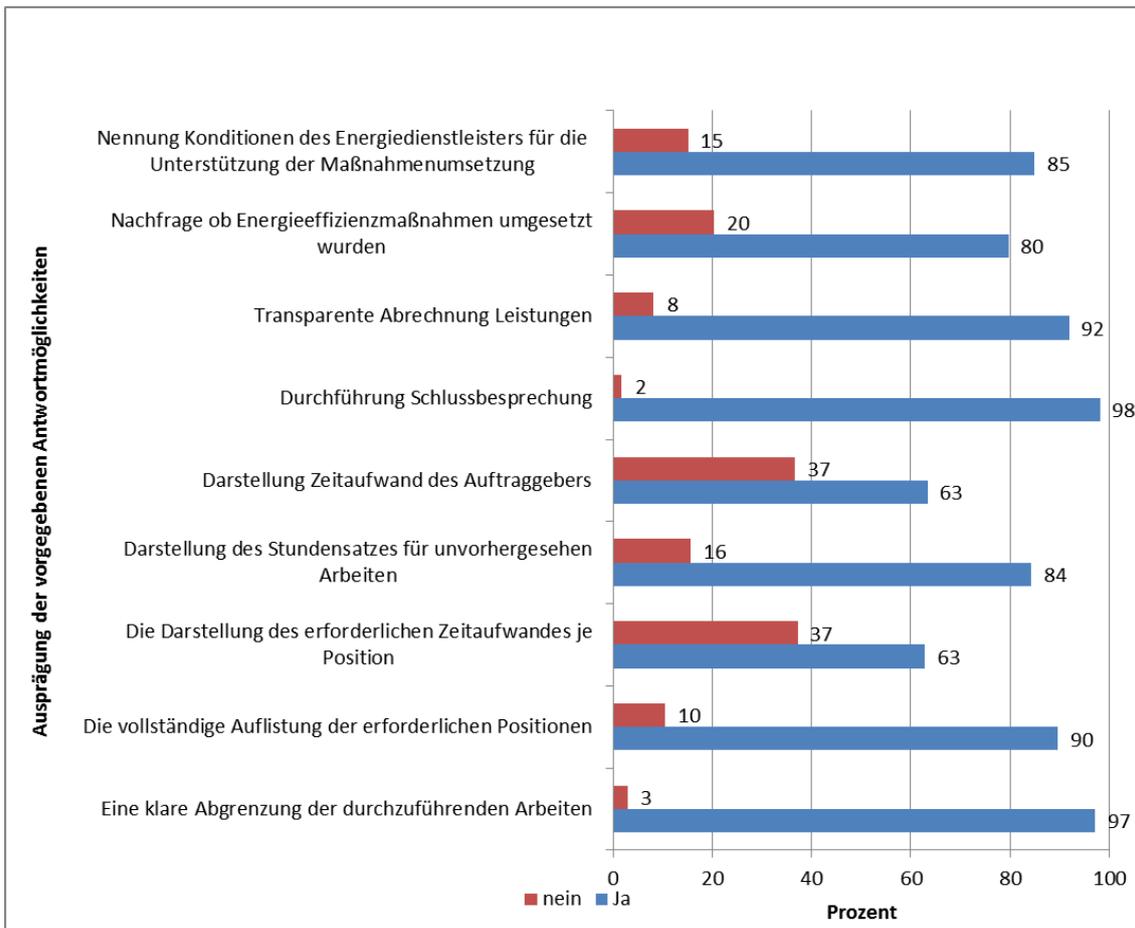


Abbildung 3.4-4: Selbstbewertung der Energieauditoren gem. den vorgegebenen Kriterien. Quelle: eigene Darstellung

Die Auswertung der Bewertungskriterien durch die externe Auditoren (eine Bewertung der eigenen Leistung) zeigt, obwohl die Auswahlmöglichkeit im Vergleich zu den Bewertungskriterien durch große Unternehmen auf ein „Ja“ oder „Nein“ reduziert wurden, dass die externen Auditoren die eigene Leistung etwas kritischer als die Auftragnehmer sehen. Es sei angemerkt, dass die Kritik auf einem sehr hohen Qualitätsniveau erfolgt.

3.4.6 Wie war die Qualität der zur Verfügung gestellten Unterlagen (durch das verpflichtete Unternehmen)?

- Sehr gut
- Gut
- Zufriedenstellend
- Genügend
- Nicht ausreichend

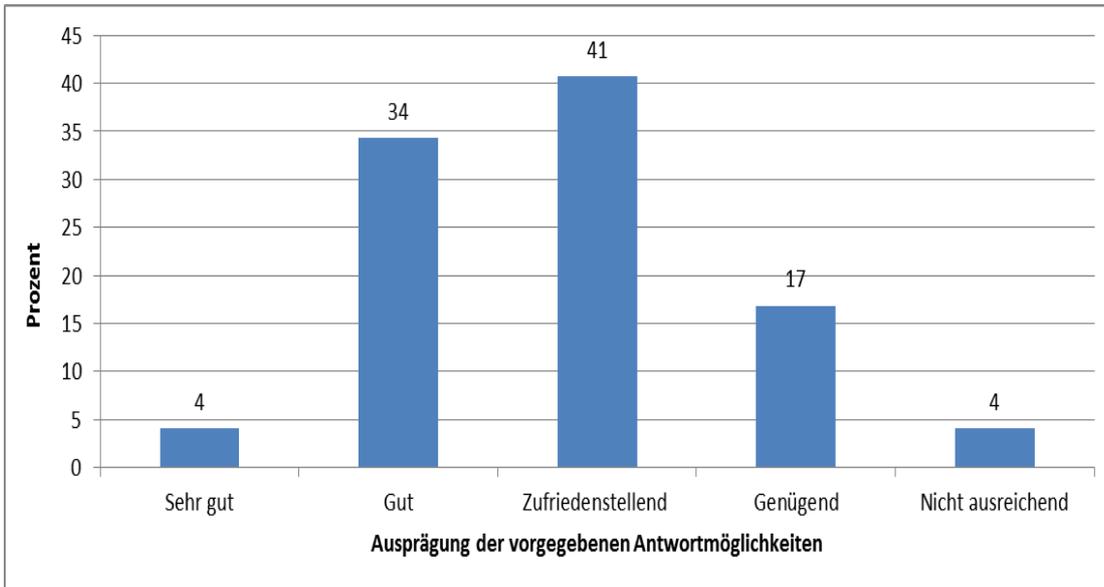


Abbildung 3.4-5: Relative Verteilung der Antworten zu der Qualität der durch große Unternehmen zur Verfügung gestellten Unterlagen im Zuge eines externen Audits. Quelle: eigene Darstellung

Die Auswertung der Antworten der externen Auditoren zeigt, dass bei der Qualität der durch das bewertete Unternehmen zur Verfügung gestellten Unterlagen Verbesserungspotenzial gegeben ist. Da die Qualität der Unterlagen von hoher Wichtigkeit ist, könnten bessere Unterlagen zu einer effizienteren Prozessabwicklung und zu detaillierteren Empfehlungen führen – de facto den Outcome der Bewertung verbessern.

3.4.7 Wurden auch Maßnahmen bewertet, die in weiterer Folge im Unternehmensserviceportal (USP) von den Unternehmen gebankt wurden?

- Ja
- Nein

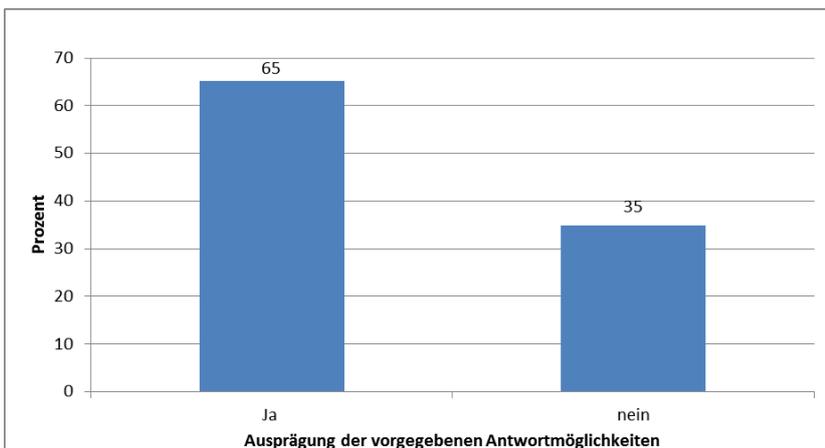


Abbildung 3.4-6: Relative Verteilung der Bewertung von Energieeffizienzmaßnahmen, die vom Unternehmen gebankt wurden. Quelle: eigene Darstellung

3.4.8 Im Falle der Überschreitung des kalkulierten Zeitaufwands ist diese meistens rückführbar auf:

- Die unvorhergesehene Komplexität des Prozesses
- Das nicht ausreichend kooperative Verhalten des Auftraggebers
- Die unvollständigen Unterlagen des Auftraggebers
- Den Konkurrenzdruck und die dadurch erforderliche signifikante Nachbesserung des Angebots, die letztlich in einer geringeren Anzahl verfügbarer Stunden mündet
- Die erhöhten Anforderungen des Auftraggebers betreffend Unterbindung des potenziellen Know-how-Transfers
- Andere

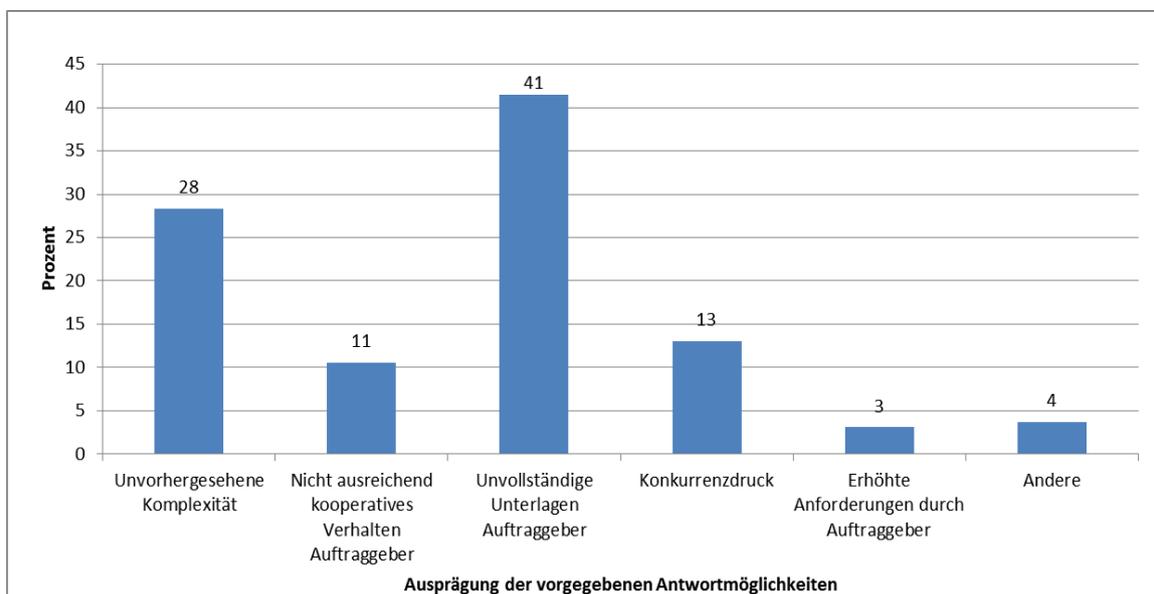


Abbildung 3.4-7: Relative Verteilung der Gründe für die Überschreitung des kalkulierten Zeitaufwandes durch externe Auditoren. Quelle: eigene Darstellung

Die Auswertung der Antworten betreffend Gründe für Überschreitung kalkulierter Zeitaufwand zeigt, dass vorwiegend:

- die Qualität der vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Unterlagen sowie
- die unvorhergesehene Komplexität des Prozesses

ausschlaggebend für die Überschreitung des kalkulierten Zeitaufwands waren. Beide Argumente lassen den Rückschluss zu, dass es sich vorwiegend um „Neue Geschäftsbeziehungen“ gehandelt hat, da anderenfalls sowohl die Komplexität als auch die „übliche“ Qualität der zur Verfügung gestellten Unterlagen bekannt gewesen wäre. Hier wird im Zeitablauf wahrscheinlich – sowohl seitens der externen Auditoren als auch seitens der Auftraggeber – ein Lernprozess in Gang kommen und diese Hindernisse beseitigen oder zumindest „glätten“.

Das nicht ausreichend kooperative Verhalten seitens des Auftraggebers deutet ebenfalls auf „Neue Geschäftsbeziehungen“ hin. Auch hier wird ein Lernprozess einsetzen, weil beide Parteien von einem kooperativen Verhalten profitieren können.

MARKTENTWICKLUNGEN VON ENERGIEEFFIZIENZ-MAßNAHMEN, ENERGIEAUDITS UND ANDEREN ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN IN DER ERSTEN VERPFLICHTUNGSPERIODE DES ENERGIEEFFIZIENZGESETZES (EEFFG)

Der relativ hohe Anteil „Konkurrenzdruck“, der zum Überschreiten des kalkulierten Zeitaufwandes führte, könnte sich zukünftig in beide Richtungen entwickeln. Einerseits entwickeln sich „Neue Geschäftsbeziehungen“ irgendwann zu Routineprozessen, andererseits könnte sich der Konkurrenzdruck in der Branche verschärfen.

Die Kategorie „Andere“ Gründe für die Überschreitung des Zeitaufwands (siehe unten) zeigt, dass der Umgang mit dem USP von den Unternehmen unterschätzt wurde und hierfür zukünftig mehr Zeitaufwand einkalkuliert werden muss. Die Kenntnis über das neue System der Bewertung und Meldung war nicht ausreichend.

Auszug aus den Angaben zu „Andere“:

- Hoher Konkurrenzdruck war gegeben, den Unternehmen lagen z.T. unrealistisch günstige Angebote vor. Hoher Erklärungsbedarf, dass die Kosten über den in den FAQs genannten 8000 Euro lagen
- Teilweise Mehrungen des Aufwands aufgrund der Feststellung von bereits durchgeführten Maßnahmen im Jahr 2014 oder 2015
- Mangelnde Kenntnis über das neue System der Bewertung und Meldung
- Unklarheiten bezüglich der Anwendung bzw. Datenbank im USP

3.4.9 Orten Sie Ihrerseits im Auditprozess (Angebotseinholung, Zuschlagprozess und Abwicklung) Verbesserungspotenzial?

- Großes
- Mittleres
- Kleines
- Kein

Die Analysen der Antworten zu der Frage des Verbesserungspotenzials im Auditprozess zeigen, dass der Großteil (64 %) der externen Auditoren ein kleines bzw. kein Verbesserungspotenzial sieht. Dies kann ebenfalls als ein guter Indikator für die bisherige Vorgehensweise in den diesbezüglichen Prozessen gesehen werden. Die Angaben der externen Auditoren korrelieren stark mit den diesbezüglichen Angaben der Auftraggeber.

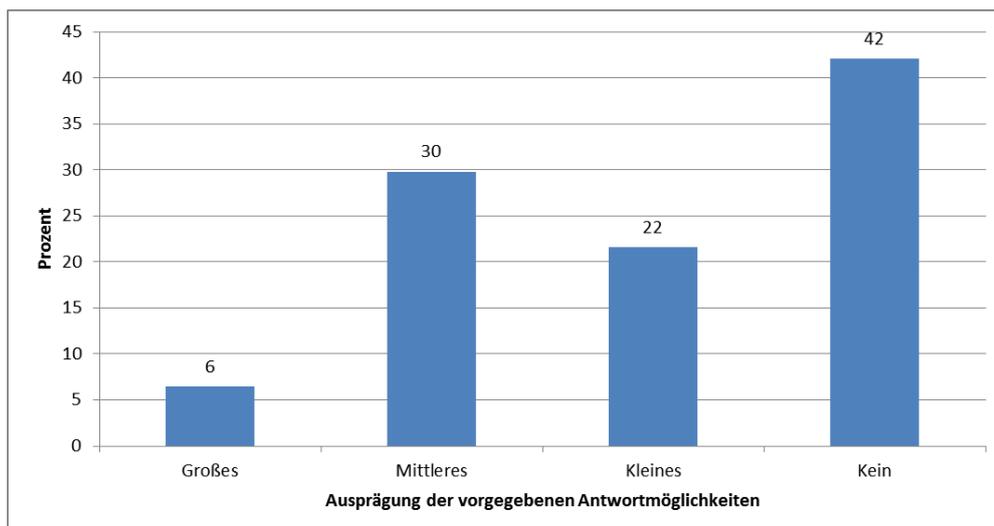


Abbildung 3.4-8: Relative Verteilung der vorgegebenen Antwortmöglichkeiten betreffend Verbesserungspotenzial in Auditprozessen – bewertet durch externe Auditoren. Quelle: eigene Darstellung

Die genannten Verbesserungspotenziale (siehe nachstehend) lassen den Schluss zu, dass die Qualitäten der angebotenen und durchgeführten Audits schwer zu vergleichen sind. Aus Kostengründen (Preiskampf) würden

dann auch Audits durchgeführt, die den Mindestanforderungen nicht entsprechen. Teilweise wurden zu niedrige Preise für das Audit verlangt, um durch den Zuschlag für das Audit auch die nachfolgende Planung für Maßnahmen durchführen zu können. Andererseits wurden zu hohe Anforderungen – die praxisfremd erscheinen – ebenfalls kritisiert. Eine Art von Vorlage für die im Audit zu berücksichtigenden Prozesse – mit Listung der Kriterien – würde von den Energieauditoren als hilfreich angesehen werden.

Auszug aus den Angaben zu „Verbesserungspotenzial“:

- *Das Nachfordern von Unterlagen muss unmittelbar und mit mehr Konsequenz erfolgen*
- *Aktivere Information der verpflichteten Unternehmen über ihre Pflichten und Konsequenzen bei Nichterfüllung der gesetzlichen Vorgaben. Damit soll sichergestellt werden, dass die Sanktionen den Unternehmen bekannt sind*
- *Eine Durchführung des Audits im Sinne der EN 16247 + Anhang III des Energieeffizienzgesetzes ist auf Grund des entstandenen Preiskampfes in der Angebotslegung fast nicht durchführbar*
- *Richtlinien für Ausschreibungsunterlagen werden empfohlen*
- *Unternehmen sind der Meinung, dass die Audits von der Monitoringstelle nicht geprüft werden*
- *Die Spezifizierung der Mindestanforderungen für die Audits sollte weiter geschärft werden. Anderenfalls können aufgrund des Preisdrucks keine Audits mit ausreichender Qualität mehr durchgeführt werden.*
- *Die Ausschreibungen der Unternehmen waren teilweise unklar, z.T. stimmten die Inhalte der Ausschreibung nicht mit den Vorgaben des EEffG überein*
- *Nennung von Richtpreisen für Audits in den FAQs war kontraproduktiv*
- *Vertikale Anbieter von Energiedienstleistungen konnten günstiger anbieten (als reine Energieauditoren).*

3.4.10 Wie hat sich das Energieeffizienzgesetz auf Ihre Auslastung ausgewirkt?

- Der Mitarbeiterstand ist erhöht worden
- Bei vorhandenem Mitarbeiterstand ist die Auslastung gestiegen
- Neue Geschäftsfelder konnten/könnten erschlossen werden
- Keine Auswirkungen auf die Auslastung
- Sonstiges

Die Analysen der Antworten zeigen, dass sich die Umsetzung des Energieeffizienzgesetzes bisher größtenteils positiv auf die Auslastung der externen Auditoren ausgewirkt hat. Es ist die Auslastung bei gleichbleibendem Mitarbeiterstand gestiegen, oder es sind sogar neue Mitarbeiter eingestellt worden. 29 % geben an, dass sich „Neue Geschäftsfelder“ eröffnet haben – ob diese auf Dauer gegeben sein werden oder sich sogar ausweiten lassen, ist aus den Antworten nicht ableitbar.

MARKTENTWICKLUNGEN VON ENERGIEEFFIZIENZ-MAßNAHMEN, ENERGIEAUDITS UND ANDEREN ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN IN DER ERSTEN VERPFLICHTUNGSPERIODE DES ENERGIEEFFIZIENZGESETZES (EEFFG)

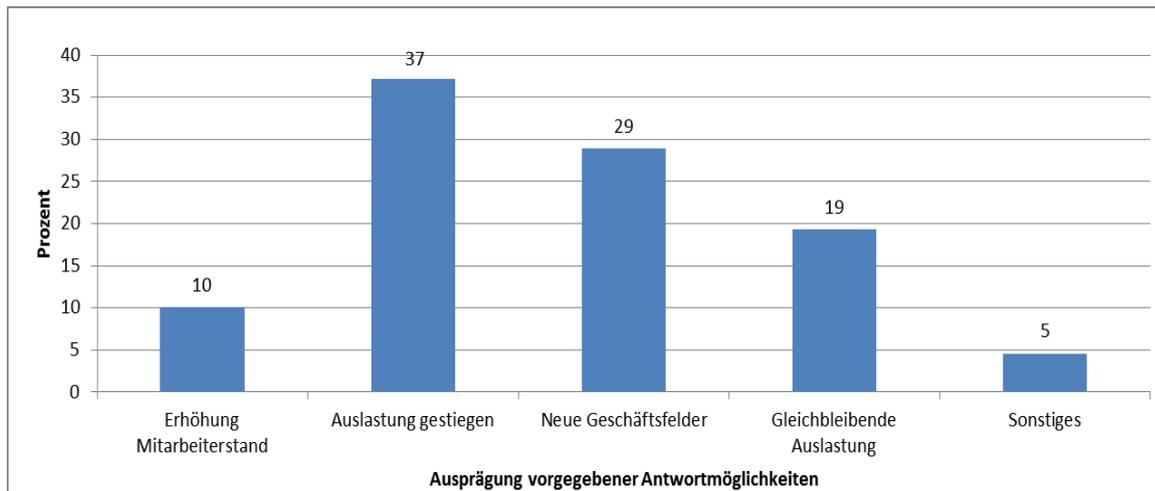


Abbildung 3.4-9: Auswirkung auf die Auslastung der externen Auditoren – bewirkt durch das Energieeffizienzgesetz, bewertet durch externe Auditoren. Quelle: eigene Darstellung

Die Kategorie „Sonstiges“ betreffend Auswirkungen des Energieeffizienzgesetzes auf die Auslastung zeigt, dass in der Auslastung sehr große Spitzen auftraten und es somit schwierig war, einen Mitarbeiterstand aufzubauen, der kontinuierlich ausgelastet wäre. Ebenfalls wurde auf den bürokratischen Mehraufwand verwiesen.

Auszug aus den Angaben zu „Sonstiges“:

- Personal und Auftragsthemen wurden umgeschichtet, weiterer Verlauf dieses Geschäftsfelds als externer Auditor ist sehr fraglich
- Kurzzeitige „Überlastung“ der ausführenden Mitarbeiter bis zur Meldung im USP
- Falls die Attraktivität zur Übertragung von Maßnahmen sinkt (z.B.: wegen bereits erfolgter Übererfüllung bzw. keine Erhöhung der aktuellen Einsparvorgaben von 0,6 %), geht auch die Nachfrage nach Gutachten zur individuellen bzw. projektspezifischen Bewertung zurück. Damit ist keine Kontinuität absehbar, was wiederum die Geschäftsplanung beeinflusst.

3.5 Fragen an Handelsplattformen für Energieeffizienzmaßnahmen

3.5.1 Wie akquirieren Sie vorwiegend die auf Ihrer Plattform gehandelten Energieeffizienzmaßnahmen?

- Aufgrund der Kontaktaufnahme von durch Geschäftspartner empfohlenen Unternehmen
- Durch Werbung in Fachzeitschriften
- Durch aktive Kontaktaufnahme; beispielsweise werden potenzielle Energieeffizienzmaßnahmlieferanten angeschrieben
- Website von potenziellen Anbietern von Energieeffizienzmaßnahmen
- Andere

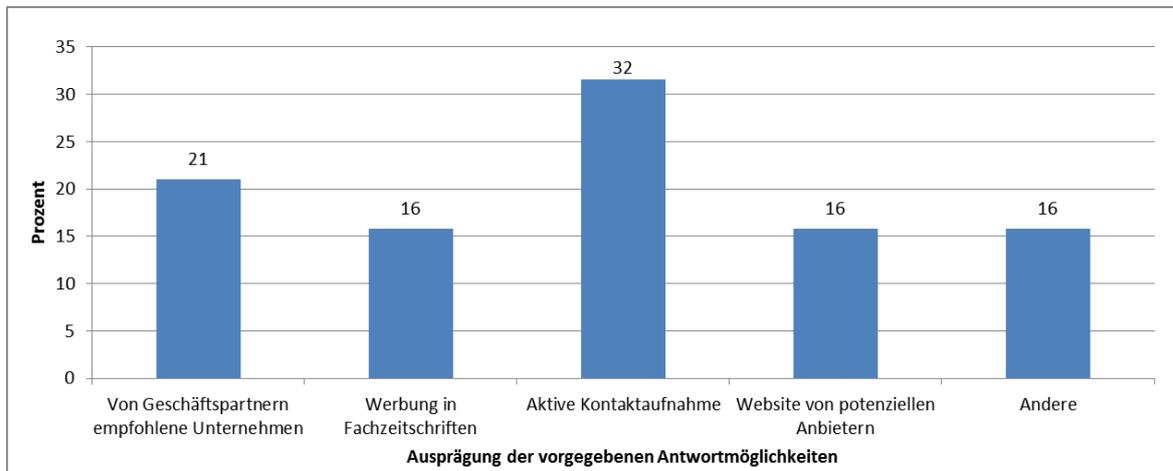


Abbildung 3.5-1: Verteilung der Akquisitionsmöglichkeiten von Energieeffizienzmaßnahmen durch Handelsplattformen – Angaben durch Handelsplattformen. Quelle: eigene Darstellung

Die Auswertung der Antworten zeigt, dass die Handelsplattformen – aufgrund des neuen Geschäftsmodells – bisher nicht auf bestehende Geschäftsbeziehungen aufbauen konnten. Hier spielte bisher die aktive Kontaktaufnahme wie auch die Mundpropaganda (von Geschäftspartnern empfohlene Unternehmen) eine entscheidende Rolle. Ebenfalls von großer Bedeutung ist die Werbung in Fachzeitschriften und – gleichwertig – die Website von potenziellen Anbietern.

Es ist zu erwarten, dass sich im Laufe der Zeit „Neue Geschäftsbeziehungen“ zu Routineprozessen entwickeln und eine entscheidende Rolle einnehmen werden.

Die Analyse der Kategorie „Andere“ Akquisitionsmöglichkeiten zeigt, dass die Handelsplattformen sehr kreativ sind, um Energieeffizienzmaßnahmen zu akquirieren und damit auch – als wichtiger preisbildender Marktteilnehmer – die Liquidität steigern.

Auszug aus den Angaben zu „Andere“:

- *Setzung von Maßnahmen gemeinsam mit Partnern*
- *Aktive Kontaktaufnahme seitens Käufer/Verkäufer aufgrund von Medienpräsenz, Listung auf WKO-Seite, Weiterempfehlung von zufriedenen Kunden*
- *Initiierung der Maßnahmen in Kooperation mit heimischen Betrieben wird selbständig durch die Plattform durchgeführt.*

3.5.2 Welche Zielgruppe wird von Ihnen „angesprochen“ (Mehrfachnennungen möglich)?

- Energielieferanten
- Privatpersonen
- Unternehmen als Energieverbraucher
- Energiedienstleister
- Andere

MARKTENTWICKLUNGEN VON ENERGIEEFFIZIENZ-MAßNAHMEN, ENERGIEAUDITS UND ANDEREN ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN IN DER ERSTEN VERPFLICHTUNGSPERIODE DES ENERGIEEFFIZIENZGESETZES (EEFFG)

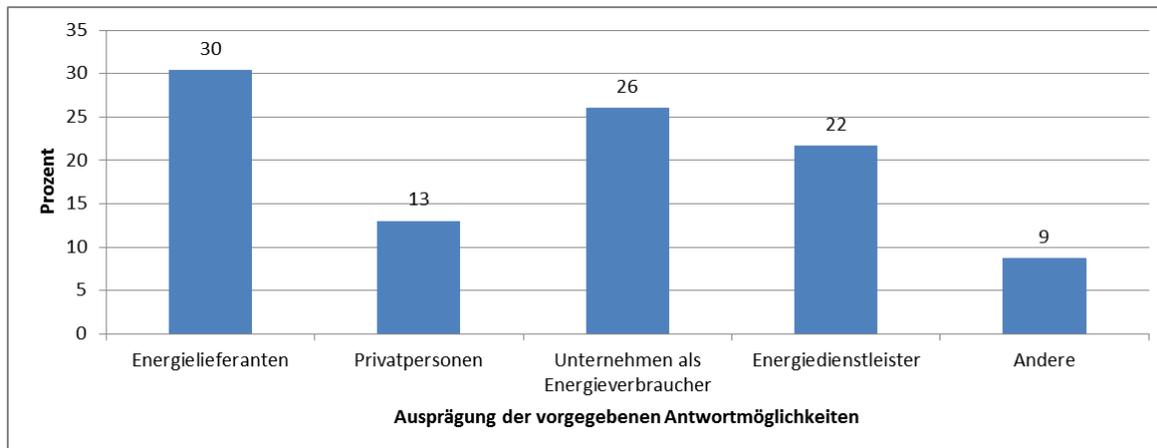


Abbildung 3.5-2: Zielgruppen der Handelsplattformen – relative Verteilung. Quelle: eigene Darstellung

Auch bei der Findung/Abdeckung der Zielgruppen zeigt sich, dass die Handelsplattformen versuchen, die Marktmöglichkeiten zur Gänze zu nutzen. Die Energielieferanten werden wahrscheinlich eher die Rolle der Abnehmer einnehmen, während die Energieverbraucher (Unternehmen, Energiedienstleister und Privatpersonen) eher als Anbieter von Energieeffizienzmaßnahmen auftreten werden. Im Laufe der Zeit könnte sich – aufgrund der mehrmaligen Übertragungsmöglichkeit – das Rollenbild verschieben, und es könnten die Händler, die ausschließlich handeln, viel stärker in Erscheinung treten. Die Antworten in der Kategorie „Andere“ zeigen, dass sich auch Aggregatoren von Energieeffizienzmaßnahmen im Markt etablieren konnten.

3.5.3 Welches Modell kommt auf Ihrer Plattform zur Anwendung?

- Schwarzes Brett
- Makler-Dienstleistung
- Zwischenhändler
- Andere

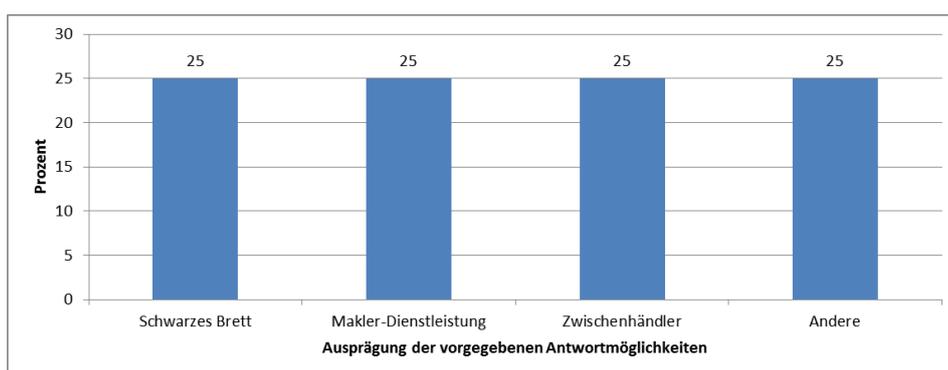


Abbildung 3.5-3: Relative Verteilung der angewendeten Modelle der Handelsplattformen. Quelle: eigene Darstellung

Die Verteilung der möglichen Modelle zeigt, dass bisher keines der Modelle bevorzugt herangezogen wird. Die zur Verfügung gestellten Antworten zeigen auch, dass – zusätzlich zu den „Plattformen“ – auch Maßnahmen selber produziert und vertrieben werden.

Auszug aus den Angaben zu „Andere“:

- *Keine Plattform: Es werden Maßnahmen generiert und diese werden an verpflichtete Energie-lieferanten verkauft.*

3.5.4 Welches Gebührenmodell kommt bei Ihnen für den Käufer zur Anwendung?

- Fixe Teilnahmegebühr
- Prozentuelle Gebührenhöhe in Abhängigkeit der gehandelten Menge
- Fixe Gebühr pro Transaktion
- Keine Teilnahmegebühr
- Andere

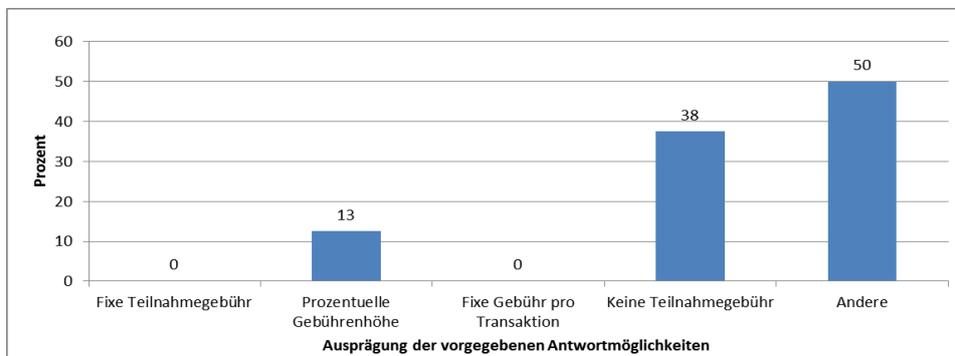


Abbildung 3.5-4: Relative Verteilung der durch die Handelsplattformen angewendeten Gebührenmodelle aus der Käuferperspektive. Quelle: eigene Darstellung

Die Antworten zeigen, dass sehr unterschiedliche Gebührenmodelle aufgesetzt wurden. Die Angaben „Keine Teilnahmegebühr“ aus der Käuferperspektive erfordert aber wahrscheinlich eine Gebühr aus der Verkäuferperspektive. Zusätzlich zu den vorgegebenen Antwortmöglichkeiten ergeben sich noch die Modelle der prozentuellen Abhängigkeit der Gebühr vom Nettoverkaufspreis sowie der Eigenerzeugung der Maßnahmen samt zugehörigem Vertrieb.

Auszug aus den Angaben zu „Andere“:

- *Es wird eine prozentuelle Gebühr in Abhängigkeit vom Nettokaufpreis verrechnet*
- *Eine Plattform meldete zurück, dass die Effizienzmaßnahmen selber gesetzt werden, der Preis für die Effizienzmaßnahmen besteht aus Fixkosten, variablen Kosten, einem Gewinn- und Risikoaufschlag.*

3.5.5 Welches Gebührenmodell kommt bei Ihnen für den Verkäufer zur Anwendung?

- Fixe Teilnahmegebühr
- Prozentuelle Gebührenhöhe in Abhängigkeit der gehandelten Menge
- Fixe Gebühr pro Transaktion
- Keine Teilnahmegebühr
- Andere

MARKTENTWICKLUNGEN VON ENERGIEEFFIZIENZ-MAßNAHMEN, ENERGIEAUDITS UND ANDEREN ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN IN DER ERSTEN VERPFLICHTUNGSPERIODE DES ENERGIEEFFIZIENZGESETZES (EEFFG)

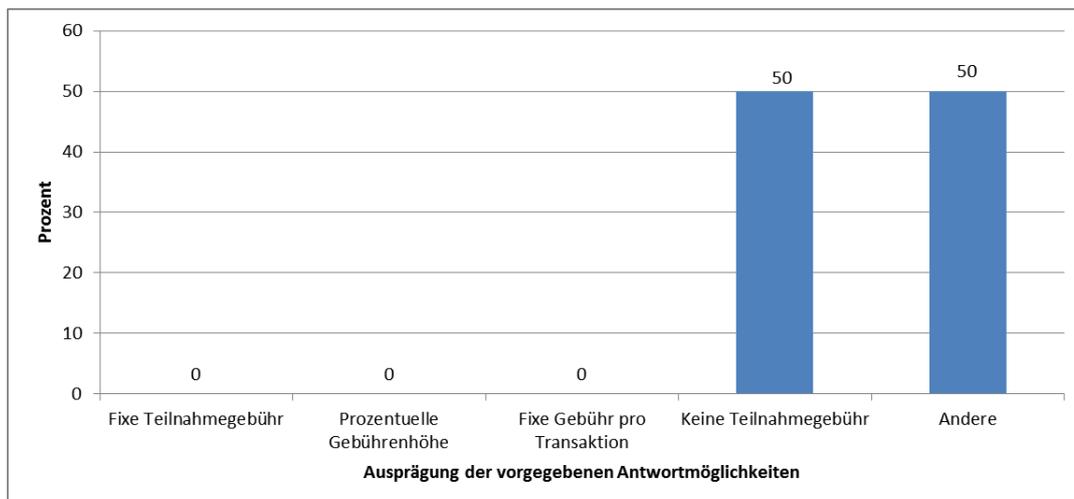


Abbildung 3.5-5: Relative Verteilung der durch die Handelsplattformen angewendeten Gebührenmodelle aus der Verkäuferperspektive. Quelle: eigene Darstellung

Zusätzlich zu den vorgegebenen Antwortmöglichkeiten (konkrete Modelle) ergeben sich noch die in der Kategorie „Andere“ Modelle der prozentuellen Abhängigkeit der Gebühr vom Nettoverkaufspreis sowie der Eigenerzeugung der Maßnahmen samt zugehörigem Vertrieb.

Auszug aus den Angaben zu „Andere“:

- *Prozentuelle Gebühr in Abhängigkeit vom Nettokaufpreis*
- *Eigenproduktion (Anmerkung: Teilnehmer generiert Effizienzmaßnahmen und verkauft diese).*

Falls aus der Verkäuferperspektive keine Gebühren zum Tragen kommen, sind wahrscheinlich seitens des Käufers Gebühren zu entrichten.

3.5.6 Welchen Anteil (in %) am Handelsvolumen nehmen – bezogen auf die Höhe der Energieeinsparungen – auf Ihrer Handelsplattform folgende Maßnahmen ein?

- Individuell bewertete Maßnahmen

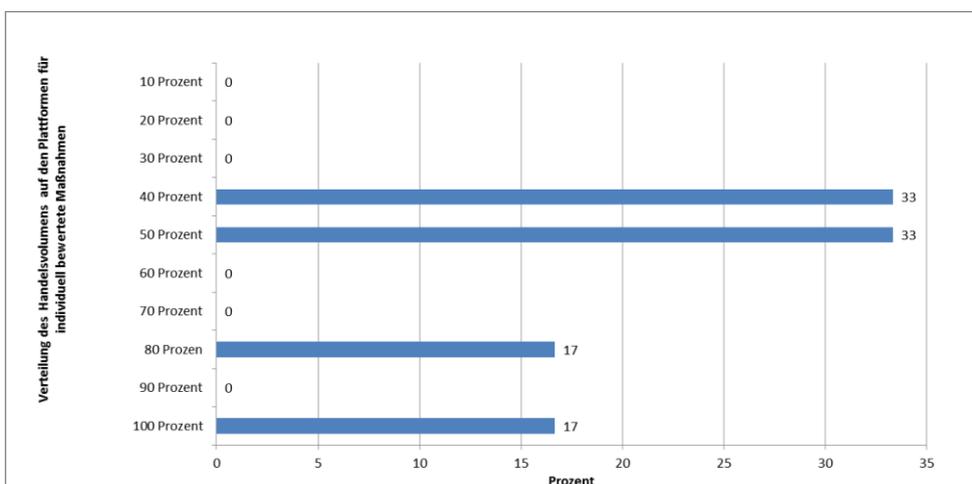


Abbildung 3.5-6: Relative Verteilung des Handelsvolumens bezogen auf die Höhe der Energieeinsparungen für individuell bewertete Energieeffizienzmaßnahmen. Quelle: eigene Darstellung

Die Analyse der Antworten zeigt, dass 2/3 der Handelsplattformen ein annähernd ausgeglichenes Verhältnis zwischen individuell bewerteten Maßnahmen und Energieeffizienzmaßnahmen gemäß verallgemeinerte Maßnahmen (Methodendokument) aufweisen, während 1/6 vorwiegend (80 %) und 1/6 ausschließlich mit individuell bewerteten Maßnahmen handelt.

- Verallgemeinerte Maßnahmen (Methodendokument der Österreichischen Energieagentur oder Anlage 1 der Energieeffizienz-Richtlinienverordnung)

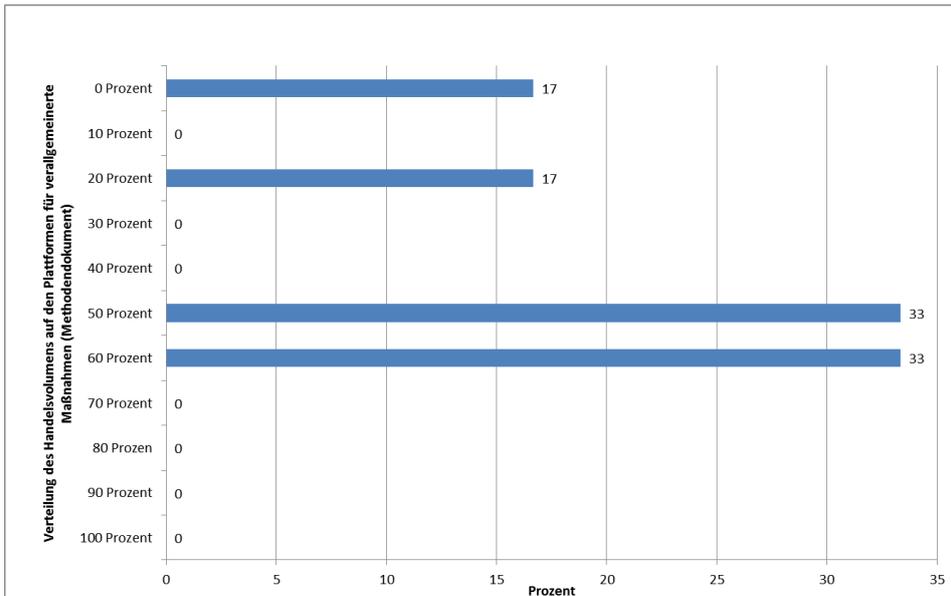


Abbildung 3.5-7: Relative Verteilung des Handelsvolumens bezogen auf die Höhe der Energieeinsparungen für verallgemeinerte Energieeffizienzmaßnahmen (Methodendokument). Quelle: eigene Darstellung

Die Analyse der Antworten zeigt, dass 2/3 der Handelsplattformen ein annähernd ausgeglichenes Verhältnis zwischen individuell bewerteten Maßnahmen und Energieeffizienzmaßnahmen gemäß verallgemeinerten Maßnahmen (Methodendokument) aufweisen, während 1/6 wenig (80 %) und 1/6 mit individuell bewerteten Maßnahmen gar nicht handelt.

3.5.7 Welchen Anteil (in %) nehmen die folgenden Energieeffizienzmaßnahmen am Handelsvolumen – bezogen auf die Anzahl der gehandelten Maßnahmen – auf Ihrer Handelsplattform ein?

- Gebäudebereich

MARKTENTWICKLUNGEN VON ENERGIEEFFIZIENZ-MAßNAHMEN, ENERGIEAUDITS UND ANDEREN ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN IN DER ERSTEN VERPFLICHTUNGSPERIODE DES ENERGIEEFFIZIENZGESETZES (EEFFG)

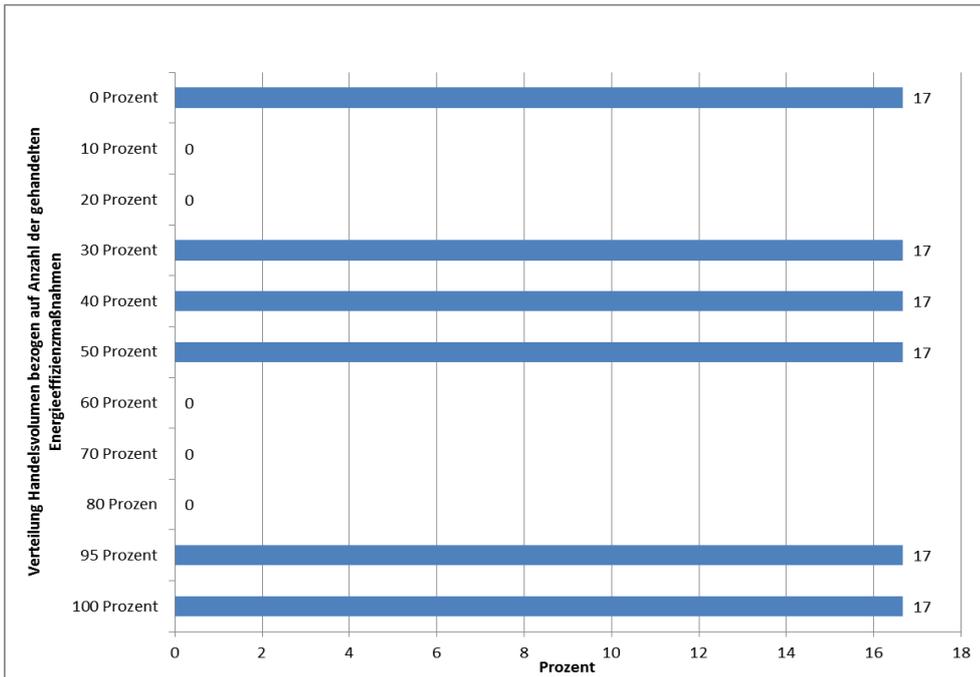


Abbildung 3.5-8: Relative Verteilung des Handelsvolumens bezogen auf die Anzahl der gehandelten Energieeffizienzmaßnahmen im Gebäudebereich. Quelle: eigene Darstellung

Die Auswertung der Zahlen zeigt, dass auf 1/6 der Handelsplattformen zu 95 % und auf 1/6 der Handelsplattformen zur Gänze Energieeffizienzmaßnahmen aus dem Gebäudebereich gehandelt werden. Auf 1/6 der Handelsplattformen werden keine Energieeffizienzmaßnahmen aus dem Gebäudebereich gehandelt. Auf 50 % der Handelsplattformen werden sowohl Energieeffizienzmaßnahmen (Anzahl der Transaktionen) aus dem Gebäudebereich als auch aus anderen Bereichen durchgeführt.

Prozessbereich

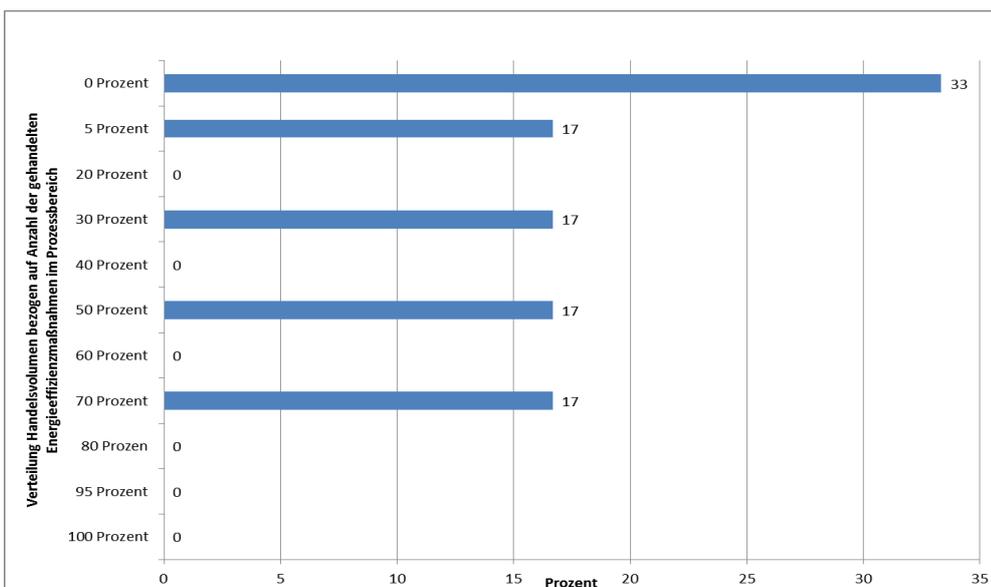


Abbildung 3.5-9: Relative Verteilung des Handelsvolumens bezogen auf die Anzahl der gehandelten Energieeffizienzmaßnahmen im Prozessbereich. Quelle: eigene Darstellung

Die Analysen zeigen, dass bei einem Drittel der Handelsplattformen keine Transaktionen von Energieeffizienzmaßnahmen aus dem Prozessbereich abgewickelt werden, und bei 1/6 wenige Transaktionen mit Energieeffizienzmaßnahmen aus dem Prozessbereich stattfinden. 1/6 der Handelsplattformen wickelt vorwiegend Transaktionen aus dem Prozessbereich (70 %) ab, während bei den verbleibenden 2/6 der Handelsplattformen bis zu 50 % der Transaktionen aus dem Prozessbereich stammen.

Transportbereich

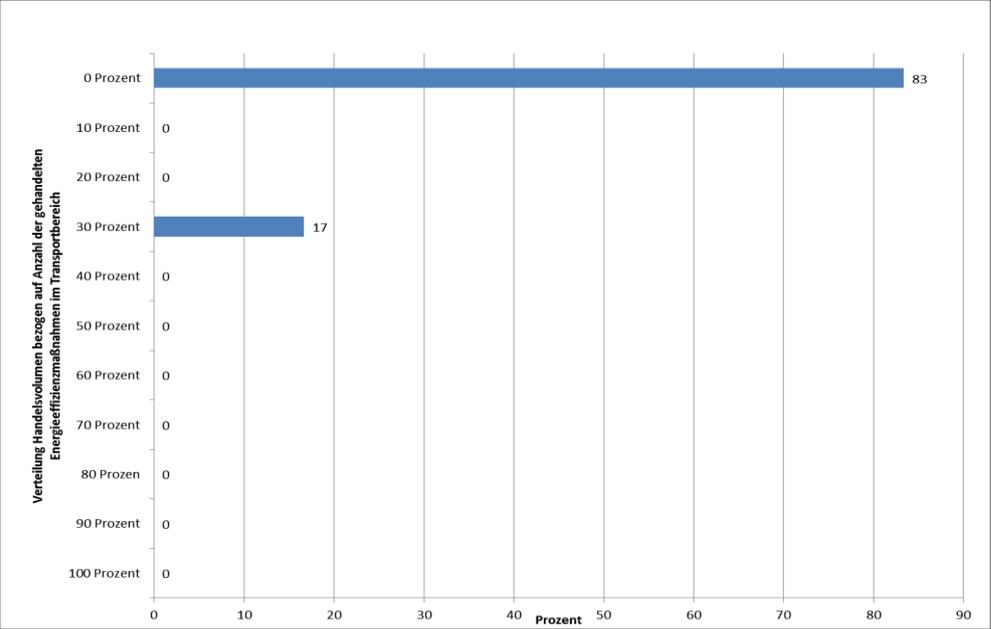


Abbildung 3.5-10: Relative Verteilung des Handelsvolumens bezogen auf die Anzahl der gehandelten Energieeffizienzmaßnahmen im Transportbereich. Quelle: eigene Darstellung

Die Auswertungen zeigen, dass bei 5/6 der Handelsplattformen keine Transaktionen von Energieeffizienzmaßnahmen aus dem Transportbereich abgewickelt werden und bei 1/6 einige (30 %) Transaktionen mit Energieeffizienzmaßnahmen aus dem Transportbereich durchgeführt werden.

3.5.8 Welchen Anteil (in %) nehmen Energieeffizienzmaßnahmen am Handelsvolumen, bezogen auf die Höhe der Energieeinsparungen, auf Ihrer Handelsplattform ein?

Gebäudebereich

MARKTENTWICKLUNGEN VON ENERGIEEFFIZIENZ-MAßNAHMEN, ENERGIEAUDITS UND ANDEREN ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN IN DER ERSTEN VERPFLICHTUNGSPERIODE DES ENERGIEEFFIZIENZGESETZES (EEFFG)

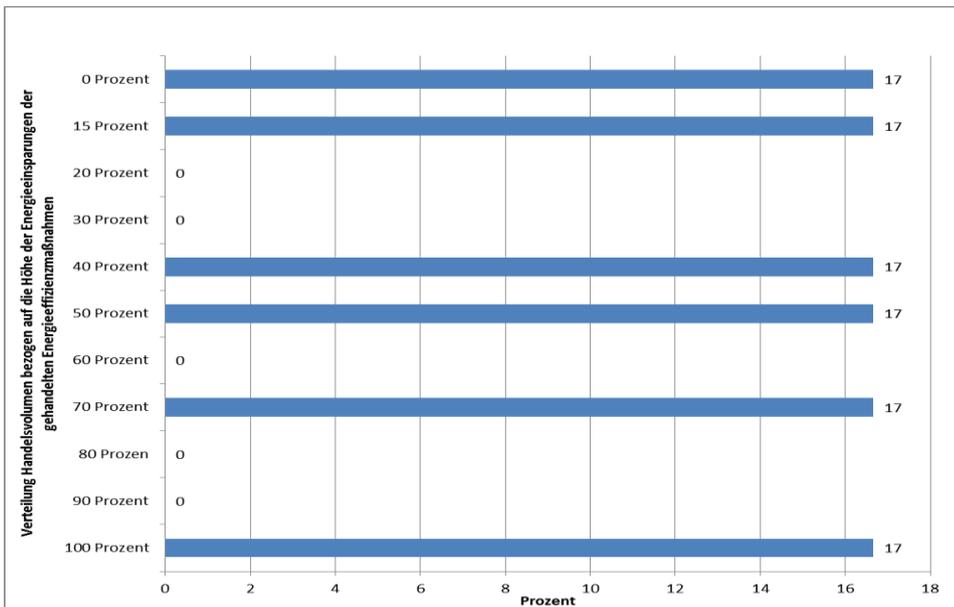


Abbildung 3.5-11: Relative Verteilung des Handelsvolumens bezogen auf die Höhe der Energieeinsparungen im Gebäudebereich. Quelle: eigene Darstellung

Die Auswertung der Zahlen zeigt, dass auf 1/6 der Handelsplattformen zur Gänze – bezogen auf das Handelsvolumen – Energieeffizienzmaßnahmen aus dem Gebäudebereich gehandelt werden. Auf 1/6 der Handelsplattformen werden keine Energieeffizienzmaßnahmen aus dem Gebäudebereich gehandelt. 1/6 der Handelsplattformen wickelt nur wenige Transaktionen – bezogen auf das Handelsvolumen – im Gebäudebereich ab. 2/6 der Handelsplattformen handeln im mittleren Bereich (40 und 50 %) mit Energieeffizienzmaßnahmen aus dem Gebäudebereich. 1/6 handelt vorwiegend (70 %) mit Energieeffizienzmaßnahmen aus dem Gebäudebereich.

Prozessbereich

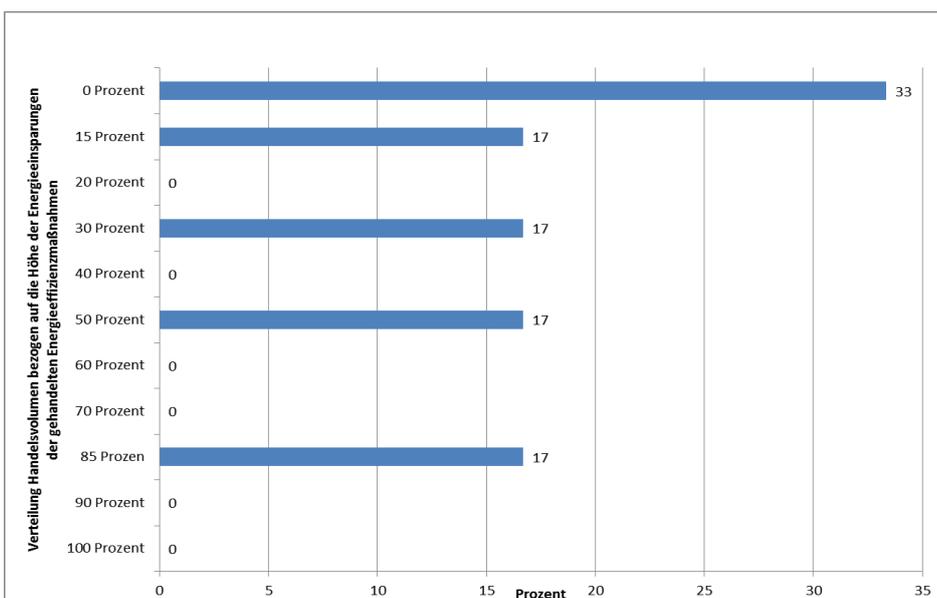


Abbildung 3.5-12: Relative Verteilung des Handelsvolumens bezogen auf die Höhe der Energieeinsparungen im Prozessbereich. Quelle: eigene Darstellung

Die Analysen zeigen, dass bei 2/6 der Handelsplattformen keine Transaktionen von Energieeffizienzmaßnahmen – bezogen auf das Handelsvolumen – aus dem Prozessbereich abgewickelt werden, und bei 1/6 wenige Transaktionen (15 %) mit Maßnahmen aus dem Prozessbereich durchgeführt werden. 1/6 der Handelsplattformen wickelt vorwiegend Handelsvolumina aus dem Prozessbereich (85 %) ab, während die verbleibenden 2/6 der Handelsplattformen bis zu 50% aus dem Prozessbereich stammen.

- Transportbereich

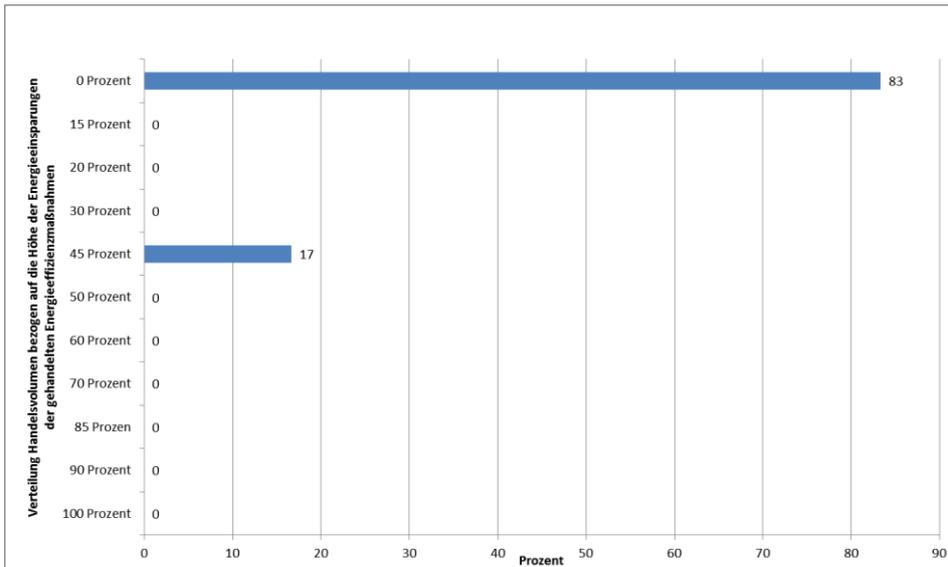


Abbildung 3.5-13: Relative Verteilung des Handelsvolumens bezogen auf die Höhe der Energieeinsparungen im Transportbereich. Quelle: eigene Darstellung

Die Auswertungen zeigen, dass bei 5/6 der Handelsplattformen keine Transaktionen von Energieeffizienzmaßnahmen – bezogen auf das Handelsvolumen – aus dem Transportbereich abgewickelt werden, und bei 1/6 der Handelsplattformen Handelsvolumina in der Größenordnung von 45 % mit Energieeffizienzmaßnahmen aus dem Transportbereich durchgeführt werden.

3.5.9 Welchen Anteil (in %) nehmen die in Haushalten durchgeführten Energieeffizienzmaßnahmen auf Ihrer Handelsplattform ein?

- Bezogen auf die Anzahl der gehandelten Maßnahmen

MARKTENTWICKLUNGEN VON ENERGIEEFFIZIENZ-MAßNAHMEN, ENERGIEAUDITS UND ANDEREN ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN IN DER ERSTEN VERPFLICHTUNGSPERIODE DES ENERGIEEFFIZIENZGESETZES (EEFFG)

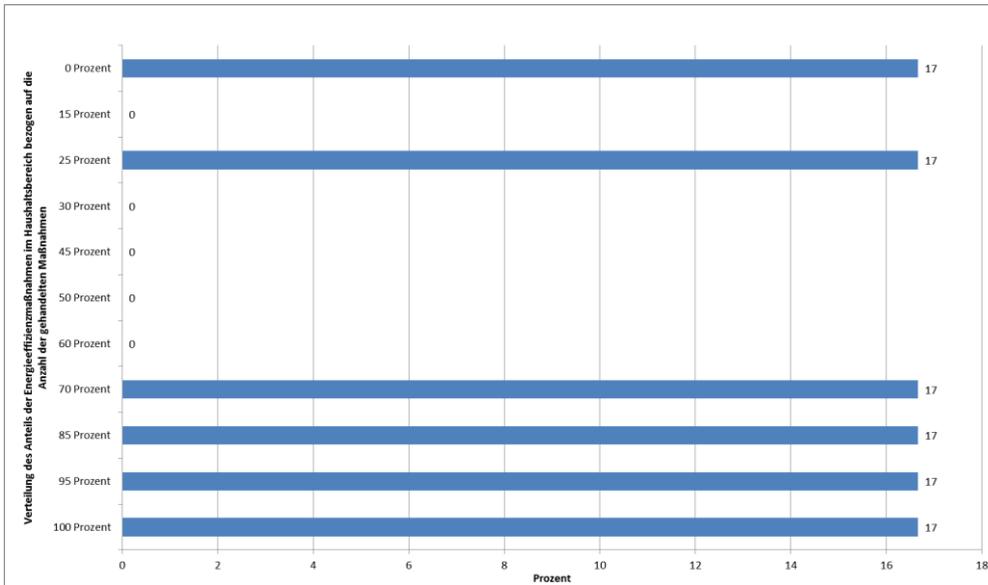


Abbildung 3.5-14: Relative Verteilung der Anzahl der durch die jeweilige Handelsplattform gehandelten Energieeffizienzmaßnahmen aus dem Haushaltsbereich. Quelle: eigene Darstellung

Die Analysen zeigen, dass zwar alle Handelsplattformen Transaktionen mit Energieeffizienzmaßnahmen aus dem Haushaltsbereich durchführen, jedoch ist der Anteil (Anzahl) der durchgeführten Transaktionen sehr unterschiedlich.

4/6 der Handelsplattformen führen eine hohe Anzahl von Transaktionen (70 %, 85 %, 95 % und 100 %) mit Energieeffizienzmaßnahmen aus dem Haushaltsbereich durch. 1/6 der Handelsplattformen wickelt keine Transaktionen mit Energieeffizienzmaßnahmen aus dem Haushaltsbereich ab, während 1/6 der Handelsplattformen ca. 25 % der Transaktionen mit Maßnahmen aus dem Haushaltsbereich abwickeln.

- Bezogen auf die Höhe der Energieeinsparungen

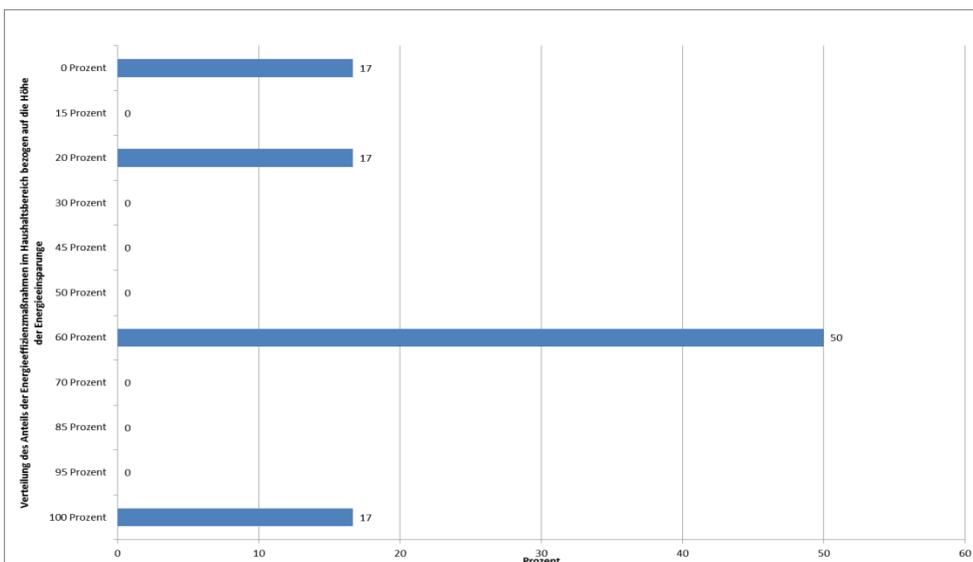


Abbildung 3.5-15: Relative Verteilung der Handelsanteile der durch die jeweilige Handelsplattform gehandelten Maßnahmen – bezogen auf die Höhe der Energieeinsparungen aus dem Haushaltsbereich. Quelle: eigene Darstellung

3/6 der Handelsplattformen wickeln – bezogen auf die Höhe der Energieeinsparungen – 60 % der Handelsvolumina mit Energieeffizienzmaßnahmen aus dem Haushaltsbereich ab. 1/6 der Handelsplattformen wickeln 100 % und 1/6 der Handelsplattformen keine Transaktionen mit Maßnahmen aus dem Haushaltsbereich ab. Das verbleibende 1/6 der Handelsplattformen führt 20 % des Handelsvolumens mit Maßnahmen aus dem Haushaltsbereich ab.

3.5.10 Wie entwickeln sich die langfristigen Durchschnittspreise für die in Haushalten durchgeführten Energieeffizienzeinheiten (bereinigt um Ausreißer)?

Alle Handelsplattformen berichten von fallenden Preisen im Zeitraum Ende 2015 bzw. Anfang 2016. Ausgehend von ursprünglichen Preiskorridoren von 6 – 8 Cent/kWh fielen die Preise auf bis zu 1 Cent/kWh. Die Preise haben sich zwischenzeitlich teilweise leicht erhöht, liegen aber noch immer auf einem niedrigen Niveau.

3.5.11 Worauf führen Sie die Entwicklung der langfristigen Durchschnittspreise für die Haushalts-Energieeffizienzeinheiten zurück?

Die sinkenden Preise werden auf „übererfüllte“ Quoten zurückgeführt. Diese „Übererfüllung“ basiert vorwiegend auf dem Einsatz von wassersparenden Vorrichtungen oder auf wasserreduzierenden Sieben – welche sehr kostengünstig erworben werden können – sowie auf der starken Verbreitung von LED-Leuchten und Effizienzdiesel.

3.5.12 Wie entwickeln sich die langfristigen Durchschnittspreise der im Nicht-Haushaltsbereich durchgeführten Energieeffizienzeinheiten (bereinigt um Ausreißer)?

Da die Preise der im Non-Haushaltsbereich erbrachten Energieeffizienzmaßnahmen im Wettbewerb mit den im Haushaltsbereich erbrachten Energieeffizienzmaßnahmen stehen, kommt es zu einer Angleichung der Preise. Aus diesem Grund entwickeln sich die Durchschnittspreise der im Nicht-Haushaltsbereich durchgeführten Energieeffizienzmaßnahmen im Gleichklang mit den Preisen der Effizienzmaßnahmen im Haushaltsbereich.

3.5.13 Worauf führen Sie die Entwicklung der langfristigen Durchschnittspreise für die Nicht-Haushalts-Energieeffizienzeinheiten zurück?

Die fallenden Durchschnittspreise für Effizienzmaßnahmen im Nicht-Haushaltsbereich werden durch die Übererfüllung der gesetzlich vorgegebenen Ziele – hervorgerufen durch die in den Haushalten gesetzten Energieeffizienzmaßnahmen – begründet.

3.5.14 Wie hoch ist die Anzahl der angemeldeten Teilnehmer?

Die Anzahl der angemeldeten Teilnehmer ist sehr ungleich verteilt. Es sei angemerkt, dass Plattform E keine Plattform im herkömmlichen Sinn ist, sondern die Energieeffizienzmaßnahmen selber erzeugt und diese dann an verpflichtete Energielieferanten verkauft.

MARKTENTWICKLUNGEN VON ENERGIEEFFIZIENZ-MAßNAHMEN, ENERGIEAUDITS UND ANDEREN ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN IN DER ERSTEN VERPFLICHTUNGSPERIODE DES ENERGIEEFFIZIENZGESETZES (EEFFG)

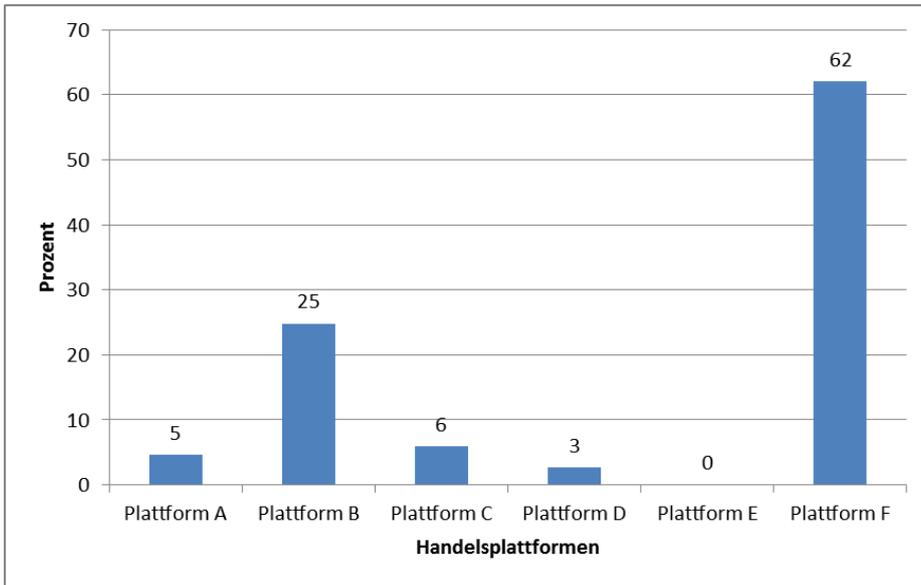


Abbildung 3.5-16: Relative Verteilung der angemeldeten Handelsplattformteilnehmer. Quelle: eigene Darstellung

3.5.15 Wie hoch ist die Anzahl der aktiven Teilnehmer?

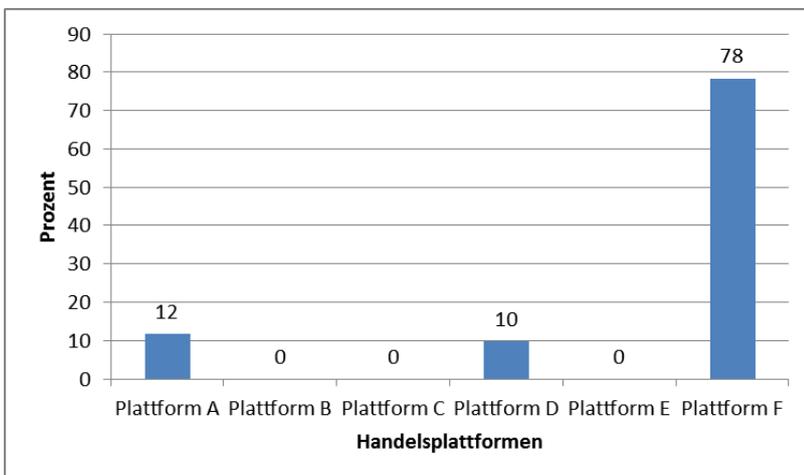


Abbildung 3.5-17: Relative Verteilung der aktiven Handelsplattformteilnehmer. Quelle: eigene Darstellung

Die Verteilung der Anzahl der aktiven Teilnehmer ist wahrscheinlich sehr verfälscht dargestellt. Dies deswegen, weil zwei Plattformen diese Frage nicht beantwortet haben. Plattform E ist keine Plattform im herkömmlichen Sinn, da die Energieeffizienzmaßnahmen selber erzeugt und diese dann an verpflichtete Energielieferanten verkauft werden.

3.5.16 Wie hoch ist das Handelsvolumen in GWh?

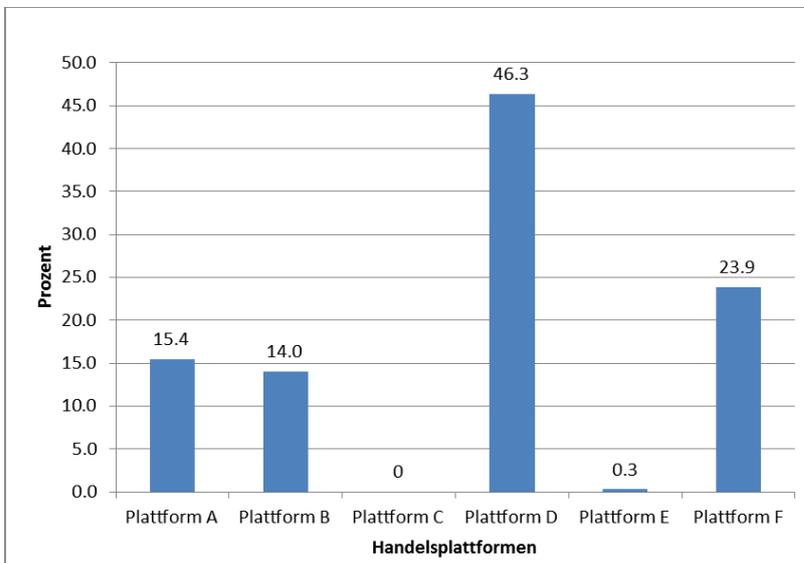


Abbildung 3.5-18: Relative Verteilung des Handelsvolumens der jeweiligen Handelsplattform. Quelle: eigene Darstellung

Die Verteilung des Handelsvolumens ist insofern verfälscht, als Plattform C diese Frage nicht beantwortet hat. Bei Ausklammerung der Plattform C zeigt sich, dass Plattform D fast ein doppelt so hohes Handelsvolumen wie Plattform F und ein dreimal so hohes Handelsvolumen wie die Plattformen A und B aufweist.

3.5.17 Kann das Handelsvolumen zwischen Haushalts- und Nicht-Haushaltsmaßnahmen differenziert werden?

Plattform A	Plattform B	Plattform C	Plattform D	Plattform E	Plattform F
ja	ja	ja	ja	ja	ja

Tabelle 3.5-1: Differenzierungsmöglichkeit zwischen Haushalts- und Nicht-Haushaltsmaßnahmen der jeweiligen Handelsplattform. Quelle: eigene Darstellung

3.5.18 Wie hoch waren im Betrachtungszeitraum die übertragenen Energieeffizienzmaßnahmen in GWh?

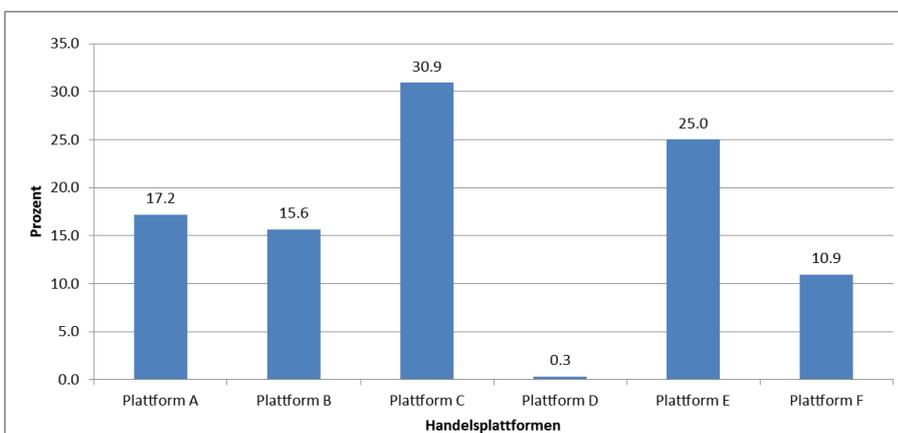


Abbildung 3.5-19: Anteile der übertragenen Energieeffizienzmaßnahmen auf der jeweiligen Handelsplattform. Quelle: eigene Darstellung

Die Auswertung der Zahlen zeigt, dass Plattform C die meisten Maßnahmen übertragen hat, gefolgt von Plattform E.

Wenn die Handelsvolumina – ohne Plattform C – mit den übertragenen Volumina verglichen werden, fällt auf, dass die „reinen“ Handelsaktivitäten untergeordnet sind, d.h., dass Trading-Aktivitäten nicht stark ausgeprägt sind.

3.5.19 Die verpflichtende Haushaltsquote der Energielieferanten von 40 % hat positive Auswirkungen auf die Liquidität der Handelsplattform:

- Stimme voll zu
- Stimme zu
- Stimmer eher nicht zu
- Stimme nicht zu

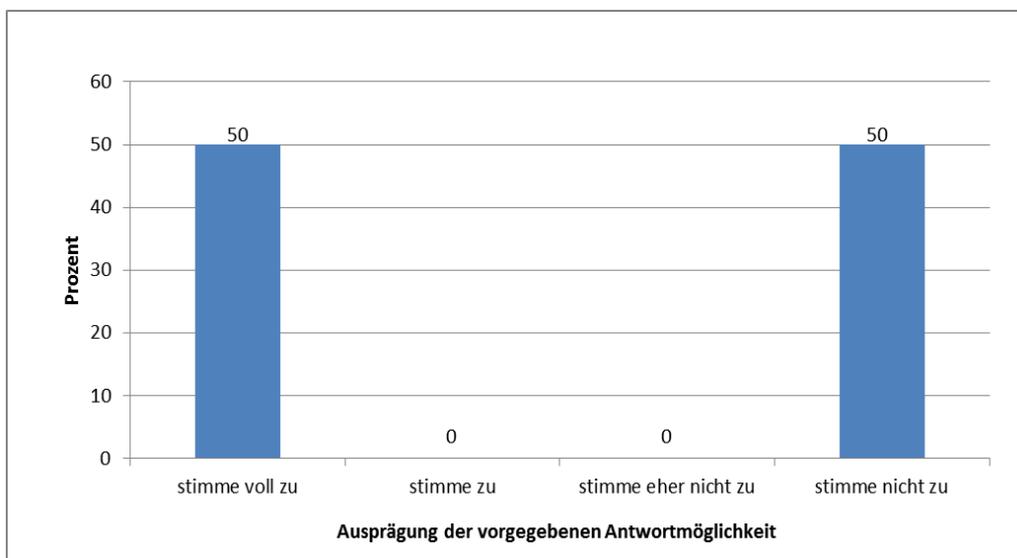


Abbildung 3.5-20: Bewertung, ob die Haushaltsquote von 40 % positive Auswirkungen auf die Liquidität auf der jeweiligen Handelsplattform nach sich zieht. Quelle: eigene Darstellung

Die Antworten zu der Frage der Wirkung der verpflichtenden 40%-Haushaltsquote auf die Liquidität der Handelsplattformen lassen gegensätzliche Betrachtungsweisen zu.

Pro:

- Viele Energielieferanten haben Gewerbekunden, die sie beliefern und von denen sie sowieso Effizienzmaßnahmen einfordern. Häufig ist dies bei Haushaltsmaßnahmen nicht möglich, da die Gewerbekunden gewerbliche Maßnahmen liefern. Die Haushaltsquote wird daher von Dritten erworben
- Weil Beschaffung von Haushaltsmaßnahmen viele Energielieferanten vor Herausforderungen stellt
- Industriemaßnahmen können die meisten selber setzen, wodurch wenig Handel notwendig ist.

Kontra:

- Im Grunde gibt es keine Differenzierung zwischen Haushalts- und Industriemaßnahmen.

3.5.20 Bieten Sie zusätzlich zu den Leistungen der Handelsplattform auch Audits/-Energieberatungen/Bewertung von Energieeffizienzmaßnahmen an?

- Ja
- Nein
- Bisher nicht, aber weitere Energiedienstleistungen sind angedacht

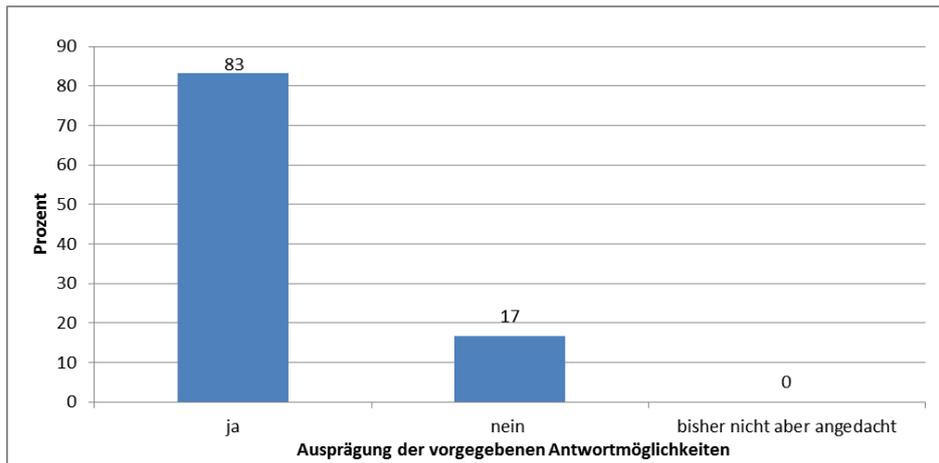


Abbildung 3.5-21: Angebot von zusätzlichen Leistungen durch die jeweilige Handelsplattform – relative Verteilung. Quelle: eigene Darstellung

Auch bei der Findung/Abdeckung von zusätzlichen Leistungen zeigt sich, dass die Handelsplattformen versuchen, die Marktmöglichkeiten zur Gänze zu verwerten. Die zusätzlichen Leistungen sind wie folgt:

- *Diverse Beratungsleistungen (Maßnahmenmanagement), Maßnahmenberatung, Vermittlung von Auditoren etc.*
- *Management der Maßnahmenverpflichtung (verschiedene Optionen: Einkaufsstrategie, Strategie zum Setzen eigener Maßnahmen, Controlling, Analyse der Verpflichtung, Überprüfung der Dokumentation, Bewertung von Maßnahmen, Eintragung ins USP...).* Die zusätzlichen Dienstleistungen sind für Verkäufer und Käufer von Maßnahmen
- *Compliance Management: Überprüfung der Maßnahmen (Plausibilität, Vollständigkeit der Unterlagen, Konformität mit EEffG, Richtlinienverordnung), Registrierung im USP, Eintragung der Maßnahmen im USP. Gutachten: Erstellung von Gutachten gem. den Vorgaben EEffG./Richtlinienverordnung, besonders für individuelle Maßnahmen, Entwicklung von Maßnahmen*
- *Bewertung und Weitervermittlung von Effizienzmaßnahmen als Zusatzleistung*
- *Bewertung der Maßnahmen, Einmeldung in das USP, Übernahme der Verpflichtung nach §10-Beratungsstelle*

3.5.21 Welches Verbesserungspotenzial orten Sie im Energieeffizienzgesetz hinsichtlich Liquidität des Handels von Energieeffizienzmaßnahmen?

- Großes
- Mittleres
- Kleines
- Kein

MARKTENTWICKLUNGEN VON ENERGIEEFFIZIENZ-MAßNAHMEN, ENERGIEAUDITS UND ANDEREN ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN IN DER ERSTEN VERPFLICHTUNGSPERIODE DES ENERGIEEFFIZIENZGESETZES (EEFFG)

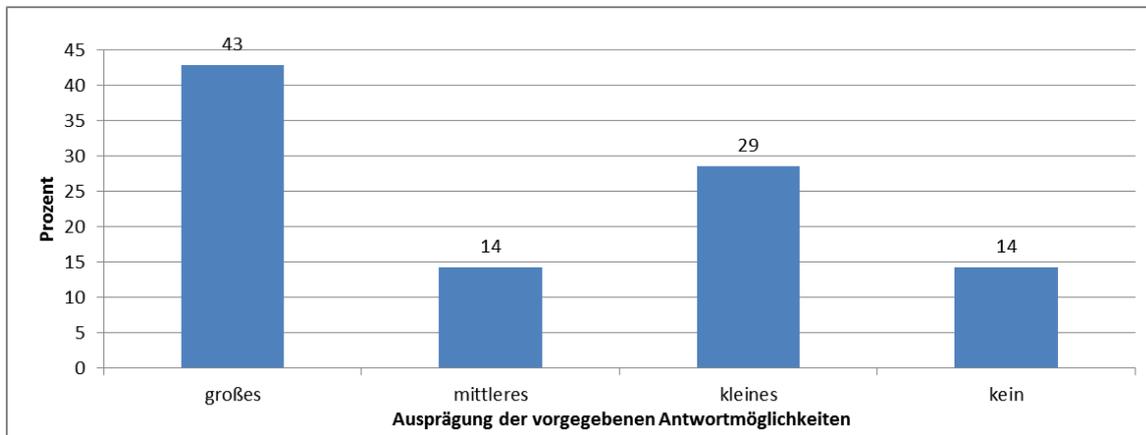


Abbildung 3.5-22: Bewertung des Verbesserungspotenzials für die Handelsliquidität von Energieeffizienzmaßnahmen.
Quelle: eigene Darstellung

Das Verbesserungspotenzial wird in der Abschaffung der Massenmaßnahmen sowie im tatsächlichen Handel – also nicht „nur“ durch den Abschluss bilateraler Transaktionen sondern durch mehrmalige Trades – gesehen. Folgende Verbesserungsvorschläge wurden genannt:

- *Aktueller Aufbau des Anhang 1 der RLVO (Einsparwerte im Verhältnis zu den Kosten der Setzung) macht nur die Umsetzung eines Bruchteils der Maßnahmen im Methodenkatalog attraktiv*
- *Viele Trades laufen bilateral bzw. intransparent. Je mehr Trades auf Plattformen erfolgen, umso transparenter ist der Markt für alle Beteiligten*
- *Die individuellen Effizienzmaßnahmen sollen gefördert werden bei gleichzeitiger kritischer Hinterfragung der Standardmaßnahmen wie z.B. Kesseltausch, wassersparenden Armaturen; diese erreichen sehr hohe Einsparungen*
- *Abschaffung bzw. bessere Regelung der billigen Massenmaßnahmen ist erforderlich.*

3.6 Fragen an Endenergieverbraucher mit einem Verbrauch > 400.000 kWh pro Energieträger und Jahr

3.6.1 Werden die Verpflichtungen des Energielieferanten zur Durchführung von Energieeffizienzmaßnahmen an Endenergieverbraucher > 400.000 kWh übergewälzt?

- Ja
- Nein
- Mischform – um kurze Erklärung der Antwort wird ersucht

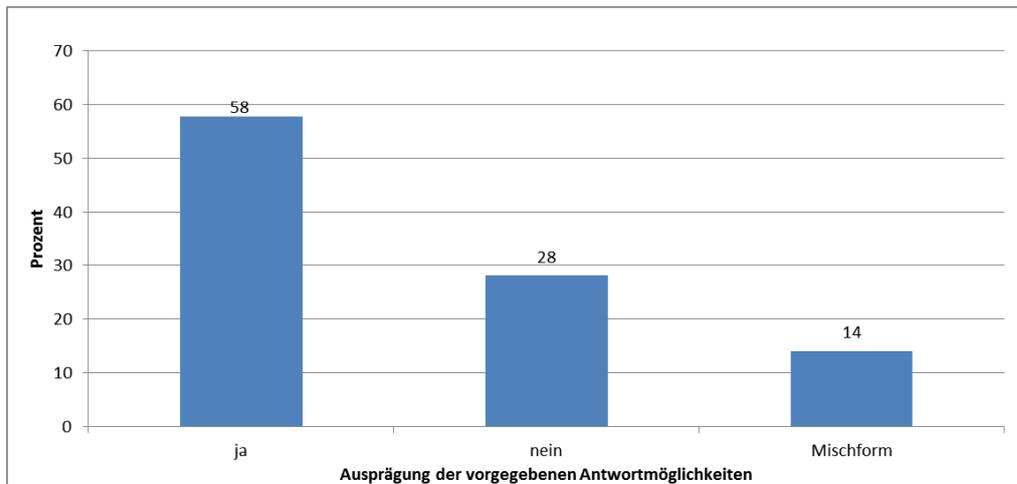


Abbildung 3.6-1: Überwälzung der Verpflichtungen der Energielieferanten zur Durchführung von Energieeffizienzmaßnahmen auf Kunden mit einem Verbrauch von > 400 000 kWh pro Energieträger und Jahr. Quelle: eigene Darstellung

Falls Überwälzungen der Verpflichtungen der Energielieferanten zur Durchführung von Energieeffizienzmaßnahmen zur Anwendung kommen (dies ist zu zumindest bei 58 % der Fall – ohne Berücksichtigung der Mischformen), werden – gemäß Angaben der Endenergieverbraucher – unterschiedliche Lösungsansätze (siehe nachstehend) verfolgt, die aber gleiche Ziele haben.

Angaben der Endverbraucher:

- In manchen Lieferverträgen wird der Nachweis der Einsparungen festgeschrieben
- Eine direkte Erfüllung der Verpflichtung der Energielieferanten im Unternehmen ist nicht realisierbar. Die Lieferung von Maßnahmen wird indirekt eingefordert. Konsens: eine partnerschaftliche Abwicklung zur Vermeidung von Ausgleichszahlungen wurde angestrebt
- Der Mehraufwand gemäß EEEffG wird z.B. bei Strom mit 0,12Ct/kWh angelastet
- Ja, anteilig. Höhe der Kosten = vorgeschriebenes Einsparpotential des Unternehmens (0,6 % des Gesamtenergiebezugs) abzüglich an Energielieferanten abgetretene Maßnahmen x Preis; Preis = Aufwand des Energielieferanten zur Beschaffung der gesetzlich vorgeschriebenen Maßnahmen (Zukauf - Eigenleistung) bezogen auf die Gesamtenergieverkaufsmenge des Energielieferanten
- Die Erfüllung der 0,6%-Verpflichtung erfolgt mit 100% Industriemaßnahmen plus Einpreisung des Haushalts
- Die „Energieeffizienzumlage“ wird bei Nichterreichen der Zielmengenvorgabe zugeschlagen
- Gemäß Verträge sind einige Energielieferanten berechtigt, die Kosten zu übertragen. Bei Übertragung der Effizienzmaßnahmen an den Energielieferanten kümmert sich dieser um eine kostenlose Bewertung
- Nachweise für die Effizienzsteigerungen müssen übertragen werden. Wenn nicht, müssen die fehlenden Maßnahmen vom Endenergieverbraucher extern zugekauft werden
- Übernahme von Effizienzmaßnahmen im Ausmaß von 0,6 % an den Energielieferanten. Falls nicht, belastet der Energielieferant das Unternehmen mit maximal 20 Cent/kWh (für die 0,6 %)
- Bei Nichterfüllung der Einsparung wird die Ausgleichszahlung 1:1 an den Endenergieverbraucher weitergegeben.
- Teilweise werden vom Energieversorger vorab Akonto-Zahlungen eingefordert, die bei Nachweis rückerstattet werden bzw. Maßnahmen müssen genau beschrieben und berechnet werden, d.h. komplett aufbereitet für die Maßnahmenübertragung an den Energielieferanten, anderenfalls werden die geforderten Einsparungen verrechnet.

3.6.2 Nimmt Ihnen der Energielieferant übererfüllte Energieeffizienzmaßnahmen, die Sie in Ihrem Unternehmen durchführen, ab?

- Ja
- Nein
- Mischformen – um kurze Erklärung der Antwort wird ersucht

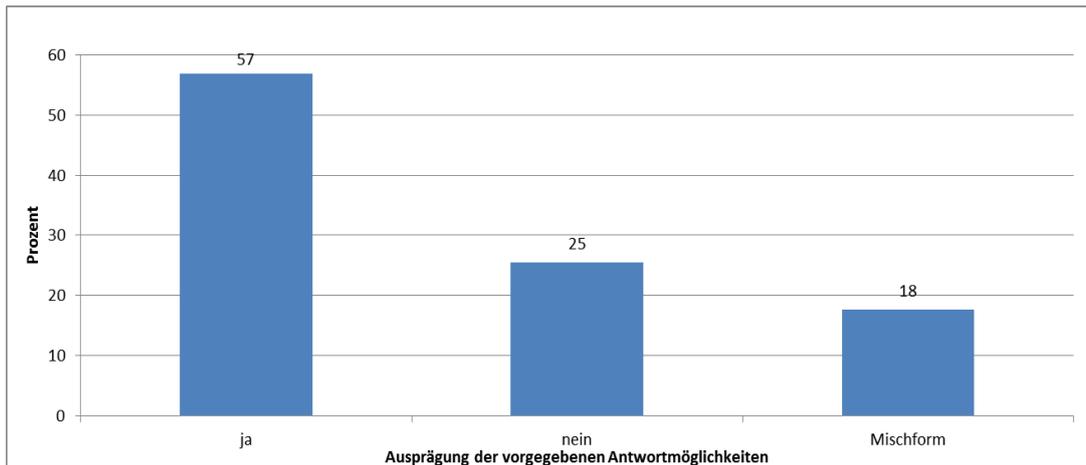


Abbildung 3.6-2: Übernahme der „übererfüllten“ der durch die Endkunden gesetzten Energieeffizienzmaßnahmen durch den Energielieferanten. Quelle: eigene Darstellung

Gemäß Angaben der Endenergieverbraucher mit einem Verbrauch > 400.000 kWh pro Energieträger und Jahr, übernimmt der Großteil der Energielieferanten die „übererfüllten“ Energieeffizienzmaßnahmen nur dann, wenn dies für die Energielieferanten mit höheren wirtschaftlichen Vorteilen – verglichen mit dem Abgeber – einhergeht.

Angaben der Endenergieverbraucher:

- Die Möglichkeit der Abnahme besteht
- Einvernehmliche Vereinbarungen mit dem Energielieferanten wurden getroffen
- Banking der Maßnahmen in das nächste Jahr
- Teilweise tritt der Energielieferant mit den Kunden nicht in Kontakt, sondern verrechnet direkt den erhöhten Aufwand
- Teilweise werden sogar erbrachte Effizienzmaßnahmen im Ausmaß der gelieferten Energiemenge nur kulanterweise übernommen, da laut Aussagen einiger Energielieferanten der benötigte Umfang an Effizienzmaßnahmen bis 2020 schon jetzt erreicht ist. Entsprechend niedrig ist der Wert einer Effizienzmaßnahme. „Kleine“ Effizienzmaßnahmen (unter ca. 300.000kWh/Jahr) sind für Lieferanten nicht interessant. Da solche kleineren Maßnahmen extern verifiziert werden müssen, sind sie auch für das erbringende Unternehmen aufgrund der Kosten kommerziell uninteressant
- Energielieferant hat Überangebot und kein Interesse, weitere Maßnahmen abzunehmen
- Die Abnahme der Übererfüllung spiegelt sich im Preis für die übererfüllten Effizienzmaßnahmen wider
- Generelle Zusage für die Abnahme der 0,6%igen Verpflichtung.

Bei Ankreuzen von „Nein“ tauchen folgende Fragen auf

3.6.3 Hindert die Nichtabnahme der „Übererfüllung“ Sie an einem möglichen Energieversorgerwechsel?

- Ja
- Nein
- Mischformen – um eine kurze Erklärung der Antwort wird ersucht

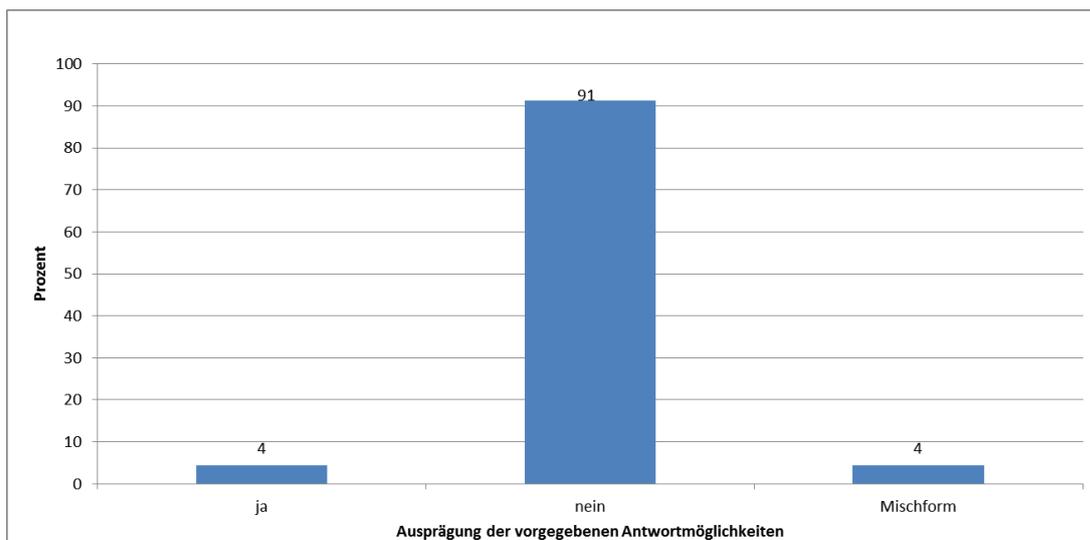


Abbildung 3.6-3: Nichtabnahme der durch die Endenergieverbraucher gesetzten „übererfüllten“ Energieeffizienzmaßnahmen als Hindernisgrund für einen Energielieferantenwechsel. Quelle: eigene Darstellung

Aufgrund der Möglichkeit des Bankings der Energieeffizienzmaßnahmen wird die Nichtabnahme der „übererfüllten“ Energieeffizienzmaßnahmen größtenteils nicht als Hindernis für einen Versorgerwechsel gesehen.

3.6.4 Handeln Sie die nicht abgenommene „Übererfüllung“ der Energieeffizienzmaßnahmen zuerst:

- Bilateral
- Auf der Handelsplattform
- Anderweitig

MARKTENTWICKLUNGEN VON ENERGIEEFFIZIENZ-MAßNAHMEN, ENERGIEAUDITS UND ANDEREN ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN IN DER ERSTEN VERPFLICHTUNGSPERIODE DES ENERGIEEFFIZIENZGESETZES (EEFFG)

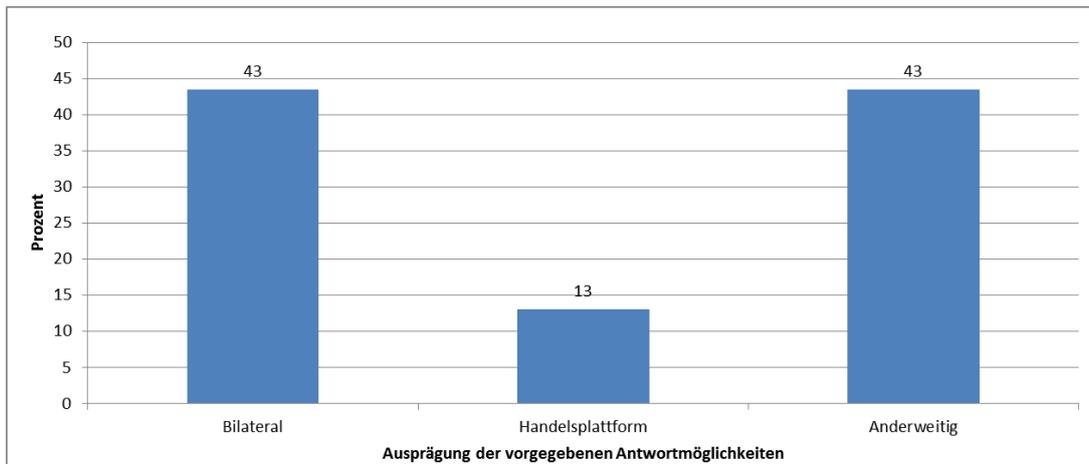


Abbildung 3.6-4: Handlungsoptionen für die von den Endverbrauchern gesetzten „übererfüllten“ Energieeffizienzmaßnahmen. Quelle: eigene Darstellung

Falls eine Übertragung der Energieeffizienzmaßnahmen erfolgte, zeigt der Anteil der Übertragungen, dass vorwiegend bilateral übertragen wird – ausgenommen Handelsplattformen – oder die Energieeffizienzmaßnahmen „Anderweitig“ verwendet werden. Erst danach folgt die Übertragung auf Handelsplattformen, obwohl man davon ausgehen kann, dass auf diesen die Preisfeststellung für die Energieeffizienzmaßnahmen am transparentesten erfolgt. Dies könnte daran liegen, dass die Opportunitätskosten für die Nichtübertragung respektive bilaterale Übertragung firmenintern als höher eingeschätzt wurden als die zu erzielenden Preise auf den Handelsplattformen. Die Zahlen sind vergleichbar mit den diesbezüglich relevanten Zahlen der Handelsplattformen.

3.7 Fragen an Energielieferanten gem. § 10 EEffG

3.7.1 Reichen Sie die Verpflichtung zur Durchführung von Energieeffizienzmaßnahmen an Ihre Kunden weiter?

- Ja
- Nein
- Mischform – um kurze Erklärung der Antwort wird ersucht

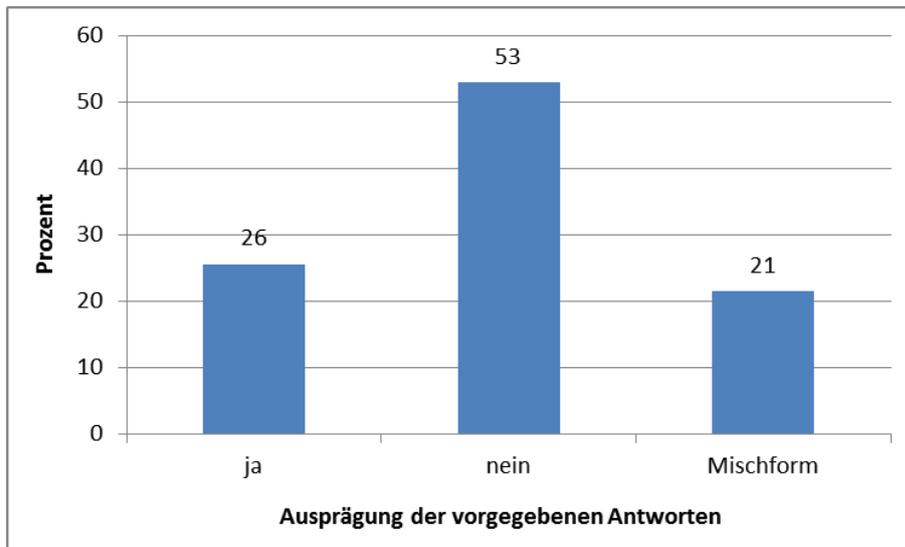


Abbildung 3.7-1: Weiterreichung der Verpflichtungen zur Durchführung von Energieeffizienzmaßnahmen durch den Energielieferanten an die Endkunden. Quelle: eigene Darstellung

Diejenigen Energielieferanten, die die Verpflichtung zur Erfüllung von Energieeffizienzmaßnahmen weiterreichen, nehmen die Haushaltskunden aus – zumindest bisher. Die Begründung für die Weiterreichung respektive der Zugang dazu scheint vielfältiger Natur zu sein – siehe folgende Angaben:

Angaben der Energielieferanten:

- *Von Seiten der Energielieferanten wird versucht, die Maßnahmen primär von den Kunden zu kaufen*
- *Verträge hatten und haben entsprechenden Passus*
- *Großkunden über 1 GWh werden durch unsere Energieberatung auf mögliche EEffG-Maßnahmen hingewiesen, um die notwendigen Einsparungen im eigenen Betrieb zu setzen*
- *Sonderkunden, deren Verträge die Weiterverrechnung vorsehen*
- *Einbindung der Kunden in den Maßnahmenfindungsprozess*
- *In manchen Segmenten werden die entstandenen Ist-Kosten weitergereicht*
- *Weiterverrechnung nur an Industriekunden. Keine Weiterverrechnung an Privatkunden*
- *Privatkunden werden zur Zusammenarbeit mit „Boniprogrammen“ abgeholt, aber nicht gezwungen oder bestraft*

3.7.2 Nehmen Sie „übererfüllte“ Energieeffizienzmaßnahmen – gegen Bezahlung an ihren Kunden – ab?

- Ja
- Nein
- Mischformen – um kurze Erklärung der Antwort wird ersucht

MARKTENTWICKLUNGEN VON ENERGIEEFFIZIENZ-MAßNAHMEN, ENERGIEAUDITS UND ANDEREN ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN IN DER ERSTEN VERPFLICHTUNGSPERIODE DES ENERGIEEFFIZIENZGESETZES (EEFFG)

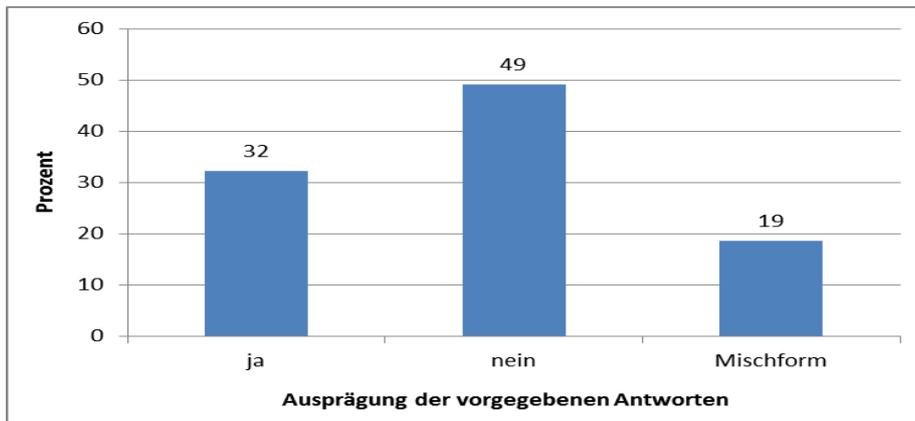


Abbildung 3.7-2: Relative Verteilung der Abnahme der durch die Endverbraucher „übererfüllten“ Energieeffizienzmaßnahmen durch den Energielieferanten. Quelle: eigene Darstellung

51 % der Energielieferanten (inklusive „Mischform“) nehmen die „übererfüllten“ Energieeffizienzmaßnahmen ab. Dies geschieht – gem. Angaben der Energielieferanten – in folgender Form:

- *Unter Umständen zu Marktpreisen*
- *Wir banken für den Kunden die Maßnahmen, sollten darüber hinaus noch Maßnahmen verfügbar sein, werden diese abgenommen; ggf. wird bei der Vermarktung geholfen*
- *Bilaterale Verhandlungen über den Preis bei Übererfüllungen mit den Kunden*
- *Die Übererfüllung der Maßnahmen wird dem Kunden auf die Folgejahre angerechnet. In Ausnahmefällen erfolgt eine Barablöse der Übererfüllung*
- *Für die Übererfüllung der Maßnahmen wird ein fixer Preis verrechnet*
- *Die Übererfüllung wird nur bei Sondervertragskunden abgenommen, denen auch die Verpflichtung weitergereicht wurde.*
- *Übererfüllende Maßnahmen werden vom Energielieferanten gebankt.*

3.7.3 Welchen Anteil (in %) der verpflichtenden Durchführung von Energieeffizienzmaßnahmen haben Sie

- im eigenen Unternehmen erbracht (%)

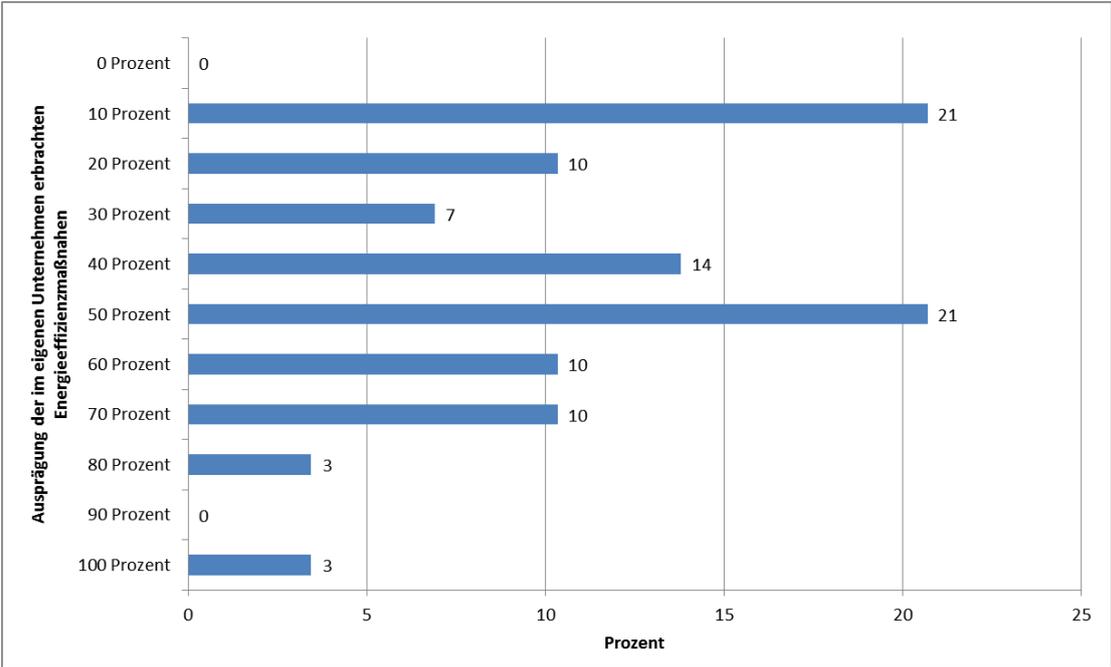


Abbildung 3.7-3: Relativer Anteil (Intervalle) der Durchführung der verpflichteten Energieeffizienzmaßnahmen im Unternehmen des Energielieferanten. Quelle: eigene Darstellung

Die Analyse der Antworten zeigt, dass ein Großteil der Energielieferanten (52 %) \leq 40 % der erforderlichen Energieeffizienzmaßnahmen im eigenen Unternehmen setzten. 21 % setzten 50 % der Maßnahmen im eigenen Unternehmen um. Nur ein geringer Teil der Energielieferanten (26 %) setzte mehr als 50 % im eigenen Unternehmen um. „Lediglich“ 3 % der Energielieferanten setzten zu 100 % die erforderlichen Maßnahmen im eigenen Unternehmen um. Diese Werte erscheinen logisch. Es kann erwartet werden, dass mit zunehmender Dauer der Periode die Anzahl der im eigenen Unternehmen umgesetzten Maßnahmen abnehmen wird (Law of Diminishing Returns).

im durch Sie als Energielieferant versorgten Unternehmen erbracht (%)

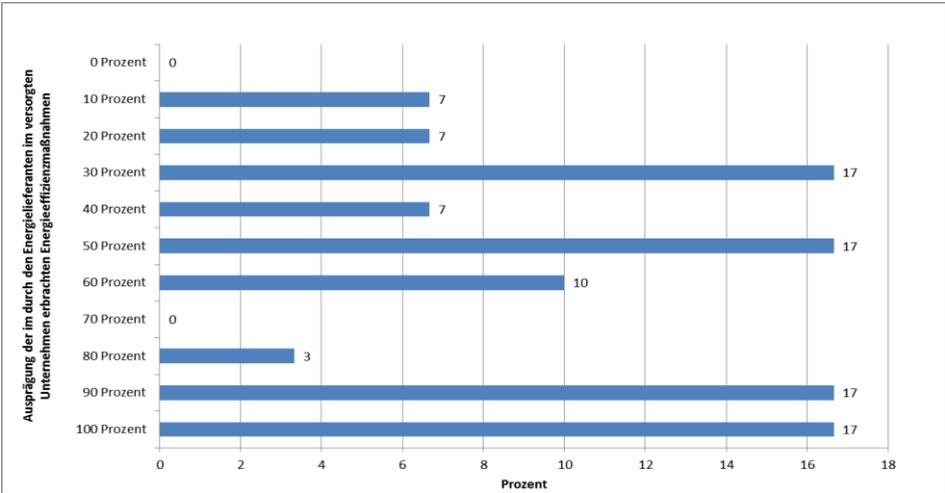


Abbildung 3.7-4: Relativer Anteil (Intervalle) der durch die Energielieferanten durchzuführenden Energieeffizienzmaßnahmen – gesetzt im versorgten Unternehmen. Quelle: eigene Darstellung

MARKTENTWICKLUNGEN VON ENERGIEEFFIZIENZ-MAßNAHMEN, ENERGIEAUDITS UND ANDEREN ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN IN DER ERSTEN VERPFLICHTUNGSPERIODE DES ENERGIEEFFIZIENZGESETZES (EEFFG)

Diese Analyse spiegelt nur teilweise die Ergebnisse der Frage Anteil der verpflichteten Durchführung von Energieeffizienzmaßnahmen im eigenen Unternehmen. Dies deswegen, weil neben Endkunden auch von den Handelsplattformen oder Contracting-Anbietern etc. Energieeffizienzmaßnahmen bezogen werden konnten. Trotzdem wird ersichtlich, dass „lediglich“ 38 % der Energielieferanten ≤ 40 % von den Energieeffizienzmaßnahmen von den versorgten Unternehmen bezogen haben. 47 % der Energielieferanten haben ≥ 60 % von den versorgten Unternehmen bezogen (teilweise sogar 90 bis zu 100 %). Der Anteil der von den versorgten Unternehmen bezogenen Energieeffizienzmaßnahmen wird in der Zukunft eher steigen.

- von Ihren Endkunden erhalten (Anteil entsprechend dem Energieliefervertrag) (%)

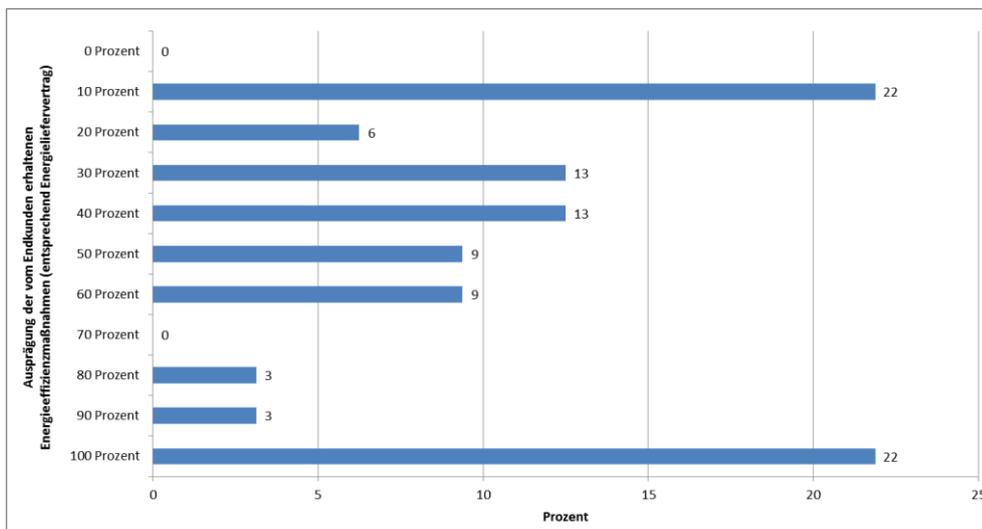


Abbildung 3.7-5: Relativer Anteil (Intervalle) der durch die Energielieferanten durchzuführenden Energieeffizienzmaßnahmen – bezogen vom versorgten Unternehmen (Menge: entsprechend Energieliefervertrag). Quelle: eigene Darstellung

Die Anteile der gemäß Energieliefervertrag zu erbringenden Energieeffizienzmaßnahmen in Verbindung mit den Anteilen der von den Endkunden zugekauften Anteilen (siehe Abbildung 3.7-6), zeigen, dass viele der durch die Energielieferanten bezogenen Energieeffizienzmaßnahmen durch „Übererfüllung“ zu Stande gekommen sind, d.h., dass die versorgten Unternehmen mehr Maßnahmen gesetzt haben als gemäß Energieliefervertrag zu setzen gewesen wären (unter der Annahme, dass der Energielieferant die verpflichtende Erfüllung der Energieeffizienzmaßnahmen an den Endkunden übergewälzt hat).

- von Ihren Endkunden zugekauft (Anteil, der über die Energieliefermenge hinausgeht (%))

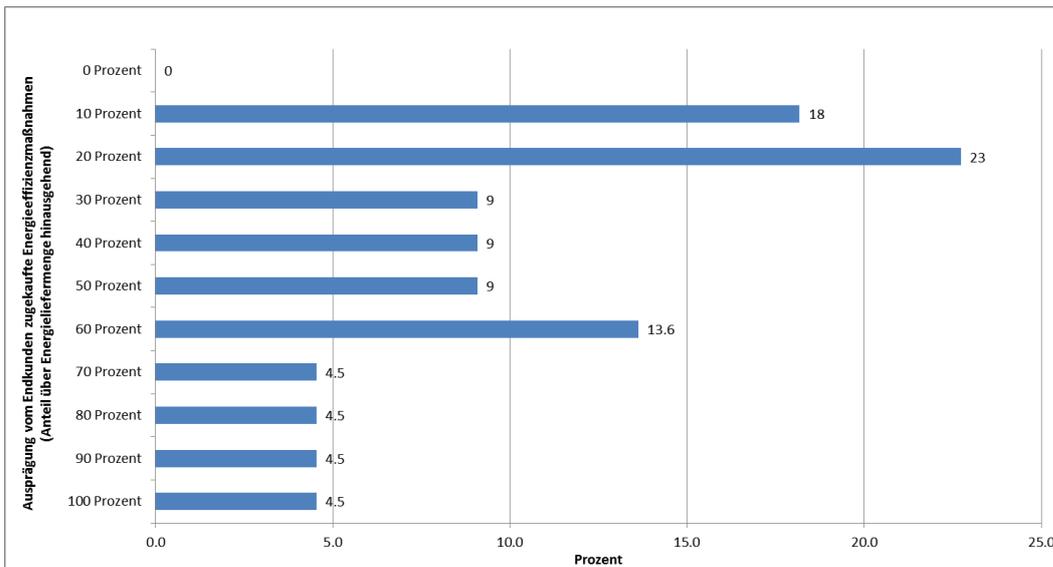


Abbildung 3.7-6: Relativer Anteil (Intervalle) der durch die Energielieferanten durchzuführenden Maßnahmen – zugekauft vom versorgten Unternehmen (Menge: über Energieliefervertrag hinausgehend). Quelle: eigene Darstellung

Die Anteile der über die Energieliefermenge erbrachten Energieeffizienzmaßnahmen zeigen, dass viele der durch die Energielieferanten bezogenen Energieeffizienzmaßnahmen durch „Übererfüllung“ zu Stande gekommen sind. Die Angaben korrelieren mit den Angaben der Anteile der gemäß Energieliefervertrag zu erbringenden Energieeffizienzmaßnahmen. Ein relativ hoher Anteil (31,6 %) der Energielieferanten kauft ≥ 60 % der zu erbringenden Energieeffizienzmaßnahmen von Endkunden zu, bei denen sie eine relativ geringe Menge an Energie liefern – teilweise (4,5 %) liefern sie gar keine Energie an diese Endkunden. Dies lässt die Schlussfolgerung zu, dass ein großer Teil des bilateralen Handels nicht auf den Handelsplattformen stattfindet.

- auf Handelsplattformen erstanden (%)

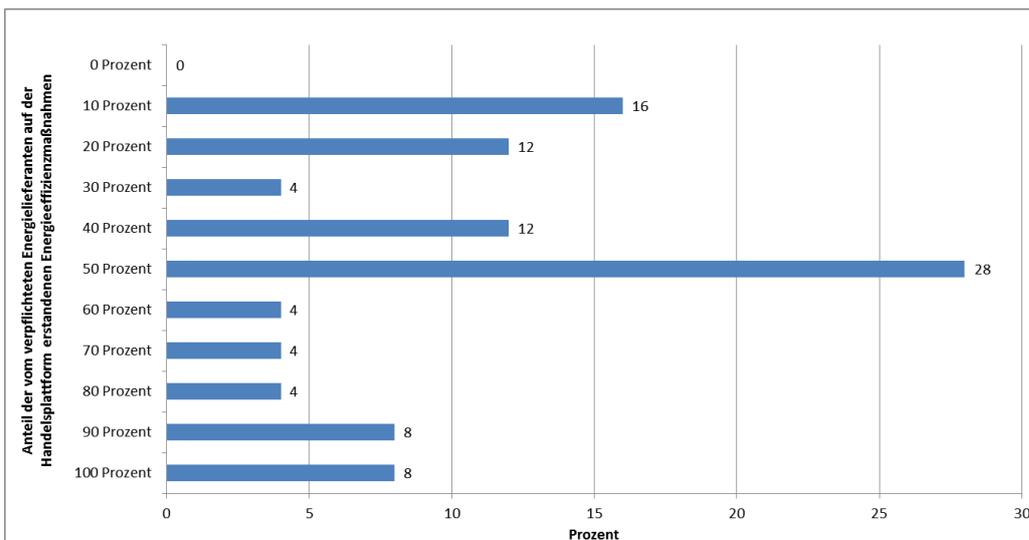


Abbildung 3.7-7: Relativer Anteil (Intervalle) der durch die Energielieferanten durchzuführenden Maßnahmen – erstanden auf den Handelsplattformen. Quelle: eigene Darstellung

Die Analysen der Anteile der auf den Handelsplattformen zugekauften Energieeffizienzmaßnahmen zeigen, dass viele der durch die Energielieferanten bezogenen Energieeffizienzmaßnahmen nicht auf den Handelsplatt-

MARKTENTWICKLUNGEN VON ENERGIEEFFIZIENZ-MAßNAHMEN, ENERGIEAUDITS UND ANDEREN ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN IN DER ERSTEN VERPFLICHTUNGSPERIODE DES ENERGIEEFFIZIENZGESETZES (EEFFG)

formen erstanden wurden. Die Angaben korrelieren mit den Angaben der vom Endkunden zugekauften Anteile, die über die gemäß Energieliefervertrag zu erbringenden Energieeffizienzmaßnahmen hinausgehen. Ein relativ großer Teil (28 %) der Energielieferanten kauft $\geq 60\%$ der zu erbringenden Energieeffizienzmaßnahmen auf Handelsplattformen.

- Bilateral erstanden (ausgenommen vom jeweilig belieferten Kunden) (%)

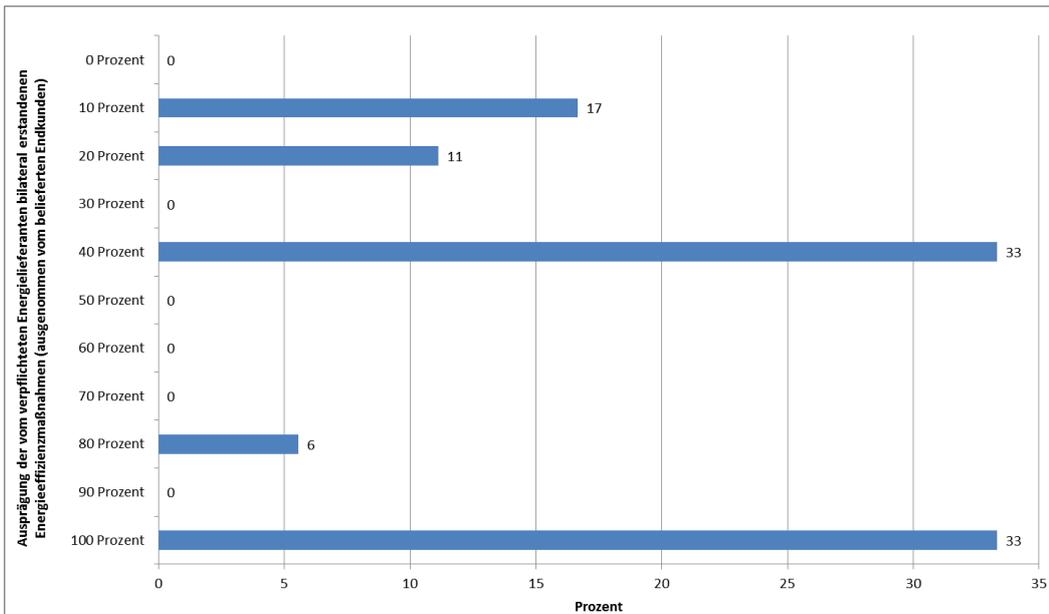


Abbildung 3.7-8 Relativer Anteil (Intervalle) der durch die Energielieferanten durchzuführenden Maßnahmen – bilateral erstanden (ausgenommen auf den Handelsplattformen). Quelle: eigene Darstellung

Der relativ hohe Anteil der Energielieferanten (39 %), die $\geq 80\%$ der verpflichtend zu setzenden Energieeffizienzmaßnahmen bilateral erstanden, zeigt, dass diese Energielieferanten selber sehr wenig Energieeffizienzmaßnahmen setzen können (z.B. Handelsgesellschaften, die in einem neuen, relativ energieeffizienten Bürogebäude arbeiten) oder die Ausführung von Energieeffizienzmaßnahmen kostspielig ist, weil das Unternehmen schon sehr energieeffizient operiert.

3.7.4 Welchen Anteil (in %) der von Ihnen durchzuführenden Energieeffizienzmaßnahmen haben Sie zugekauft/erhalten im Bereich:

- Individuell bewertete Maßnahmen (%)

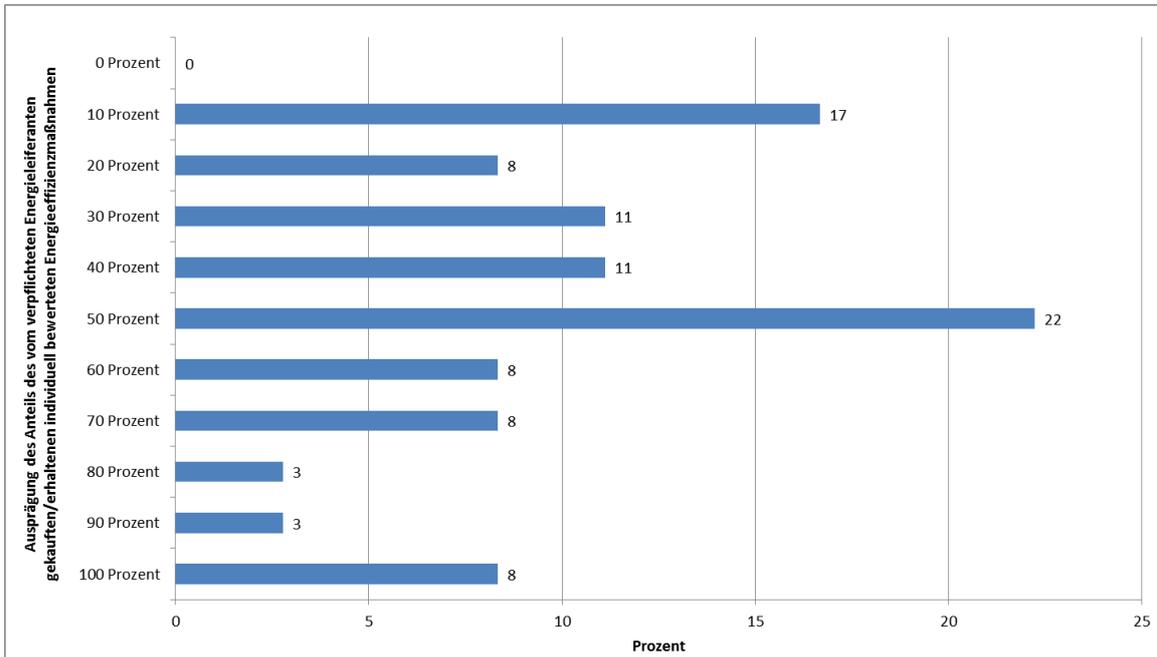


Abbildung 3.7-9: Relativer Anteil (Intervalle) der vom verpflichteten Energielieferanten zugekauften/erhaltenen individuell bewerteten Energieeffizienzmaßnahmen. Quelle: eigene Darstellung

Die Auswertung der Antworten zeigt, dass bei 47 % der Energielieferanten die Anteile der zugekauften/-erhaltenen Energieeffizienzmaßnahmen ≤ 40 % individuell bewertete Maßnahmen waren, während bei 30 % der Energielieferanten die Anteile der zugekauften Energieeffizienzmaßnahmen ≥ 60 % individuell bewertete Maßnahmen waren. D.h., dass die Erfüllung der Verpflichtungen eher mit Maßnahmen gemäß dem Dokument bzw. Anhang 1 der EERV zur Bewertung der Maßnahmen erbracht wurden.

- Maßnahmen entsprechend dem Dokument zur Bewertung der Maßnahmen

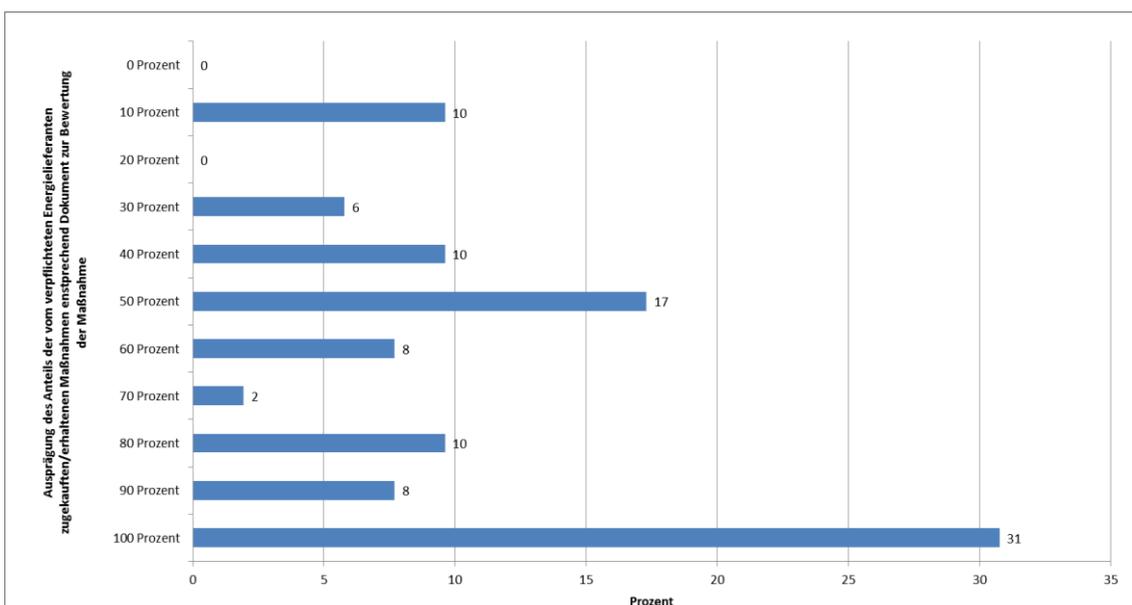


Abbildung 3.7-10 Relativer Anteil (Intervalle) der vom verpflichteten Energielieferanten zugekauften/erhaltenen Energieeffizienzmaßnahmen gemäß Dokument zur Bewertung der Maßnahmen. Quelle: eigene Darstellung

Die Angaben zeigen, dass $\geq 60\%$ der von 59 % der von Energielieferanten erworbenen Energieeffizienzmaßnahmen den Maßnahmen gemäß Methodendokument bzw. Anhang 1 der EERV zur Bewertung der Maßnahmen zugerechnet werden können. Die Angaben korrelieren mit den Angaben zu den Anteilen der von den verpflichteten Energielieferanten erworbenen Maßnahmen, die individuell bewertet wurden.

3.7.5 Ist für Sie ein Wechsel von den derzeit vorwiegend durchgeführten Energieeffizienzmaßnahmen – im Sinne, dass die „niedrig hängenden Früchte“ bald abgeschöpft sein werden – absehbar?

Zusammenfassung der Antworten der Energielieferanten:

Die Analyse der Begründungen der Antworten zeigt, dass, gemäß Meinung vieler Energielieferanten, die Setzung von Energieeffizienzmaßnahmen in Zukunft eher kostspieliger ausfallen dürfte – falls nicht weiterhin der Markt mit Massenmaßnahmen wie LEDs, wassersparende Armaturen und Energieeffizienzdiesel „überschwemmt“ wird. Dadurch werden andere Maßnahmen nicht mehr benötigt, um die vorgeschriebenen Ziele zu erfüllen.

3.7.6 Die verpflichtende Haushaltsquote der Energielieferanten von 40 % hat positive Auswirkungen auf die verpflichtende Durchführung von Energieeffizienzmaßnahmen

- Stimme voll zu
- Stimme zu
- Stimme eher nicht zu
- Stimme nicht zu

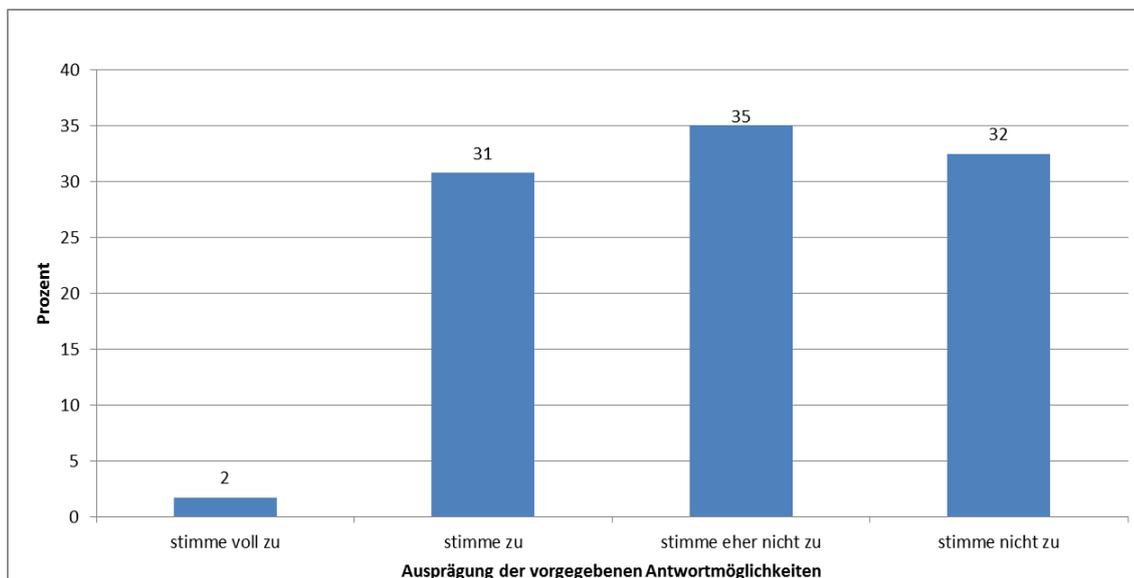


Abbildung 3.7-11: Bewertung, ob die Haushaltsquote von 40 % positive Auswirkungen auf die verpflichtende Durchführung von Energieeffizienzmaßnahmen nach sich zieht. Quelle: eigene Darstellung

Zusammenfassung der Antworten der Energielieferanten:

Die Analyse der Antworten zeigt, dass die 40-%-Quote der Haushaltsmaßnahmen von den Energielieferanten größtenteils negativ – weil kostentreibend – gesehen wird. Manche Antworten sprechen sogar von einer Wettbewerbsverzerrung, weil die dadurch anfallenden Kosten das Produkt oder die Leistung direkt oder indirekt unnötigerweise verteuern. Aus der Sicht einer effizienten Investition sollte die Effizienzmaßnahme dort gesetzt werden, wo man pro Investitionseinheit die größte Einsparung erzielt.

3.7.7 Haben sich für Sie aufgrund des Energieeffizienzgesetzes neue Geschäftsmodelle eröffnet?

- Ja
- Nein

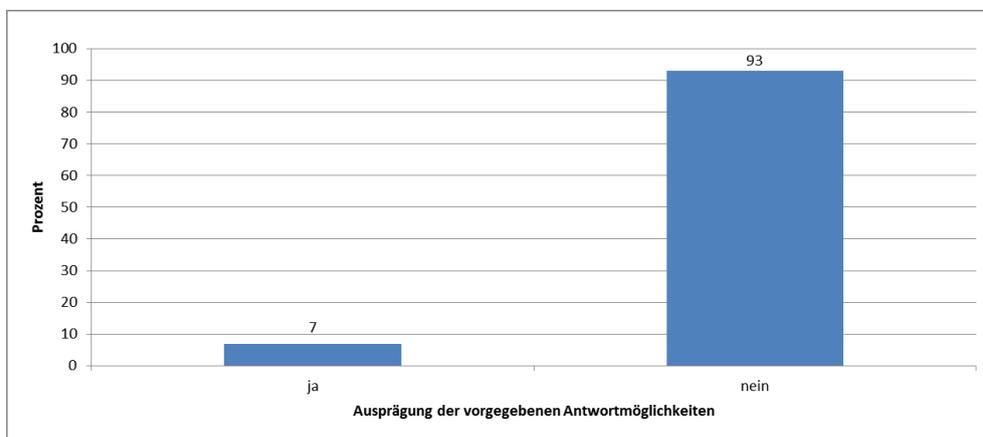


Abbildung 3.7-12: Neue Geschäftsmodelle aufgrund des Energieeffizienzgesetzes – relativer Anteil. Quelle: eigene Darstellung

Die Antworten zeigen, dass nur sehr wenige Energielieferanten bisher ein neues Geschäftsmodell – resultierend aus den Anforderungen des EEffG – aufbauen konnten.

Zusammenfassung der Antworten der Energielieferanten:

Die Prozesse rund um das Thema Energiedienstleistung werden verstärkt vertikal integriert.

3.7.8 Welche Auswirkungen hat die Umsetzung des Energieeffizienzgesetzes auf Ihr Unternehmen?

Skalierung: 1 stimme voll zu, 2 stimme eher zu, 3 stimme eher nicht zu, 4 stimme nicht zu

Die Umsetzung des Energieeffizienzgesetzes kann als Vermarktungsunterstützung den Absatz fördern:

-
- 1 2 3 4

MARKTENTWICKLUNGEN VON ENERGIEEFFIZIENZ-MAßNAHMEN, ENERGIEAUDITS UND ANDEREN ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN IN DER ERSTEN VERPFLICHTUNGSPERIODE DES ENERGIEEFFIZIENZGESETZES (EEFFG)

Durch die Umsetzung des Energieeffizienzgesetzes wächst das Vertrauen der Kunden in das vom Unternehmen erzeugte/vertriebene Produkt(e) bzw. in die erbrachte Leistung(en):

1 2 3 4

Durch die Umsetzung des Energieeffizienzgesetzes wird die Motivation der MitarbeiterInnen gestärkt:

1 2 3 4

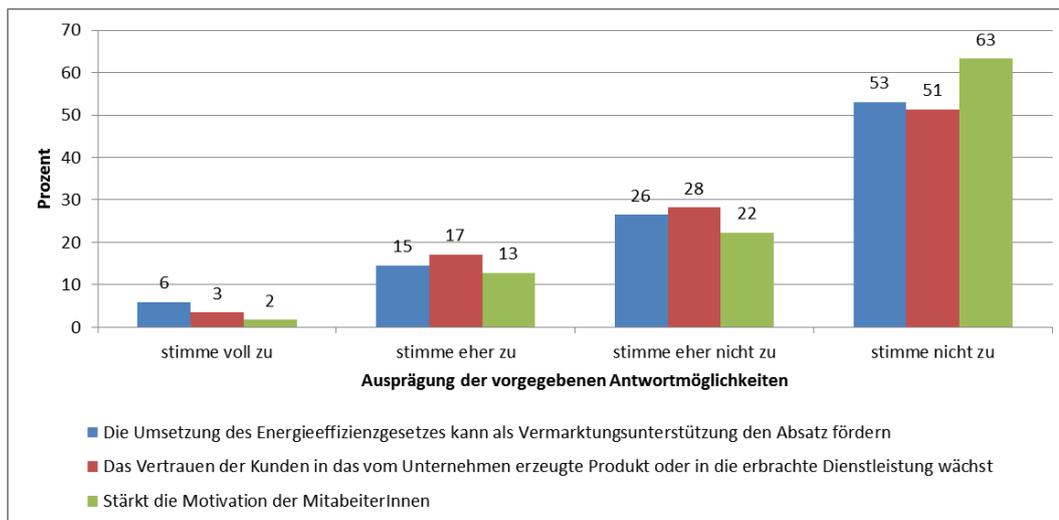


Abbildung 3.7-13: Auswirkungen des Energieeffizienzgesetzes auf Energielieferanten – relativer Anteil der vorgegebenen Antworten. Quelle: eigene Darstellung

Die Auswertungen der Antworten betreffend Auswirkungen der Umsetzung des Energieeffizienzgesetzes zeigen, dass:

- die Energieeffizienzmaßnahmenumsetzung größtenteils (79 %) nicht als Vermarktungsunterstützung genutzt werden kann
- das Kundenvertrauen in das erzeugte Produkt oder in die erbrachte Dienstleistung größtenteils (59 %) nicht wächst
- die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen zum allergrößten Teil (85 %) die Mitarbeitermotivation nicht positiv beeinflusst.

Diese Angaben sind betreffend „Vermarktungsinstrument“ und „Kundenvertrauen“ sehr ähnlich den Angaben der großen Unternehmen gem. § 9 EEffG, die ein internes oder ein externes Audit durchgeführt haben. Betreffend „Mitarbeitermotivation“ fällt die Bewertung der Energielieferanten deutlich schlechter aus als die Bewertung der großen Unternehmen gem. § 9 EEffG.

3.8 Fragen an Einspar-Contracting-Anbieter

3.8.1 Hat sich die Nachfrage nach Energieeinspar-Contracting-Modellen aufgrund der Anforderungen des Energieeffizienzgesetzes:

- Leicht erhöht
- Stark erhöht
- Nicht erhöht
- Gesenkt

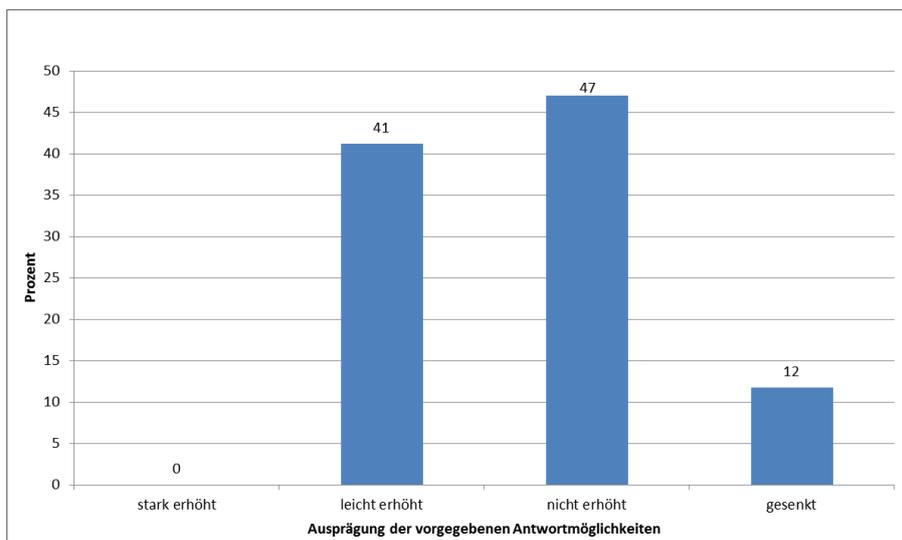


Abbildung 3.8-1: Entwicklung der Nachfrage nach Energieeinspar-Contracting Modellen aufgrund des Energieeffizienzgesetzes; bewertet durch Contracting-Anbieter. Quelle: eigene Darstellung

Die angegebenen Argumente (siehe nachfolgend) deuten darauf hin, dass die Antworten eher von jenen Contracting-Anbietern kamen, die durch die Umsetzung des EEffG keine Nachfragesteigerung oder sogar eine gesenkte Nachfrage nach Contracting Einsparmodellen erfahren mussten. Bei 41 % der Anbieter hat sich die Nachfrage nach Energieeinspar-Contracting-Modellen aufgrund des Energieeffizienzgesetzes leicht erhöht.

Zusammenfassung der vorgebrachten Argumente:

Bei höheren Preisen für die Effizienzmaßnahmen war die Nachfrage nach Energieeinspar-Contracting-Modellen höher. Durch die niedrigen Preise für die Effizienzmaßnahmen – bedingt durch die Übererfüllung der Vorgaben – hat die Nachfrage nach Energieeinspar-Contracting-Modellen nachgelassen. Durch die Einsparungsverpflichtung auch für aus der Umwelt bezogene Energie ist das Energieeinspar-Contracting im Wärmepumpenbereich zum Erliegen gekommen.

3.8.2 Welche Potenziale sehen Sie für das Energieeinspar-Contracting in den Sektoren:

Der Übersichtlichkeit wegen werden die auf den jeweiligen Bereich bezogenen Antworten direkt nach den Fragen eingefügt. Die grafische Darstellung erfolgt, zusammengefasst für alle Bereiche, am Ende des Kapitels.

MARKTENTWICKLUNGEN VON ENERGIEEFFIZIENZ-MAßNAHMEN, ENERGIEAUDITS UND ANDEREN ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN IN DER ERSTEN VERPFLICHTUNGSPERIODE DES ENERGIEEFFIZIENZGESETZES (EEFFG)

Skala entsprechend Schulnotensystem: 1 steht für sehr großes Potenzial, 5 steht für einen gesättigten Markt

Gemeinde und Kommunen

1 2 3 4 5

Obwohl im Energieeinspar-Contracting im Bereich „Gemeinde und Kommunen“ durchaus großes bis sehr großes Potenzial gesehen wird, zeigen die Analysen der Antworten, woran die Ausführung scheitert – falls sie scheitert.

Zusammenfassung der vorgebrachten Argumente:

Das Wachstum des Energieeinspar-Contracting-Modells wird durch folgende Gründe behindert:

- Aufwendiger Vertrieb
- Die Übertragung der Kompetenzen vom Contracting-Nachfrager an den Contractor führt beim Contracting-Nachfrager oft zu internen Spannungen
- Die rechtliche Komplexität des Einspar-Contracting-Modells ist sehr hoch und das Modell wird auch als risikoreich gesehen
- Der Wirtschaftlichkeitsgedanke müsste mehr im Vordergrund stehen.

Dienstleistungsunternehmen

1 2 3 4 5

Obwohl im Energieeinspar-Contracting im Bereich „Dienstleistungsunternehmen“ durchaus großes bis sehr großes Potenzial gesehen wird, zeigen die Analysen der Antworten, woran die Ausführung scheitert – falls sie scheitert.

Zusammenfassung der vorgebrachten Argumente:

Grundsätzlich werden dem Geschäftsmodell Energieeinspar-Contracting gute Wachstumsraten zugeschrieben, jedoch wird die Entwicklung durch folgende Gründe behindert:

- Die Übertragung der Kompetenzen vom Contracting-Nachfrager an den Contractor führt beim Contracting-Nachfrager oft zu internen Spannungen.
- Die rechtliche Komplexität des Einspar-Contracting-Modells ist sehr hoch und das Modell wird auch als risikoreich gesehen.

Im Anlagen-Contracting wird höheres Potenzial gesehen.

Gemeinnützige Genossenschaften

1 2 3 4 5

Obwohl im Energieeinspar-Contracting im Bereich „Gemeinnützige Genossenschaften“ ausreichend bis befriedigendes Potenzial gesehen wird, zeigen die Analysen der Antworten, woran die Ausführung scheitert – falls sie scheitert.

Zusammenfassung der vorgebrachten Argumente:

Da der Bereich „Gemeinnützige Genossenschaft“ einem hohen Kostendruck unterliegt und der Wohnbau grundsätzlich schwierig zu optimieren ist, weil auf das Nutzerverhalten (Mieter bzw. Eigentümer) nicht im erforderlichen Ausmaß Einfluss genommen werden kann, kann das Potenzial schwer gehoben werden. Dem Energieeinspar-Contracting-Modell stehen auch die derzeit niedrigen Energiekosten entgegen. Im Anlagen-Contracting wird höheres Potenzial gesehen.

Kleine- und mittlere Unternehmen (KMUs) gemäß § 5 (1) Z 20 und Z 21 EEffG

1 2 3 4 5

Obwohl im Energieeinspar-Contracting im „KMU“-Bereich vorwiegend ausreichend bis befriedigendes Potenzial gesehen wird, zeigen die Analysen der Antworten, woran die Ausführung scheitert – falls sie scheitert.

Zusammenfassung der vorgebrachten Argumente:

Da die KMUs selbst sehr aktiv sind, ist der Vertrieb aufwendig. Die derzeit niedrigen Energiepreise führen dazu, dass sich die Investition meistens nicht rechnet. Im Anlagen-Contracting wird höheres Potenzial gesehen.

Große Unternehmen gemäß § 5 (1) Z 19 EEffG

1 2 3 4 5

Im Energieeinspar-Contracting im Bereich „Große Unternehmen gem. § 5 (1) Z 19 EEffG“ wird ausreichendes bis großes Potenzial gesehen. Die Analysen der Antworten zeigen, woran die Ausführung scheitert – falls sie scheitert.

Zusammenfassung der vorgebrachten Argumente:

Der Vertrieb wird als aufwendig angesehen. Als zusätzliche Hürden werden die Übertragung der Kompetenzen vom Contracting-Nachfrager an den Contractor, welche beim Contracting-Nachfrager oft zu internen Spannungen führen, und die rechtliche Komplexität des Einspar-Contracting-Modell, gesehen.

MARKTENTWICKLUNGEN VON ENERGIEEFFIZIENZ-MAßNAHMEN, ENERGIEAUDITS UND ANDEREN ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN IN DER ERSTEN VERPFLICHTUNGSPERIODE DES ENERGIEEFFIZIENZGESETZES (EEFFG)

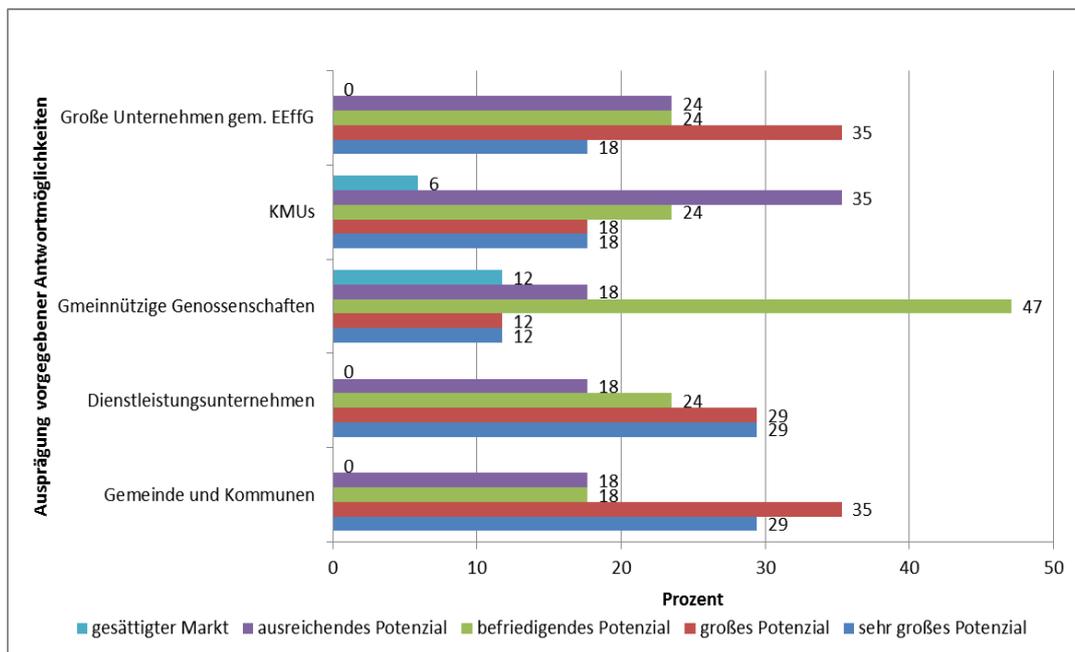


Abbildung 3.8-2: Bewertung (relativer Anteil) der Potenziale für Energieeinspar-Contracting-Modelle im jeweiligen vorgegebenen Sektor. Quelle: eigene Darstellung

3.8.3 Sehen Sie das Potenzial der „niedrig hängenden Früchte“, welche das Energieeinspar-Contracting aufgrund der bisher relativ kostengünstig durchgeführten Energieeffizienzmaßnahmen und den daraus resultierenden (Energie) Kosteneinsparungen attraktiv machten, bereits ausgeschöpft?

- Ja
- Nein

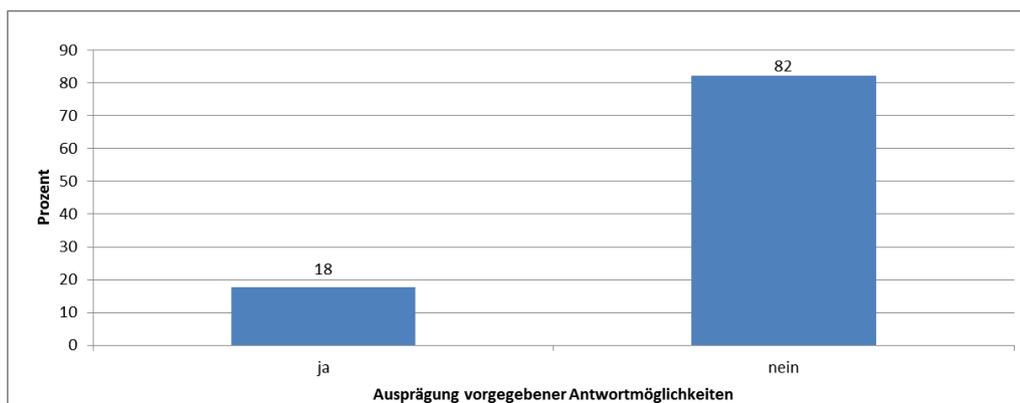


Abbildung 3.8-3: Bewertung, ob die niedrig hängenden Früchte bereits ausgeschöpft sind: bewertet durch Energieeinspar-Contracting-Anbieter. Quelle: eigene Darstellung

Zusammenfassung der vorgebrachten Antwort:

Schwer zu beurteilen! Der Verfall des Preises für die Maßnahmen spricht dagegen, es kann aber auch einfach aus der Vergangenheit noch zu viel übrig sein.

3.8.4 Welche gesetzlichen Rahmenbedingungen würden – unter der Voraussetzung, dass sich die Energieeffizienzmaßnahmen kosteneffizient darstellen lassen – das Energieeinspar-Contracting-Modell unterstützen bzw. die Einhaltung der vom Energieeffizienzgesetz vorgegebenen Ziele erleichtern?

Die Analysen der Antworten zeigen, dass eine Vielzahl von geänderten gesetzlichen Rahmenbedingungen das Energieeinspar-Contracting-Modell unterstützen würde. Die Vorschläge reichen von Förderungen über steuerliche Anreize bis zur Risikoverschiebung und verpflichtenden Umsetzung der Energieeffizienzmaßnahmen.

Auszug aus den vorgebrachten Argumenten:

- *Förderungen seitens Bund*
- *Krux beim klassischen Einspar-Contracting ist immer die Garantie und die damit verbundenen evtl. Pönalzahlungen – wenn dieses Risiko vom Contractor genommen werden kann, wird eine Marktdurchdringung sicherlich leichter, da dann auch „kleinere“ Unternehmen als Contractor auftreten könnten (die Vorfinanzierung und das Risiko evtl. Nicht-Erreichung der Einspargarantie können sich kleine bzw. mittlere Unternehmen in der Regel nicht leisten)*
- *Steuerrechtliche Vereinfachungen, dass das Investitionsgut nicht zwangsläufig beim Contractor aktiviert werden muss, wenn es nach Ablauf der Contracting-Phase ins Eigentum des Contracting-Nehmers übergeht*
- *Anerkennung eines Contracting-Vertrags als Maßnahme gemäß Methodendokument*
- *Einspar-Contracting und Anreizsysteme verknüpfen, dies würde zu nachhaltigeren Einsparungen aufgrund eines stetigen Monitoringprozesses führen.*

3.8.5 Bieten Sie die Einspar-Contracting-Leistungen an als:

- Komplett vertikal integriertes Unternehmen:**
 - Energiedienstleistungen
 - Lieferung der hydraulischen Komponenten
 - Lieferung der elektrischen und elektronischen Komponenten sowie
 - Ausführung der elektrischen und elektronischen Arbeiten
 - Ausführung der hydraulischen Arbeiten
 - Maintenance
- Stark vertikal integriertes Unternehmen:**
 - Energiedienstleistungen
 - Lieferung der hydraulischen Komponenten
 - Lieferung der elektrischen und elektronischen Komponenten
 - Ausführung der elektrischen und elektronischen Arbeiten
 - Maintenance

ODER

 - Energiedienstleistungen
 - Lieferung der hydraulischen Komponenten
 - Lieferung der elektrischen und elektronischen Komponenten
 - Ausführung der hydraulischen Arbeiten
 - Maintenance
- Mittelstark vertikal integriertes Unternehmen:**
 - Energiedienstleistungen
 - Lieferung der hydraulischen Komponenten

MARKTENTWICKLUNGEN VON ENERGIEEFFIZIENZ-MAßNAHMEN, ENERGIEAUDITS UND ANDEREN ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN IN DER ERSTEN VERPFLICHTUNGSPERIODE DES ENERGIEEFFIZIENZGESETZES (EEFFG)

- Lieferung der elektrischen und elektronischen Komponenten
ODER
- Energiedienstleistungen
- Ausführung der elektrischen und elektronischen Arbeiten
- Ausführung der hydraulischen Arbeiten
- Schwach vertikal integriertes Unternehmen:
 - Energiedienstleistungen
 - Lieferung der hydraulischen Komponenten
ODER
 - Energiedienstleistungen
 - Lieferung der elektrischen und elektronischen Komponenten
ODER
 - Energiedienstleistungen
 - Ausführung der elektrischen und elektronischen Arbeiten
ODER
 - Energiedienstleistungen
 - Ausführung der hydraulischen Arbeiten
- nicht vertikal integriertes Unternehmen (das Equipment und die ausführenden Arbeiten werden ausgeschrieben; die Finanzierung wird erbracht)

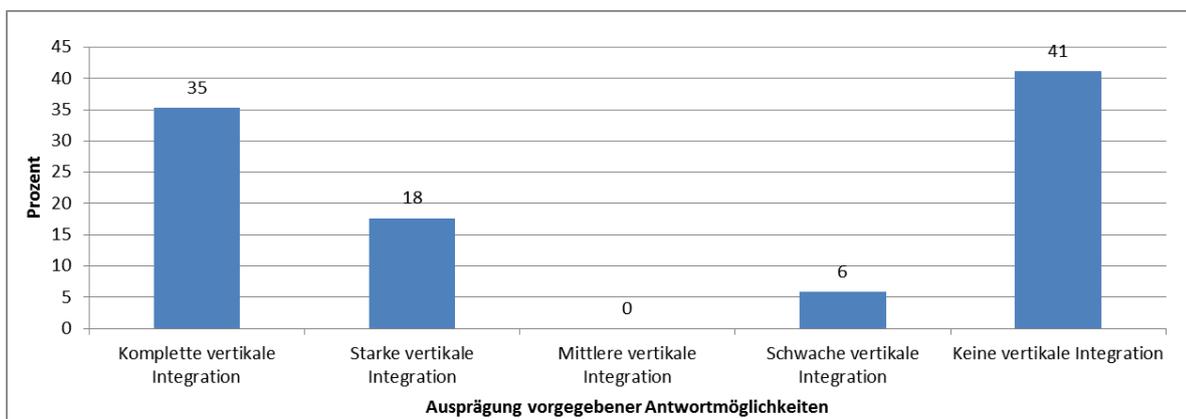


Abbildung 3.8-4: Vertikale Integration – unterschiedlicher Tiefe – der Energieeinspar-Contracting-Anbieter; relativer Anteil. Quelle: eigene Darstellung

Die Auswertung der Antworten zeigt, dass der Großteil der Contracting-Anbieter (53 %) entweder komplett (35 %) oder stark (18 %) vertikal integriert ist. 6 % der Anbieter sind schwach vertikal integriert, während 41 % keine vertikale Integration aufweisen.

3.8.6 Haben sich für Sie aufgrund des Energieeffizienzgesetzes neue Geschäftsmodelle eröffnet?

- Ja
- Nein

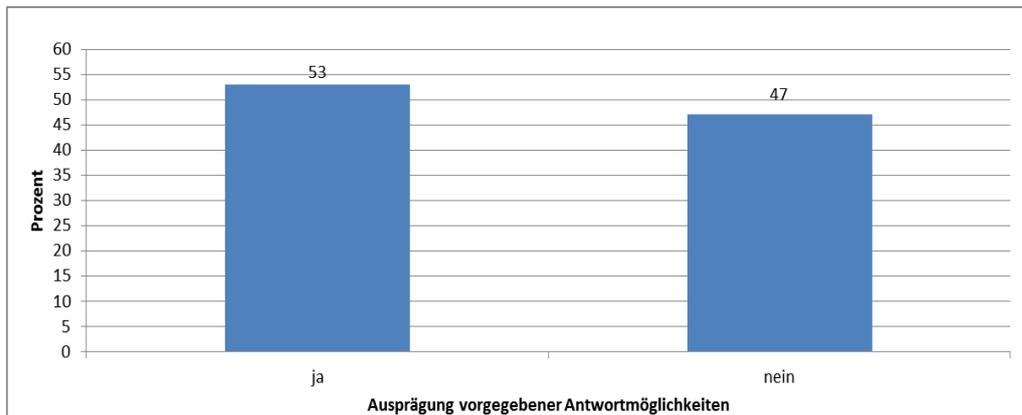


Abbildung 3.8-5: Entwicklung neuer Geschäftsmodelle – bedingt durch das Energieeffizienzgesetz; relativer Anteil. Quelle: eigene Darstellung

Obwohl 53 % der Antworten zeigen, dass durch das Energieeffizienzgesetz neue Geschäftsmodelle erschlossen wurden bzw. werden können, waren die Teilnehmer nicht bereit, konkretere Antworten zur Verfügung zu stellen. Dies könnte darauf hindeuten, dass man den eigenen Vorsprung – abgebildet in neuen Geschäftsmodellen – nicht preisgeben will. Dieser Zugang ist aus der Wettbewerbssicht nachvollziehbar.

Verdichtung der Antworten der Contracting-Anbieter:

Keine neuen Geschäftsmodelle, aber Erhöhung der Akzeptanz von Energieeinspar-Contracting durch das EEffG. Geschäftsmodelle sind ausreichend vorhanden.

4 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 3.1-1: Anteil der Antworten an der jeweiligen Unternehmensart. Quelle: eigene Darstellung	18
Abbildung 3.2-1: Relativer Anteil der Beweggründe von großen Unternehmen gem. § 9 EEffG für ein internes Audit. Quelle: eigene Darstellung	19
Abbildung 3.2-2: Umsetzung der empfohlenen Energieeffizienzmaßnahmen durch große Unternehmen gem. § 9 EEffG, welche ein internes Audit durchgeführt haben. Quelle: eigene Darstellung	20
Abbildung 3.2-3: Gründe für die Nichtumsetzung der Energieeffizienzmaßnahmen durch die großen Unternehmer gem. § 9 EEffG., die ein internes Audit durchgeführt haben. Quelle: eigene Darstellung	21
Abbildung 3.2-4: Anteil der Übertragung der Energieeffizienzmaßnahmen durch große Unternehmen gem. § 9 EEffG, die ein internes Audit durchgeführt haben. Quelle: eigene Darstellung	22
Abbildung 3.2-5: Auswirkungen der Umsetzung des Energieeffizienzgesetzes auf große Unternehmen gem. § 9 EEffG, die ein internes Audit durchgeführt haben. Quelle: eigene Darstellung	24
Abbildung 3.3-1: Auswahlkriterien für externe Auditoren von großen Unternehmen gem. § 9 EEffG., die ein externes Audit durchgeführt haben. Quelle: eigene Darstellung	25
Abbildung 3.3-2: Grundlagen für die Angebotserstellung für die Durchführung von externen Audits in großen Unternehmen gem. § 9 EEffG. Quelle: eigene Darstellung	26
Abbildung 3.3-3: Darstellung der vertikalen Integrationstiefe der Auditoren. Quelle : eigene Darstellung	28
Abbildung 3.3-4: Relative Verteilung der Möglichkeiten der Angebotserstellung für externe Auditoren. Quelle: eigene Darstellung.....	28
Abbildung 3.3-5: Verteilung der erhaltenen Anzahl der Angebote der externe Auditoren für große Unternehmen gem. § 9 EEffG die ein externes Audit durchgeführt haben. Quelle: eigene Darstellung	29
Abbildung 3.3-6: Aufwand für die Angebotsbewertung durch große Unternehmen gem. § 9 EEffG, die ein externes Audit durchgeführt haben. Quelle: eigene Darstellung	30
Abbildung 3.3-7: Relative Verteilung der Zuschlagskriterien für die Auswahl eines externen Auditors durch große Unternehmen gem. § 9 EEffG, die ein externes Audit durchgeführt haben. Quelle: eigene Darstellung.....	30
Abbildung 3.3-8: Darstellung der relativen Bewertung – entsprechend den vorgegebenen Kriterien – der externen Auditoren durch große Unternehmen gem. § 9 EEffG, die ein externes Audit durchgeführt haben. Quelle: eigene Darstellung.....	33
Abbildung 3.3-9: Einhaltung von vorgegebenen Bewertungskriterien durch externe Auditoren im Zuge des Audits bei großen Unternehmen gem. § 9 EEffG. Quelle: eigene Darstellung	34
Abbildung 3.3-10: Relative Anteile der Bewertung der externen Auditoren durch große Unternehmen gem. § 9 EEffG. Quelle: eigene Darstellung	35
Abbildung 3.3-11: Relative Verteilung der Auditkosten auf die Intervalle – angefallen im Zuge der externen Audits. Quelle: eigene Darstellung	36

Abbildung 3.3-12: Relative Verteilung des Verbesserungspotenzials im Zuge eines externen Audits – Bewertung durch große Unternehmen gem. § 9 EEffG. Quelle: eigene Darstellung.....	37
Abbildung 3.3-13: Relative Verteilung des Weiterempfehlungsgrads für externe Auditoren – bewertet durch große Unternehmen gem. § 9 EEffG. Quelle: eigene Darstellung.....	38
Abbildung 3.3-14: Umsetzung der Energieeffizienzmaßnahmen in großen Unternehmen gem. § 9 EEffG nach externem Audit. Quelle: eigene Darstellung.....	39
Abbildung 3.3-15: Relative Verteilung der Gründe für die Nichtumsetzung von in externen Audits empfohlenen Energieeffizienzmaßnahmen in großen Unternehmen gem. § 9 EEffG. Quelle: eigene Darstellung.....	40
Abbildung 3.3-16: Relative Verteilung der Verwendung von umgesetzten Energieeffizienzmaßnahmen durch große Unternehmen gem. 9 EEffG nach durchgeführtem externen Audit. Quelle: eigene Darstellung	41
Abbildung 3.3-17: Bewertung der Umsetzung des Energieeffizienzgesetzes durch große Unternehmen gem. § 9 EEffG. Quelle: eigene Darstellung	43
Abbildung 3.3-18: Absicht der großen Unternehmen gem. § 9 EEffG, die ein externes Audit durchgeführt haben, ein anerkanntes internes Managementsystem einzuführen. Quelle: eigene Darstellung	44
Abbildung 3.4-1: Relative Verteilung der Akquisitionsmöglichkeiten von Auditoren, bewertet durch Auditoren. Quelle: eigene Darstellung.....	45
Abbildung 3.4-2: Beweggründe für internes Audit – aus Sicht der externen Energieauditoren. Quelle: eigene Darstellung	46
Abbildung 3.4-3: Relative Verteilung der Angebotserstellungsgrundlagen – bewertet durch externe Auditoren. Quelle: eigene Darstellung.....	47
Abbildung 3.4-4: Selbstbewertung der Energieauditoren gem. den vorgegebenen Kriterien. Quelle: eigene Darstellung.....	49
Abbildung 3.4-5: Relative Verteilung der Antworten zu der Qualität der durch große Unternehmen zur Verfügung gestellten Unterlagen im Zuge eines externen Audits. Quelle: eigene Darstellung.....	50
Abbildung 3.4-6: Relative Verteilung der Bewertung von Energieeffizienzmaßnahmen die vom Unternehmen gebankt wurden. Quelle: eigene Darstellung	50
Abbildung 3.4-7: Relative Verteilung der Gründe für die Überschreitung des kalkulierten Zeitaufwands durch externe Auditoren. Quelle: eigene Darstellung.....	51
Abbildung 3.4-8: Relative Verteilung der vorgegebenen Antwortmöglichkeiten betreffend Verbesserungspotenzial in Auditprozessen – bewertet durch externe Auditoren. Quelle: eigene Darstellung	52
Abbildung 3.4-9: Auswirkung auf die Auslastung der externen Auditoren – bewirkt durch das Energieeffizienzgesetz, bewertet durch externe Auditoren. Quelle: eigene Darstellung.....	54
Abbildung 3.5-1: Verteilung der Akquisitionsmöglichkeiten von Energieeffizienzmaßnahmen durch Handelsplattformen – Angaben durch Handelsplattformen. Quelle: eigene Darstellung.....	55
Abbildung 3.5-2: Zielgruppen der Handelsplattformen – relative Verteilung. Quelle: eigene Darstellung	56
Abbildung 3.5-3: Relative Verteilung der angewendeten Modelle der Handelsplattformen. Quelle: eigene Darstellung.....	56

Abbildung 3.5-4: Relative Verteilung der durch die Handelsplattformen angewendeten Gebührenmodelle aus der Käuferperspektive. Quelle: eigene Darstellung	57
Abbildung 3.5-5: Relative Verteilung der durch die Handelsplattformen angewendeten Gebührenmodelle aus der Verkäuferperspektive. Quelle: eigene Darstellung.....	58
Abbildung 3.5-6: Relative Verteilung des Handelsvolumens bezogen auf die Höhe der Energieeinsparungen für individuell bewertete Energieeffizienzmaßnahmen. Quelle: eigene Darstellung	58
Abbildung 3.5-7: Relative Verteilung des Handelsvolumens bezogen auf die Höhe der Energieeinsparungen für verallgemeinerte Energieeffizienzmaßnahmen (Methodendokument). Quelle: eigene Darstellung.....	59
Abbildung 3.5-8: Relative Verteilung des Handelsvolumens bezogen auf die Anzahl der gehandelten Energieeffizienzmaßnahmen im Gebäudebereich. Quelle: eigene Darstellung.....	60
Abbildung 3.5-9: Relative Verteilung des Handelsvolumens bezogen auf die Anzahl der gehandelten Energieeffizienzmaßnahmen im Prozessbereich. Quelle: eigene Darstellung	60
Abbildung 3.5-10: Relative Verteilung des Handelsvolumens bezogen auf die Anzahl der gehandelten Energieeffizienzmaßnahmen im Transportbereich. Quelle: eigene Darstellung.....	61
Abbildung 3.5-11: Relative Verteilung des Handelsvolumens bezogen auf die Höhe der Energieeinsparungen im Gebäudebereich. Quelle: eigene Darstellung	62
Abbildung 3.5-12: Relative Verteilung des Handelsvolumens bezogen auf die Höhe der Energieeinsparungen im Prozessbereich. Quelle: eigene Darstellung	62
Abbildung 3.5-13: Relative Verteilung des Handelsvolumens bezogen auf die Höhe der Energieeinsparungen im Transportbereich. Quelle: eigene Darstellung.....	63
Abbildung 3.5-14: Relative Verteilung der Anzahl der durch die jeweilige Handelsplattform gehandelten Energieeffizienzmaßnahmen aus dem Haushaltsbereich. Quelle: eigene Darstellung	64
Abbildung 3.5-15: Relative Verteilung der Handelsanteile der durch die jeweilige Handelsplattform gehandelten Maßnahmen – bezogen auf die Höhe der Energieeinsparungen aus dem Haushaltsbereich. Quelle: eigene Darstellung	64
Abbildung 3.5-16: Relative Verteilung der angemeldeten Handelsplattformteilnehmer. Quelle: eigene Darstellung	66
Abbildung 3.5-17: Relative Verteilung der aktiven Handelsplattformteilnehmer. Quelle: eigene Darstellung	66
Abbildung 3.5-18: Relative Verteilung des Handelsvolumens der jeweiligen Handelsplattform. Quelle: eigene Darstellung.....	67
Abbildung 3.5-19: Anteile der übertragenen Energieeffizienzmaßnahmen auf der jeweiligen Handelsplattform. Quelle: eigene Darstellung	67
Abbildung 3.5-20: Bewertung, ob die Haushaltsquote von 40 % positive Auswirkungen auf die Liquidität auf der jeweiligen Handelsplattform nach sich zieht. Quelle: eigene Darstellung.....	68
Abbildung 3.5-21: Angebot von zusätzlichen Leistungen durch die jeweilige Handelsplattform – relative Verteilung. Quelle: eigene Darstellung	69
Abbildung 3.5-22: Bewertung des Verbesserungspotenzials für die Handelsliquidität von Energieeffizienzmaßnahmen. Quelle: eigene Darstellung.....	70

Abbildung 3.6-1: Überwälzung der Verpflichtungen der Energielieferanten zur Durchführung von Energieeffizienzmaßnahmen auf Kunden mit einem Verbrauch von > 400 000 kWh pro Energieträger und Jahr. Quelle: eigene Darstellung	71
Abbildung 3.6-2: Übernahme der „übererfüllten“ der durch die Endkunden gesetzten Energieeffizienzmaßnahmen durch den Energielieferanten. Quelle: eigene Darstellung	72
Abbildung 3.6-3: Nichtabnahme der durch die Endenergieverbraucher gesetzten „übererfüllten“ Energieeffizienzmaßnahmen als Hindernisgrund für einen Energielieferantenwechsel. Quelle: eigene Darstellung.....	73
Abbildung 3.6-4: Handlungsoptionen für die von den Endverbrauchern gesetzten „übererfüllten“ Energieeffizienzmaßnahmen. Quelle: eigene Darstellung	74
Abbildung 3.7-1: Weiterreichung der Verpflichtungen zur Durchführung von Energieeffizienzmaßnahmen durch den Energielieferanten an die Endkunden. Quelle: eigene Darstellung	75
Abbildung 3.7-2: Relative Verteilung der Abnahme der durch die Endverbraucher „übererfüllten“ Energieeffizienzmaßnahmen durch den Energielieferanten. Quelle: eigene Darstellung	76
Abbildung 3.7-4: Relativer Anteil (Intervalle) der Durchführung der verpflichteten Energieeffizienzmaßnahmen im Unternehmen des Energielieferanten. Quelle: eigene Darstellung ..	77
Abbildung 3.7-5: Relativer Anteil (Intervalle) der durch die Energielieferanten durchzuführenden Energieeffizienzmaßnahmen – gesetzt im versorgten Unternehmen. Quelle: eigene Darstellung.....	77
Abbildung 3.7-6: Relativer Anteil (Intervalle) der durch die Energielieferanten durchzuführenden Energieeffizienzmaßnahmen – bezogen vom versorgten Unternehmen (Menge: entsprechend Energieliefervertrag). Quelle: eigene Darstellung	78
Abbildung 3.7-7: Relativer Anteil (Intervalle) der durch die Energielieferanten durchzuführenden Maßnahmen – zugekauft vom versorgten Unternehmen (Menge: über Energieliefervertrag hinausgehend). Quelle: eigene Darstellung	79
Abbildung 3.7-8: Relativer Anteil (Intervalle) der durch die Energielieferanten durchzuführenden Maßnahmen – erstanden auf den Handelsplattformen. Quelle: eigene Darstellung.....	79
Abbildung 3.7-9 Relativer Anteil (Intervalle) der durch die Energielieferanten durchzuführenden Maßnahmen – bilateral erstanden (ausgenommen auf den Handelsplattformen). Quelle: eigene Darstellung	80
Abbildung 3.7-10: Relativer Anteil (Intervalle) der vom verpflichteten Energielieferanten zugekauften/erhaltenen individuell bewerteten Energieeffizienzmaßnahmen. Quelle: eigene Darstellung	81
Abbildung 3.7-11 Relativer Anteil (Intervalle) der vom verpflichteten Energielieferanten zugekauften/erhaltenen Energieeffizienzmaßnahmen gemäß Dokument zur Bewertung der Maßnahmen. Quelle: eigene Darstellung.....	81
Abbildung 3.7-12: Bewertung, ob die Haushaltsquote von 40 % positive Auswirkungen auf die verpflichtende Durchführung von Energieeffizienzmaßnahmen nach sich zieht. Quelle: eigene Darstellung	82
Abbildung 3.7-13: Neue Geschäftsmodelle aufgrund des Energieeffizienzgesetzes – relativer Anteil. Quelle: eigene Darstellung.....	83
Abbildung 3.7-14: Auswirkungen des Energieeffizienzgesetzes auf Energielieferanten – relativer Anteil der vorgegebenen Antworten. Quelle: eigene Darstellung.....	84

Abbildung 3.8-1: Entwicklung der Nachfrage nach Energieeinspar-Contracting Modellen aufgrund des Energieeffizienzgesetzes; bewertet durch Contracting-Anbieter. Quelle: eigene Darstellung..... 85

Abbildung 3.8-2: Bewertung (relativer Anteil) der Potenziale für Energieeinspar-Contracting-Modelle im jeweiligen vorgegebenen Sektor. Quelle: eigene Darstellung..... 88

Abbildung 3.8-3: Bewertung, ob die „niedrig hängenden Fürchte“ bereits ausgeschöpft sind: bewertet durch Energieeinspar-Contracting-Anbieter. Quelle: eigene Darstellung 88

Abbildung 3.8-4: Vertikale Integration – unterschiedlicher Tiefe – der Energieeinspar-Contracting-Anbieter; relativer Anteil. Quelle: eigene Darstellung 90

Abbildung 3.8-5: Entwicklung neuer Geschäftsmodelle – bedingt durch das Energieeffizienzgesetz; relativer Anteil. Quelle: eigene Darstellung 91

5 Tabellenverzeichnis

Tabelle 3.5-1: Differenzierungsmöglichkeit zwischen Haushalts- und Nicht-Haushaltsmaßnahmen der jeweiligen Handelsplattform. Quelle: eigene Darstellung.....	67
---	----

6 Abkürzungen

Abk.	Beschreibung
B2B	Business to Business
EEffG	Energieeffizienzgesetz
EEM	Energieeffizienzmaßnahme
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme
EN 16247	Europäische Norm, welche die allgemeinen Anforderungen und Qualitätskriterien für ein Energieaudit definiert
EERV	§ 27 Richtlinien-Verordnung des Energieeffizienzgesetzes
FAQ	Frequently Asked Questions
GWh	Gigawattstunde
HMÖ	Heizen mit Öl GmbH
ISO 14001	Internationale Norm, die Anforderungen an ein Umweltmanagementsystem festlegt.
ISO 50001	Internationale Norm „Energiemanagement-Systeme“
kWh	Kilowattstunde
LED	Licht-emittierende Diode
MWh	Megawattstunde
RLVO	Richtlinienverordnung im Zusammenhang mit dem Energieeffizienzgesetz
tw.	teilweise
USP	Unternehmensserviceportal
WKO	Wirtschaftskammer Österreich

MARKTENTWICKLUNGEN VON ENERGIEEFFIZIENZ-MAßNAHMEN, ENERGIEAUDITS UND ANDEREN
ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN IN DER ERSTEN VERPFLICHTUNGSPERIODE DES ENERGIEEFFIZIENZGESETZES
(EEFFG)

ÜBER DIE MONITORINGSTELLE ENERGIEEFFIZIENZ

Die Monitoringstelle Energieeffizienz ist eine Einrichtung in der Österreichischen Energieagentur im Auftrag des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BWF). Die Monitoringstelle ist Anlauf- und Informationsstelle für die laut Energieeffizienzgesetz verpflichteten Unternehmen, öffentlichen Stellen und Energiedienstleister. Die Aufgabe der Monitoringstelle ist es, gemeldete Daten zu evaluieren und standardisierte Methoden zur Bewertung von Energieeffizienzmaßnahmen zu entwickeln.

Weitere Informationen: www.monitoringstelle.at

ÜBER DIE ÖSTERREICHISCHE ENERGIEAGENTUR – AUSTRIAN ENERGY AGENCY

Die Österreichische Energieagentur ist das nationale Kompetenzzentrum für Energie in Österreich. Sie berät auf Basis ihrer vorwiegend wissenschaftlichen Tätigkeit Entscheidungsträger aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft. Ihre Schwerpunkte liegen in der Förderung von Energieeffizienz und erneuerbaren Energieträgern im Spannungsfeld zwischen Wettbewerbsfähigkeit, Klima- und Umweltschutz sowie Versorgungssicherheit. Dazu realisiert die Österreichische Energieagentur nationale und internationale Projekte und Programme, führt gezielte Informations- und Öffentlichkeitsarbeit durch und entwickelt Strategien für die nachhaltige und sichere Energieversorgung. Die Österreichische Energieagentur setzt klimaaktiv – die Klimaschutzinitiative des BMLFUW – operativ um und koordiniert die verschiedenen Maßnahmen in den Themenbereichen Bauen & Sanieren, Energiesparen, Erneuerbare Energie und Mobilität. Die Österreichische Energieagentur ist die Nationale Energieeffizienz-Monitoringstelle gemäß Energieeffizienzgesetz.

Weitere Informationen: www.energyagency.at

