

Marktentwicklungen von Energieeffizienz- maßnahmen, Energieaudits und anderen Energiedienstleistungen gemäß § 24 Abs. 2 Z 8 EEffG

Berichtsjahr 2017

BERICHT

Verfasser: Mag. Alfred Schuch
DI Dr. Günter Simader

Auftraggeber: BMFWF

Datum: Wien, 25. Juli 2017

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 Abs. 2 Z 8 EEEffG 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:

- Bei der Bewertung von Investitionen wird in der dynamischen Investitionsrechnung von einem Großteil (ca. 80 %) ein gewichteter Kapitalkostensatz (WACC) von ≤ 5 % zum Ansatz gebracht. Ca. 40 % bringen einen WACC von ≤ 3 % zum Ansatz. Wenn man die Risiken einer Investition in Energieeffizienzmaßnahmen, nämlich sehr volatile Energiepreise, eventuelle erforderliche Verhaltensänderungen von Personen und Rebound-Effekte, in Betracht zieht und diese WACCs mit WACCs in anderen Projekten, beispielsweise Projekte im RES-Bereich vergleicht, sieht man, dass bei den Investitionen in Energieeffizienzmaßnahmen von einer relativ geringen Risikoprämie ausgegangen wird.
- Die Kosten für die Zurverfügungstellung von Eigen - somit Risikokapital – wurden für ca. 45 % der Investitionen mit ≤ 3 % angesetzt. Weitere ca. 15 % setzten $> 3 \leq 5$ % als Kosten für das Eigenkapital an. Andererseits setzten ca. 25 % einen Eigenkapitalkostensatz von $> 7 \leq 10$ % an. Ca. 15 % kalkulierten mit einem Eigenkapitalkostensatz von $> 10 \leq 15$ %. Die sehr unterschiedlichen Höhen der WACCs können wie folgt gedeutet werden:
 - Es liegt ein Mangel von Opportunitäten für die Verwendung von Eigenkapital vor (Eigenkapitalkosten von ≤ 5 %). Hier ist auch der Zeitpunkt der Investition in Betracht zu ziehen, da mit zunehmender Dauer des Wirkens des EEEffG die Handelspreise für Energieeffizienzmaßnahmen stark gesunken sind und die Investitionen, die in der Anfangsphase getätigt wurden, wahrscheinlich von höheren Eigenkapitalkosten ausgingen.
 - Die Fremdkapitalgeber sind vom Projekt nicht überzeugt oder mit dieser Art von Investition nicht vertraut. Somit musste zur Realisierung der Projekte ein relativ hoher Eigenkapitalanteil mit relativ geringen Eigenkapitalkosten (Eigenkapitalkosten von ≤ 5 %) aufgebracht werden.
 - Die Investition in Energieeffizienzmaßnahmen erfolgte zu einem sehr frühen Zeitpunkt des Wirkens des EEEffG und somit konnten die hohen Preise für Energieeffizienzmaßnahmen, samt den Energiekosteneinsparungen in den Kalkulationen „untergebracht“ werden (Eigenkapitalkosten $> 7 \leq 10$ % und $> 10 \leq 15$ %).

- Der Eigenkapitalanteil wird bei ca. 55 % der Investitionen mit ≤ 30 % abgebildet und liegt somit im „üblichen“ Rahmen. Andererseits liegt bei ca. 40 % der Investitionen der Eigenkapitalanteil bei ≥ 80 %. Diese Daten können wie folgt interpretiert werden:
 - Die Fremdkapitalgeber sind vom Projekt nicht überzeugt oder mit dieser Art von Investition nicht vertraut.
 - Es liegt ein Mangel an Opportunitäten für die Verwendung von Eigenkapital vor.
 - Es konnten relativ hohe Eigenkapitalkosten in den Energieeffizienzinvestitionen in Ansatz gebracht werden – dies insbesondere zum Beginn des Inkrafttretens des Energieeffizienzgesetzes.
- Die dynamische Amortisationsdauer wurde von ca. 40 % mit ≤ 3 Jahren angegeben. Weitere ca. 30 % gaben eine dynamische Amortisationsdauer von $> 3 \leq 5$ Jahren an. „Lediglich“ 15 % gehen von einer dynamischen Amortisationsdauer von $> 5 \leq 8$ Jahren aus. Ca. 10 % gehen von einer dynamischen Amortisationsdauer von $> 8 \leq 10$ Jahren aus. Diese Angaben lassen folgende Schlussfolgerungen zu:
 - Die Investitionen waren so lukrativ, dass eine sehr kurze dynamische Amortisationsdauer erzielt werden konnte (in der Anfangsphase des Wirkens des EEffG durch die hohen Handelspreise für Energieeffizienzmaßnahmen sowie das Vorhandensein von Low Hanging Fruits).
 - Die Investitionen wären ohnehin getätigt worden, sodass die durch das EEffG generierten Effekte (= Handelbarkeit der Energieeffizienzmaßnahmen und Energiekosteneinsparungen) quasi als die Butter aufs Brot hinzukamen.
 - Der Ankauf von Energieeffizienzmaßnahmen zu geringen Handelspreisen wird auch als sehr lukrative „Opportunitätsinvestition“ gesehen.
- Die erwerbbaaren Energieeffizienzmaßnahmen – welche sich ab dem zweiten Quartal 2016 durchschnittlich in einem Bereich von 1,3 – max. 1,5 Cent/kWh bewegten (diese Werte wurden auch im ersten Quartal 2017 erzielt) - wurden als zu günstig angesehen. Diese sehr günstigen Preise wurden 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. Dies insbesondere unter dem Aspekt, dass die Erwartungshaltung für große Preissteigerungen für Energieeffizienzmaßnahmen sehr gering ist. Der allergrößte Anteil der Antworten signalisiert eine maximale Preissteigerung von bis zu 10 % bis 2020, wobei ca. 20 % (je nach Sektor) davon ausgehen, dass bis 2020 gar keine Preissteigerungen erfolgen.
- Ein Großteil der betroffenen Marktteilnehmer erwartet auch keine großen Preisunterschiede zwischen „gebankten“ und „normalen“ Energieeffizienzmaßnahmen, dies trotz der Unsicherheit, ob alle gemeldeten Energieeffizienzmaßnahmen auch tatsächlich akzeptiert werden. Diese Erwartungshaltung – kombiniert mit der Erwartungshaltung, dass die Preise für erwerbbaare Energieeffizienzmaßnahmen auch nicht stark steigen werden. Dies lässt darauf schließen, dass von einer Erfüllung der gesetzlich geforderten Energieeffizienzerreichungsziele ausgegangen werden kann.

- Der Handel mit aus dem Non-Haushaltssektor stammenden Energieeffizienzmaßnahmen ist stark gefallen – sowohl die Anzahl der gehandelten MWh als auch die Anzahl der gehandelten Transaktionen. Das Niveau der Transaktionen (gewichtet und gemittelt) im Haushaltssektor ist - trotz eines leichten Anstiegs der aktiven Handelsteilnehmer – gleich geblieben, während die Anzahl der gehandelten MWh im Haushaltssektor gestiegen ist. Diese Daten lassen auf einen verstärkten Handel von „Massen“-Energieeffizienzmaßnahmen schließen.
- Trotz der ausgezeichneten Bewertung der externen Energieauditoren (siehe Marktbeobachtungsreport Berichtsjahr 2016) kann erwartet werden, 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 – basierend auf dem geschätzten Umsatzpotenzial je Einspar-Contracting-Modell – Potenzial in den Sektoren „große Unternehmen gemäß § 5 (1) Z 19 EEffG“ sowie bei den KMUs. Ebenfalls wird eine Nachfrage nach Anlagen-Contracting-Modellen geortet. Gemäß Angaben der Contracting-Anbieter werden die Aufträge vorwiegend an den Best- und nicht den Billigstbieter vergeben. Betriebsführungsverträge werden als potenzielle „Türöffner“ für Contracting-Modelle gesehen.
- Aus den Antworten der Wohnbauträger ist ableitbar, dass die Verbesserung der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, gleichauf mit dem ,Setzen von Thermostatventilen, gefolgt vom Heizkesseltausch, gleichauf mit der Isolierung der obersten Geschossdecke, die am meisten umgesetzten Energieeffizienzmaßnahmen darstellen. Die Fassadensanierung und der Fenstertausch nehmen „lediglich“ einen Anteil von jeweils 5 % der umgesetzten Energieeffizienzmaßnahmen bei den Wohnbauträgern ein. Diese Reihenfolge korreliert mit den angegebenen Investitionen und den resultierenden Energieeinsparungen je Energieeffizienzmaßnahme (Outcome zu Input-Relation).

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	1
2	FRAGEBOGEN-ERGEBNISSE	3
2.1	„Querschnittsmaterie“	3
2.2	Große Unternehmen gem. § 9 EEffG, welche ein anerkanntes Managementsystem installiert und ein internes Audit durchgeführt haben	14
2.3	Große Unternehmen gem. § 9 EEffG, welche ein externes Audit durchgeführt haben	16
2.4	Energieauditoren gem. § 17 EEffG	21
2.5	Handelsplattformen für Energieeffizienzmaßnahmen	25
2.6	Endenergieverbraucher mit einem Verbrauch > 400.000 kWh	27
2.7	Energielieferanten gem. § 10 EEffG	28
2.8	Einspar-Contracting-Anbieter	31
2.9	Wohnbauträger	34
3	AUSGESTALTUNG DES FRAGEBOGENS	37
4	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	69
5	ABKÜRZUNGEN	72

1 Einleitung

Mit Dezember 2016 endete die zweite Verpflichtungsperiode des Energieeffizienzgesetzes (EEffG). Die Energielieferanten gemäß § 10 EEffG mussten ihre gesetzten Maßnahmen aus dem relevanten Zeitraum in die Anwendung zum USP bzw. in die Datenbank des EEffG bis zum 14.02.2017 einmelden.

Die Monitoringstelle Energieeffizienz (nachfolgend Monitoringstelle) ist die Anlauf- und Informationsstelle für die laut Energieeffizienzgesetz verpflichteten Unternehmen sowie Energiedienstleister. In den Jahren 2016/2017 wurde – wie auch in der vorangegangenen Verpflichtungsperiode – eine Vielzahl von 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 (> 1.600) – als Stichprobe aus der Grundgesamtheit, nämlich aus:

- 521 an die Monitoringstelle gemeldeten „Internen Audits“
- 755 an die Monitoringstelle gemeldeten „Externen Audits“
- 531 bei der Monitoringstelle gelisteten Auditoren - mit folgender Zulassungszusammensetzung:
 - 440 Gebäude
 - 333 Prozesse
 - 121 Transport
 - 87 für alle Bereiche
- 6 Handelsplattformen
- 430 bei der Monitoringstelle registrierten Energielieferanten
- >> 36 Contracting-Anbietern [die 36 bei DECA (Dienstleister Energieeffizienz & Contracting Austria) gemeldeten Contracting Anbieter wurden angeschrieben; die Anzahl der Contracting Anbieter ist größer]
- >> 17 Wohnbauträger (17 Wohnbauträger wurden angeschrieben wobei die Anzahl der Wohnbauträger sehr viel größer ist)

angeschrieben und ersucht, ihre Erfahrungen durch die Beantwortung eines Web-Fragebogens mit der Monitoringstelle zu teilen. Die Rücklaufquote betrug > 30 %. Die auch in diesem Jahr sehr aktive und freiwillige Teilnahme seitens der Marktteilnehmer wird als

- starkes Interesse an der erfolgreichen Umsetzung der Energieeffizienzgesetze 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 Auswertung der Antworten zu den Fragen – teilweise in offener, teilweise in geschlossener Frageform gestellt – sind im Kapitel 2 „Fragebogen-Ergebnisse“ zu finden. Die Kernaussagen sind der sogenannten „Querschnittsmaterie“ und den jeweiligen befragten Gruppen zugeordnet. Die relativen Verteilungen der Antworten zu den vorgegebenen Antwortmöglichkeiten sind grafisch dargestellt, kurz beschrieben und interpretiert.

Die detaillierten Fragen des Fragebogens sind in Kapitel 3 abgebildet.

2 Fragebogen-Ergebnisse

In diesem Kapitel wird die Auswertung der Antworten zu den Fragen in der sogenannten „Querschnittsmaterie“ und den jeweiligen befragten Gruppen grafisch dargestellt, kurz beschrieben und interpretiert.

2.1 „Querschnittsmaterie“

Als Querschnittsmaterie werden die Fragen/Antworten angesehen, die in allen Gruppen der befragten Unternehmen/Personen von Relevanz sind und auch als Entscheidungskriterien angesehen werden. Dazu zählen:

- der gewichtete Kapitalkostensatz (WACC)¹
- Eigenkapitalkosten
- der erforderliche Eigenkapitalanteil
- die dynamische Amortisationsdauer
- die erwartete Preisentwicklung für die gehandelten Energieeffizienzmaßnahmen bis 2020
- der erwartete Preisunterschied zwischen „gebankten“ und „normalen“² Energieeffizienzmaßnahmen bis 2020.

2.1.1 Gewichteter Kapitalkostensatz (WACC)

Der gewichtete Kapitalkostensatz, welcher sich aus den gewichteten Eigen- und Fremdkapitalkosten zusammensetzt und daher die Kapitalstruktur der Investition spiegelt, ist ein Kernkriterium in der dynamischen Investitionsrechnung. Mittels des WACC wird der Wert der zukünftigen Einzahlungsüberschüsse – bezogen auf den Anschaffungszeitpunkt – ermittelt. Implizit geht man davon aus, dass die augenblickliche Kapitalstruktur auch in Zukunft beibehalten wird.

¹ WACC steht für “weighted average cost of capital”

²² Normale Maßnahmen stehen für Maßnahmen, die von Seiten der Energielieferanten eingemeldet wurden und für die Erfüllung ihrer Verpflichtung gemäß § 10 EEG verwendet werden.

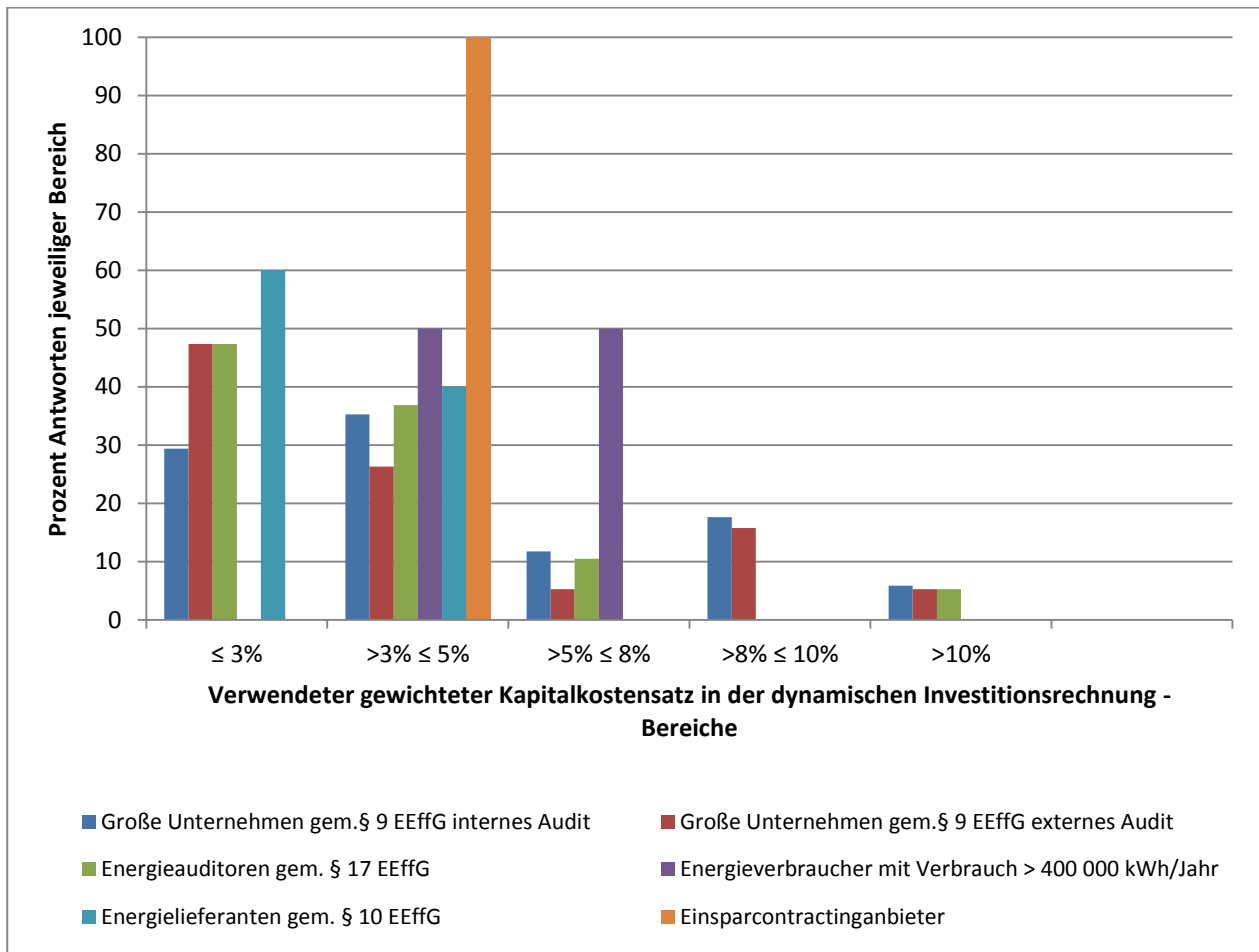


Abbildung 2.1-1: Verteilung des verwendeten gewichteten Kapitalkostensatzes (WACC) in der dynamischen Investitionsrechnung. Quelle: eigene Darstellung

Wenn man die Verteilung der Antworten analysiert – dargestellt in Abbildung 2.1-1 – sieht man, dass bei der Bewertung von Investitionen in der dynamischen Investitionsrechnung von einem Großteil (ca. 80 %) ein gewichteter Kapitalkostensatz (WACC) von $\le 5\%$ zum Ansatz gebracht wird. Ca. 40 % bringen einen WACC von $\le 3\%$ zum Ansatz. Wenn man die Risiken einer Investition in Energieeffizienzmaßnahmen, nämlich sehr volatile Energiepreise, eventuell erforderliche Verhaltensänderungen von Personen und Rebound-Effekte, in Betracht zieht und diese WACCs mit WACCs in anderen Projekten, beispielsweise Projekte im RES-Bereich vergleicht, sieht man, dass bei den Investitionen in Energieeffizienzmaßnahmen von einer relativ geringen Risikoprämie ausgegangen wird.

Niedrige WACCs bedingen niedrige Fremdkapitalkosten bzw. auch einen niedrigen Eigenkapitalanteil – somit einen geringen Anteil von Risikokapital (Annahme: Eigenkapitalkosten fallen höher als die Kosten für Fremdkapital aus). Höhere WACCs ($> 5\%$) lassen darauf schließen, dass ein großer Teil der getätigten Investitionen in Energieeffizienzmaßnahmen zu einem Zeitpunkt beschlossen wurde, als die Preise für gehandelte Energieeffizienzmaßnahmen noch relativ hoch waren. Bei niedrigen WACCs ($\le 5\%$) kann man davon ausgehen, dass die dynamische Amortisationsdauer kurz sein muss, um derart niedrige Fremdkapitalzinsen – selbst bei Berücksichtigung der gegebenen Niedrigzinslandschaft – trotz der inhärenten Risiken, lukrieren zu können bzw. um eventuell steigenden Fremdkapitalkosten (falls diese nicht für die Kreditlaufzeit fixiert wurden) vorzubeugen.

2.1.2 Eigenkapitalkosten

Eigenkapital stellt Risikokapital dar und verlangt daher eine angemessene Verzinsung. Sehr oft wird bei derartigen Investitionen von einer Eigenkapitalquote von ca. 30 % ausgegangen. Durch Nutzung des Leverage-Effekts (relativ hoher Fremdkapitalanteil) versucht man die Beurteilungskriterien einer Investition (Kapital- oder Endwert, Annuität, Interner Zinsfuß, dynamische Amortisationsdauer) in einem relativ engen Rahmen zu verbessern. Diese positiven Auswirkungen des Leverage-Effekts können sich jedoch bei steigenden Fremdkapitalzinsen innerhalb der Investitionsdauer ins Negative drehen.

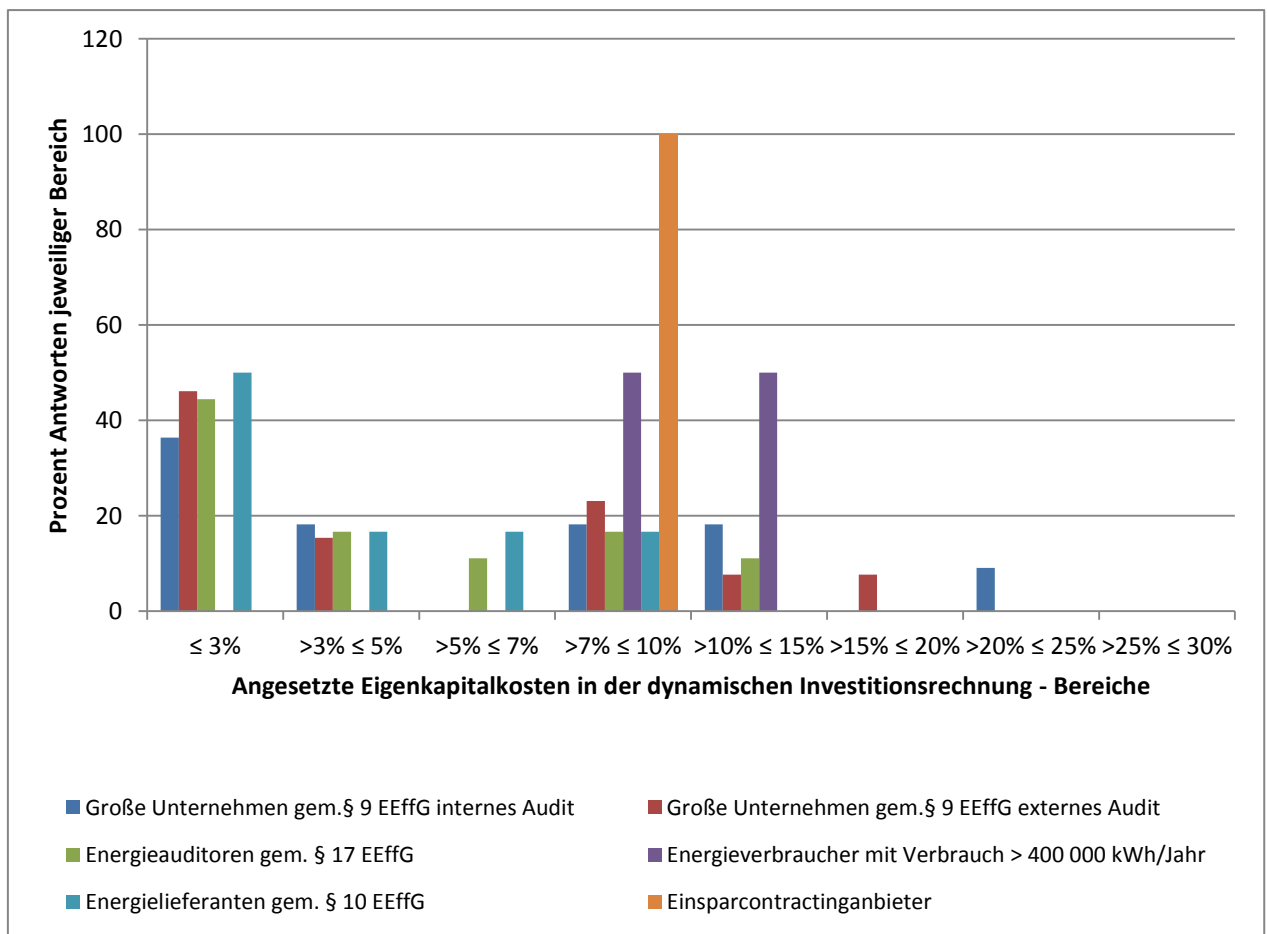


Abbildung 2.1-2: Verteilung der angesetzten Eigenkapitalkosten in der dynamischen Investitionsrechnung. Quelle: eigene Darstellung

Die Auswertung der Daten zeigt, wie aus Abbildung 2.1-2 ersichtlich, dass die Kosten für die Zurverfügungstellung von Eigen- somit Risikokapital für ca. 45 % der Investitionen mit $\leq 3\%$ angesetzt werden. Weitere ca. 15 % setzten $> 3 \leq 5\%$ als Kosten für das Eigenkapital an. Andererseits setzten ca. 25 % einen Eigenkapitalkostensatz von $> 7 \leq 10\%$ an. Ca. 15 % kalkultierten mit einem Eigenkapitalkostensatz von $> 10 \leq 15\%$. Diese sehr unterschiedlichen WACC-Angaben können wie folgt gedeutet werden:

- Es liegt ein Mangel von Opportunitäten für die Verwendung von Eigenkapital vor (Eigenkapitalkosten von $\leq 5\%$). Hier ist auch der Zeitpunkt der Investition in Betracht zu ziehen, da mit zunehmender Dauer des Wirkens des EEffG die Handelspreise für Energieeffizienzmaßnahmen stark gesunken sind.

- Die Fremdkapitalgeber sind vom Projekt nicht überzeugt oder mit dieser Art von Investition nicht vertraut. Somit musste zur Realisierung der Projekte ein hoher Eigenkapitalanteil mit geringen Eigenkapitalkosten (Eigenkapitalkosten von $\leq 5\%$) aufgebracht werden. Ein relativ hoher Eigenkapitalanteil, bei gleichzeitig relativ niedrigen Eigenkapitalkosten, bedarf üblicherweise einer kurzen dynamischen Amortisationsdauer, um eventuell steigenden Fremdkapitalkosten, falls diese nicht für die Kreditlaufzeit fixiert wurden, vorzubeugen. Dies lässt – unter anderem – darauf schließen, dass die Investition ohnehin durchgeführt worden wäre (z.B. Maschine wäre aufgrund des Verschleißes oder der veralteten Technologie oder aufgrund von Sicherheitsanforderungen ohnehin getauscht worden).
- Die Investition in Energieeffizienzmaßnahmen erfolgte zu einem sehr frühen Zeitpunkt des Wirkens des EEffG und somit konnten die hohen Preise für Energieeffizienzmaßnahmen samt den Energiekosteneinsparungen in den Kalkulationen „untergebracht“ werden (Eigenkapitalkosten $> 7 \leq 10\%$ und $> 10 \leq 15\%$).

2.1.3 Erforderlicher Eigenkapitalanteil

Da Eigenkapital Risikokapital darstellt, versucht der Fremdkapitalgeber einen relativ hohen Eigenkapitalanteil in die Investition einzufordern. Andererseits versucht der Eigenkapitalgeber den Eigenkapitalanteil je Investition niedrig zu halten, um sein vorhandenes Eigenkapital auf verschiedene Projekte „streuen“ zu können und um dadurch sein Risikoportfolio zu verbessern. Ebenfalls versucht der Eigenkapitalgeber, auf diese Art den Leverage-Effekt so gut wie möglich zu nutzen – mit dem Risiko, dass bei steigenden Fremdkapitalkosten, falls diese nicht für die Kreditlaufzeit fixiert wurden, der Leverage-Effekt negative Konsequenzen nach sich ziehen könnte.

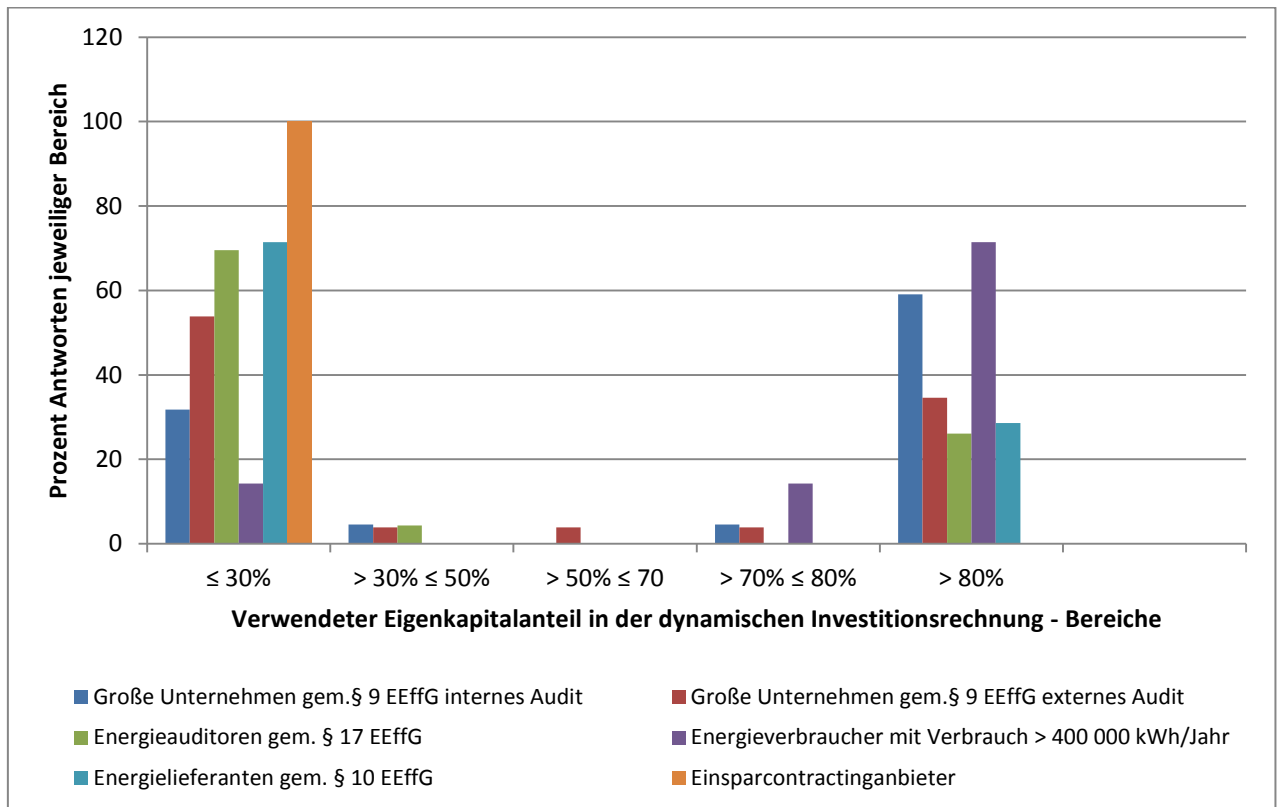


Abbildung 2.1-3: Verteilung angesetzter Eigenkapitalanteil in der dynamischen Investitionsrechnung. Quelle: eigene Darstellung

Aus den ausgewerteten Daten – dargestellt in Abbildung 2.1-3 – wird ersichtlich, dass der Eigenkapitalanteil bei ca. 55 % der Investitionen mit $\leq 30\%$ abgebildet wird und somit im „üblichen“ Rahmen liegt. Andererseits liegt bei ca. 40 % der Investitionen der Eigenkapitalanteil bei $\geq 80\%$. Diese Daten (Eigenkapitalanteil bei $\geq 80\%$) könnten wie folgt interpretiert werden:

- Die Fremdkapitalgeber sind vom Projekt nicht überzeugt oder mit dieser Art von Investition nicht vertraut.
- Es liegt ein Mangel an Opportunitäten für die Verwendung von Eigenkapital vor.
- Es konnten relativ hohe Eigenkapitalkosten in den Energieeffizienzinvestitionen in Ansatz gebracht werden – dies insbesondere zum Beginn des Inkrafttretens des Energieeffizienzgesetzes, als die Preise für gehandelte Energieeffizienzmaßnahmen noch hoch waren.

2.1.4 Dynamische Amortisationsdauer

Die dynamische Amortisationsdauer misst die Zeit, wie lange es dauert, bis die kumulierten Einzahlungsüberschüsse die Anschaffungsauszahlung erstmalig übersteigen. Eine kurze dynamische Amortisationsdauer wird aufgrund des relativ „überblickbaren“ Zeitraumes, daher realistischer Risikoeinschätzung, als investitionsfördernd angesehen.

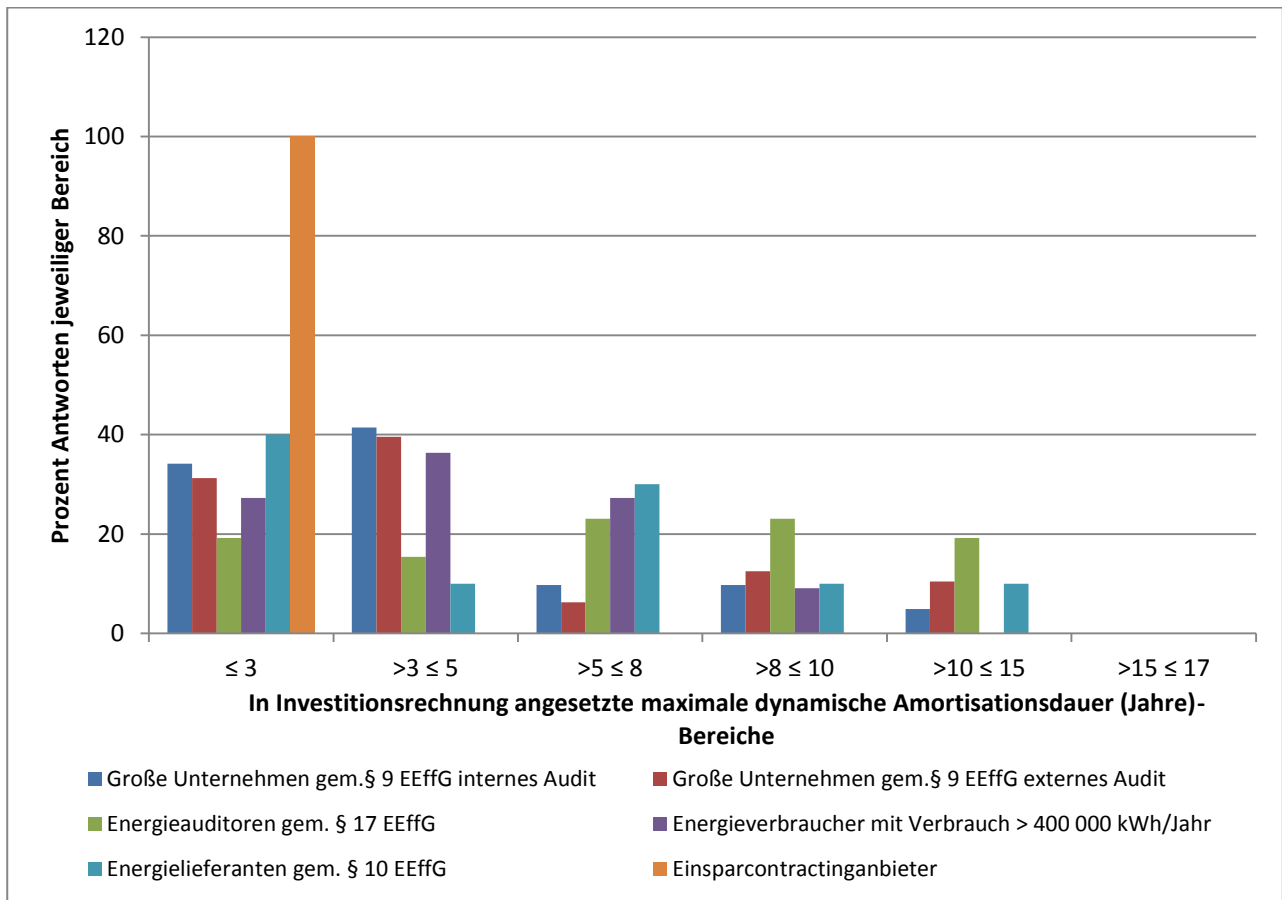


Abbildung 2.1-4: Verteilung angesetzte maximale dynamische Amortisationsdauer in der dynamischen Investitionsrechnung. Quelle: eigene Darstellung

Entsprechend der Auswertung der Antworten – dargestellt in Abbildung 2.1-4 – wurde die dynamische Amortisationsdauer von ca. 40 % mit ≤ 3 Jahren angegeben. Weitere ca. 30 % gaben eine dynamische Amortisationsdauer von $> 3 \le 5$ Jahren an. „Lediglich“ 15 % gehen von einer dynamischen Amortisationsdauer von $> 5 \le 8$ Jahren aus. Ca. 10 % gehen von einer dynamischen Amortisationsdauer von $> 8 \le 10$ Jahren aus. Diese sehr unterschiedlichen dynamischen Amortisationsperiodenlängen lassen folgende Schlussfolgerungen zu:

- Die Investitionen waren so lukrativ, dass eine sehr kurze dynamische Amortisationsdauer erzielt werden konnte (in der Anfangsphase des Wirkens des EEffG durch die hohen Handelspreise für Energieeffizienzmaßnahmen sowie das Vorhandensein von ausreichend Low Hanging Fruits).
- Die Investitionen (≤ 3 Jahre bzw. $> 3 \le 5$ Jahre) wären ohnehin getätigt worden, sodass die durch das EEffG generierten Effekte (= Handelbarkeit der Energieeffizienzmaßnahmen und Energiekosteneinsparungen quasi die Butter aufs Brot) hinzukamen.
- Der Ankauf von Energieeffizienzmaßnahmen zu geringen Handelspreisen wird auch als lukrative „Opportunitätsinvestition“ gesehen.

2.1.5 Die erwartete Preisentwicklung für die gehandelten Energieeffizienzmaßnahmen bis 2020

Die Erwartungshaltung betreffend Preisentwicklungen für die gehandelten Energieeffizienzmaßnahmen entscheidet meistens über eine finale Investitionsentscheidung. Die kumulierten Einzahlungsüberschüsse, generiert durch die Energiekosteneinsparungen bzw. Erlöse aus dem Handel mit Energieeffizienzmaßnahmen oder durch die Vermeidung von Ausgleichszahlungen, müssen die Anschaffungsauszahlung innerhalb der Projektdauer übersteigen. In anderen Worten, je niedriger sich die erwarteten Preise für die Energieeffizienzmaßnahmen darstellen, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass Investitionen nicht getätigt werden sondern Energieeffizienzmaßnahmen – meistens „Massen“-Energieeffizienzmaßnahmen – auf den Handelsplattformen zugekauft werden.

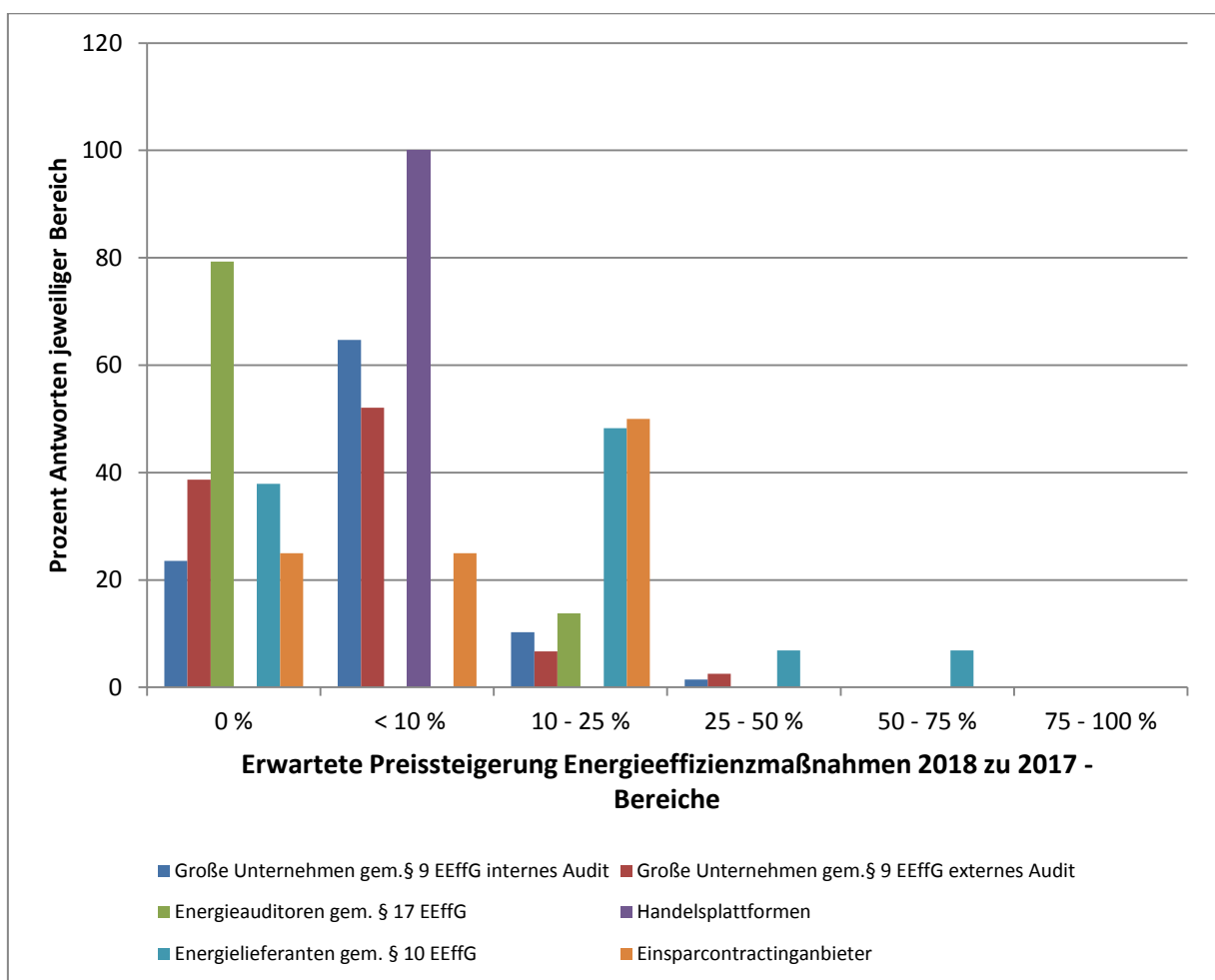


Abbildung 2.1-5: Verteilung erwartete Preissteigerung Energieeffizienzmaßnahmen 2018 zu 2017. Quelle: eigene Darstellung

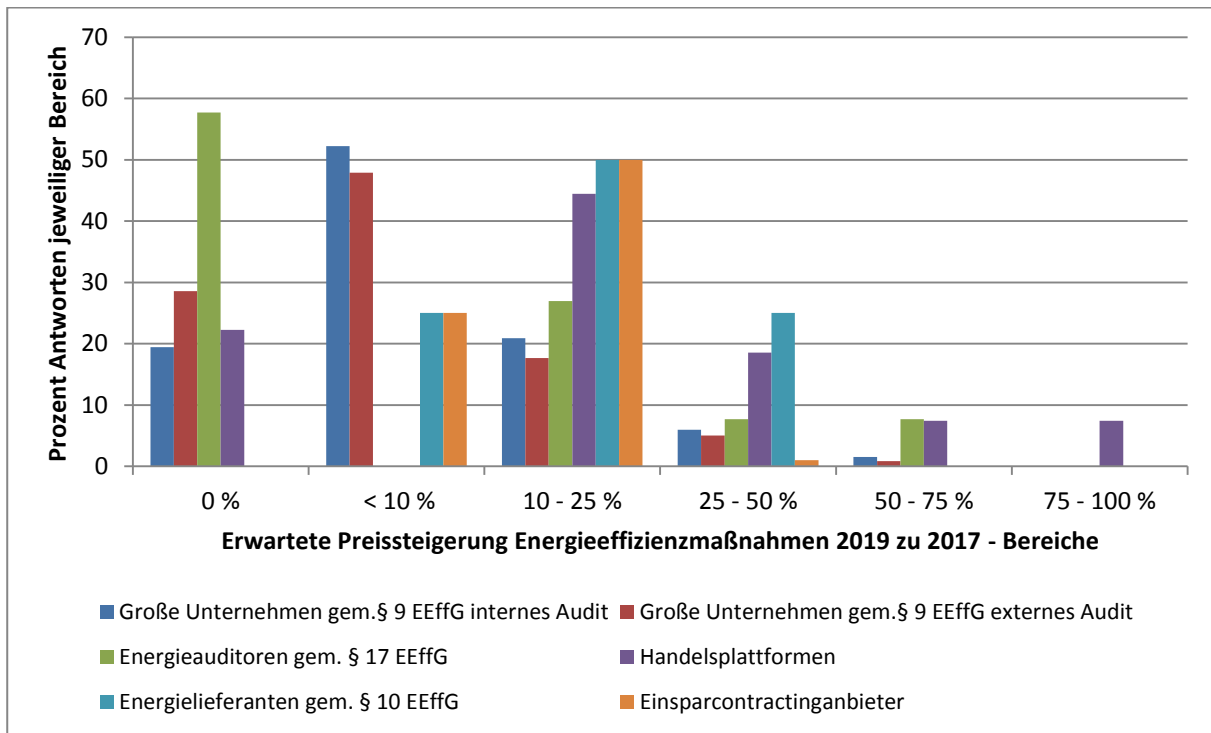


Abbildung 2.1-6: Verteilung erwartete Preissteigerung Energieeffizienzmaßnahmen 2019 zu 2017. Quelle: eigene Darstellung

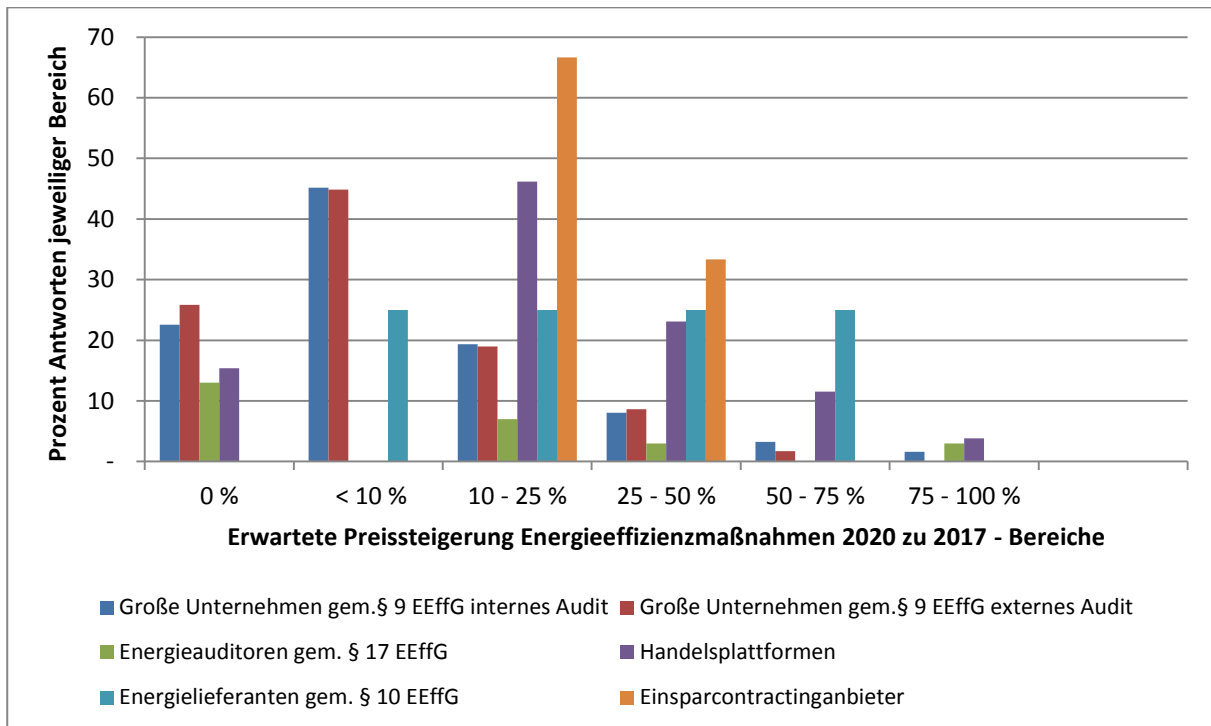
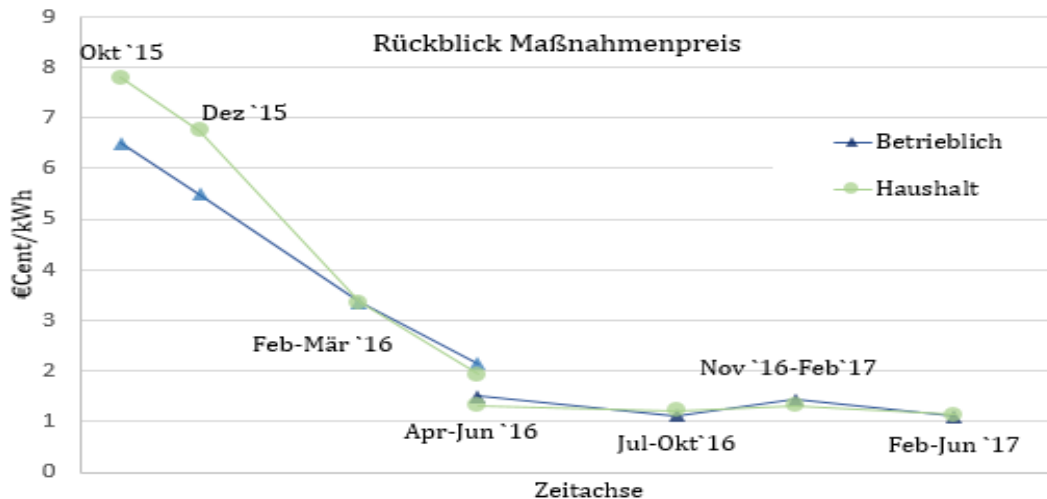


Abbildung 2.1-7: Verteilung erwartete Preissteigerung Energieeffizienzmaßnahmen 2020 zu 2017. Quelle: eigene Darstellung

Die Preise für erwerbzbare Energieeffizienzmaßnahmen, dargestellt in **Abbildung 2.1-8** welche sich ab dem zweiten Quartal 2016 durchschnittlich in einem Bereich von 1,3 – max. 1,5 Cent/kWh bewegten (diese Werte wurden im ersten Halbjahr 2017 unterschritten) – wurden/werden als zu günstig angesehen.



Umstellung der Berechnungsmethodik im Juni 2016
Grafik: EIW, Datenquelle: Angaben der Plattformanbieter*

Abbildung 2.1-8: Rückblick Entwicklung der Energieeffizienzmaßnahmenpreise, Wechsel der Berechnungsmethodik im April 2016, Quelle: Grafik EIW; Angaben der Plattformanbieter, Energie Effizienz Radar, Juli 2017 S.2

Diese sehr günstigen Preise wurden/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. Dies insbesondere unter dem Aspekt, dass die Erwartungshaltung für große Preissteigerungen sehr gering ist. Der allergrößte Anteil der Antworten signalisiert eine maximale Preissteigerung von bis zu 10 % bis 2020, wobei ca. 20 % (je nach Sektor) davon ausgehen, dass gar keine Preissteigerung bis 2020 zu erwarten ist. Die erwarteten Preissteigerungen für die Jahre 2018 bzw. 2019 fallen dementsprechend noch geringer aus. Details sind aus **Abbildung 2.1-5**, **Abbildung 2.1-6** und **Abbildung 2.1-7** ersichtlich.

2.1.6 Erwarteter Preisunterschied zwischen „gebankten“ und „normalen“ Energieeffizienzmaßnahmen

Aufgrund des zeitlichen Versatzes zwischen Einmeldung und Anerkennung der Energieeffizienzmaßnahmen, könnte es – bei Aberkennung der eingemeldeten Energieeffizienzmaßnahmen – für die betroffenen Zeiträume zu einer Nachfrage nach „gebankten“ Energieeffizienzmaßnahmen kommen, folglich zu Preissteigerungen bei dieser Art der Maßnahmen, führen.

In Abbildung 2.1-9, Abbildung 2.1-10 und Abbildung 2.1-11 sind die erwarteten Preisunterschiede der „gebankten“ Energieeffizienzmaßnahmen im Vergleich zu den „normalen“ Maßnahmen abgebildet.

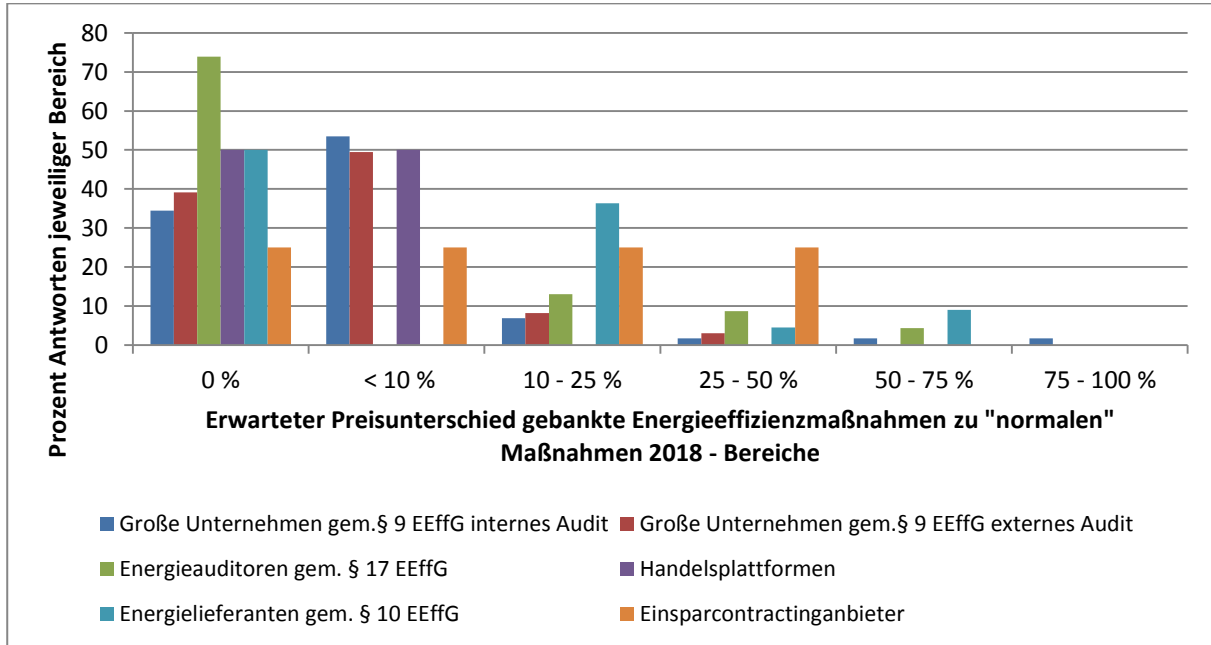


Abbildung 2.1-9: Verteilung erwarteter Preisunterschied zwischen „gebankten“ und „normalen“ Energieeffizienzmaßnahmen im Jahr 2018. Quelle: eigene Darstellung

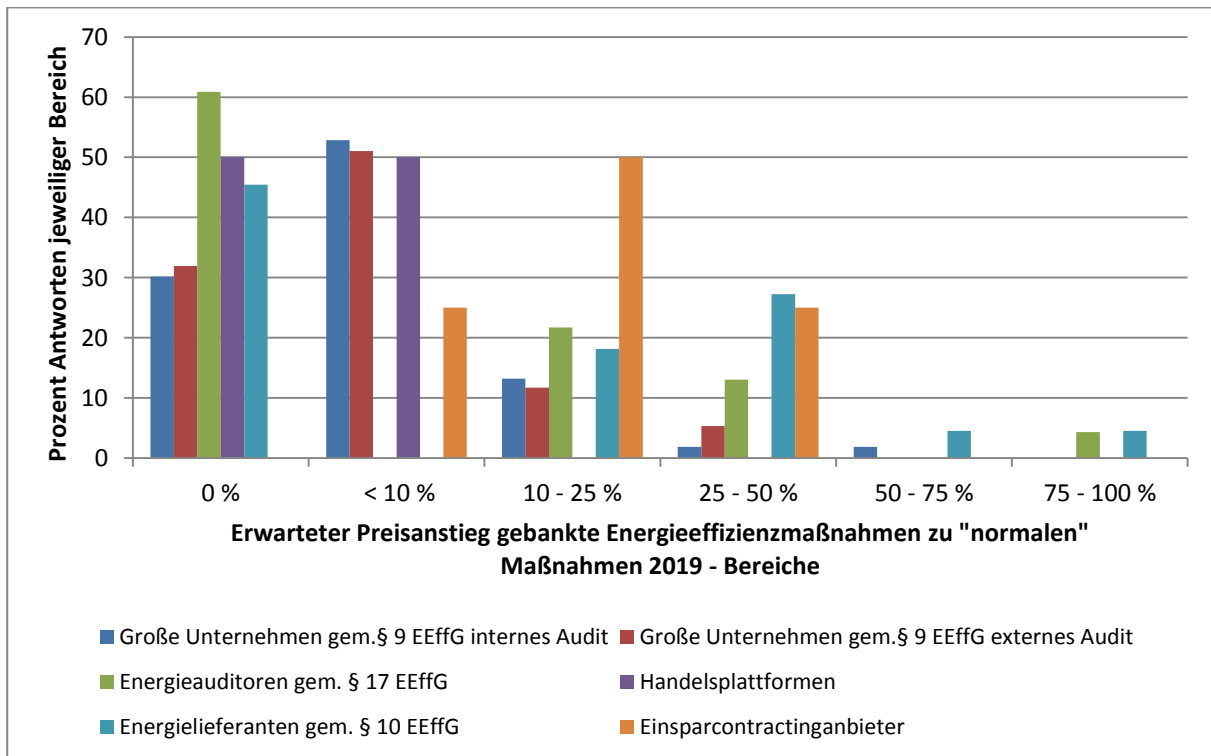


Abbildung 2.1-10: Verteilung erwarteter Preisunterschied zwischen „gebankten“ und „normalen“ Energieeffizienzmaßnahmen im Jahr 2019. Quelle: eigene Darstellung

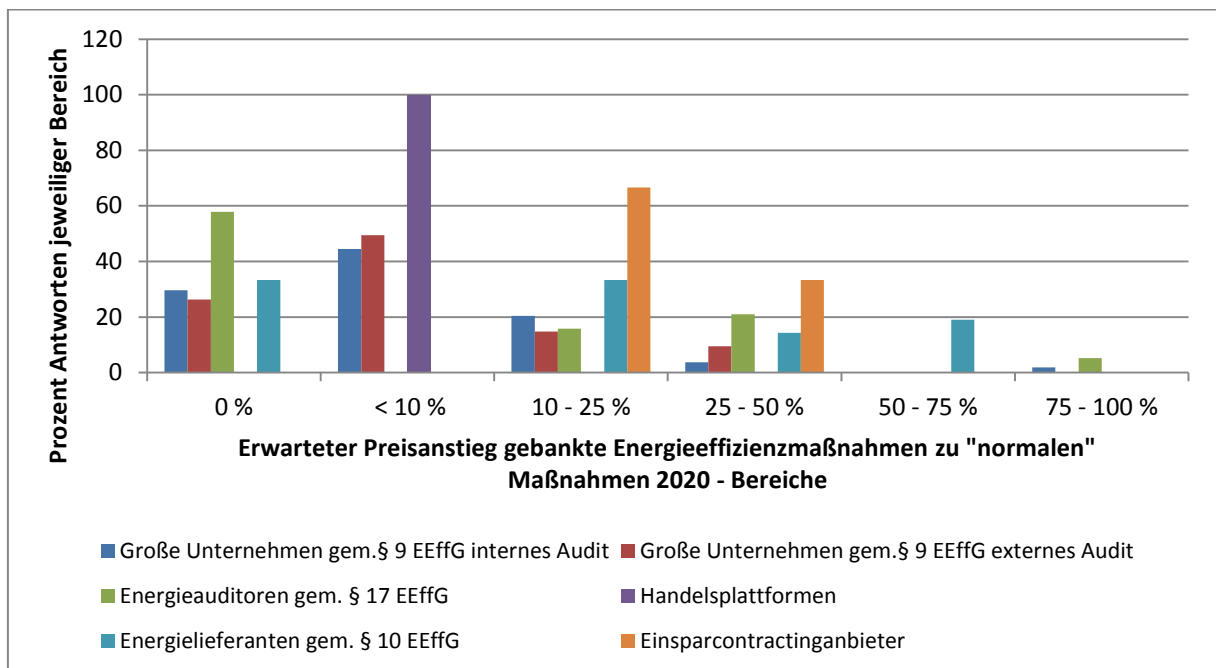


Abbildung 2.1-11: Verteilung erwarteter Preisunterschied zwischen „gebankten“ und „normalen“ Energieeffizienzmaßnahmen im Jahr 2020. Quelle: eigene Darstellung

Aus den ausgewerteten Daten wird ersichtlich, dass die Marktteilnehmer nicht von großen Preisunterschieden zwischen den „gebankten“ und den „normalen“ Energieeffizienzmaßnahmen ausgehen. Dies lässt darauf schließen, dass von einer Erfüllung der gesetzlich geforderten Energieeffizienzerreichungsziele ausgegangen werden kann.

2.1.7 Niedrige Handelspreise für Energieeffizienzmaßnahmen – nicht ungesetzte Maßnahmen

Relativ niedrige Handelspreise für Energieeffizienzmaßnahmen können – neben relativ niedrigen Energiepreisen – Hürden für die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen darstellen. Aus diesem Grund wurden die Adressaten befragt, ob und falls ja, in welchem Ausmaß niedrige Preise für gehandelte Energieeffizienzmaßnahmen die Umsetzung angedachter Energieeffizienzinvestitionen beeinträchtigen.

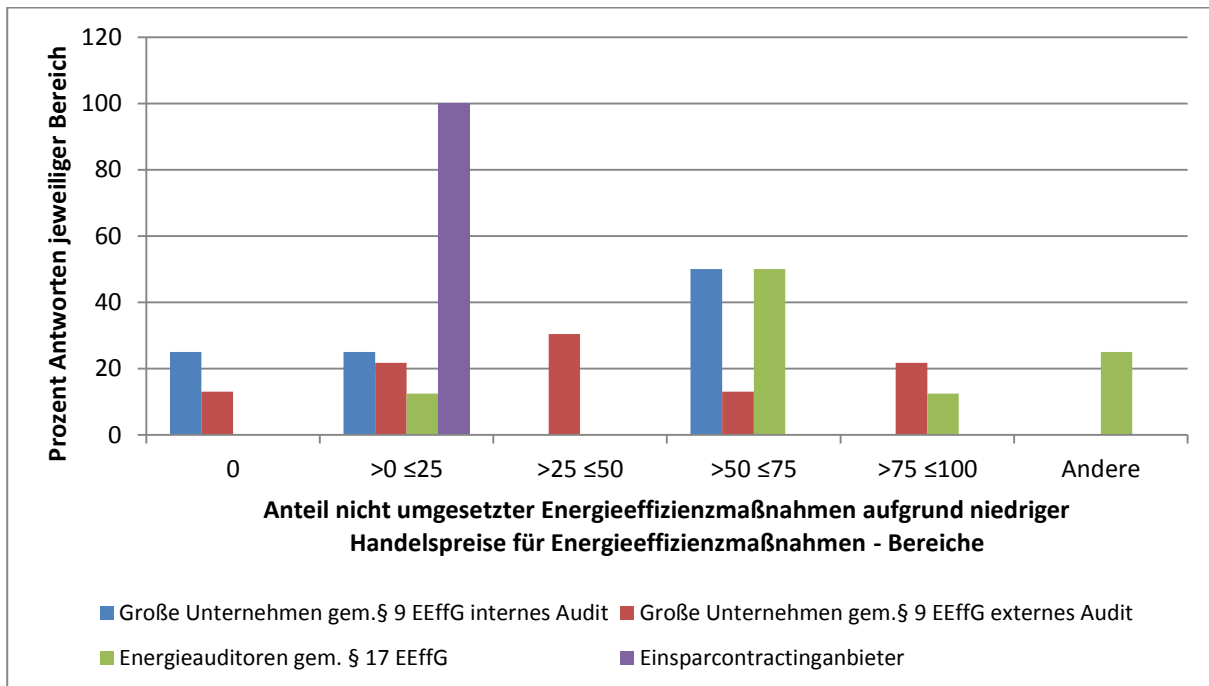


Abbildung 2.1-12: Verteilung der Anteile von aufgrund niedriger Handelspreise für Energieeffizienzmaßnahmen nicht umgesetzten Energieeffizienzmaßnahmen. Quelle: eigene Darstellung

Aus Abbildung 2.1-12 wird ersichtlich, dass ein sehr großer Anteil der angedachten Investitionen aufgrund der niedrigen Preise für gehandelte Energieeffizienzmaßnahmen nicht umgesetzt wurden. Wenn man in Betracht zieht, dass die zukünftig zu erwartenden Preissteigerungen für Energieeffizienzmaßnahmen als gering anzusehen sind, wird der Anteil der nicht umgesetzten Investitionen tendenziell steigen.

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

Die meisten Unternehmen, die ein anerkanntes Managementsystem installiert haben, sehen das interne Audit im Vergleich zum externen Audit als vorteilhafter an, dies trotz der sehr guten Bewertung der externen Auditoren. Aus in Abbildung 2.2-1 dargestellten Gründen ist nicht zu erwarten – ausgenommen die 6 %, die daran denken, anstatt des internen ein externes Audit durchzuführen, dass externe Audits in diesen Unternehmen verstärkt zum Einsatz kommen werden:

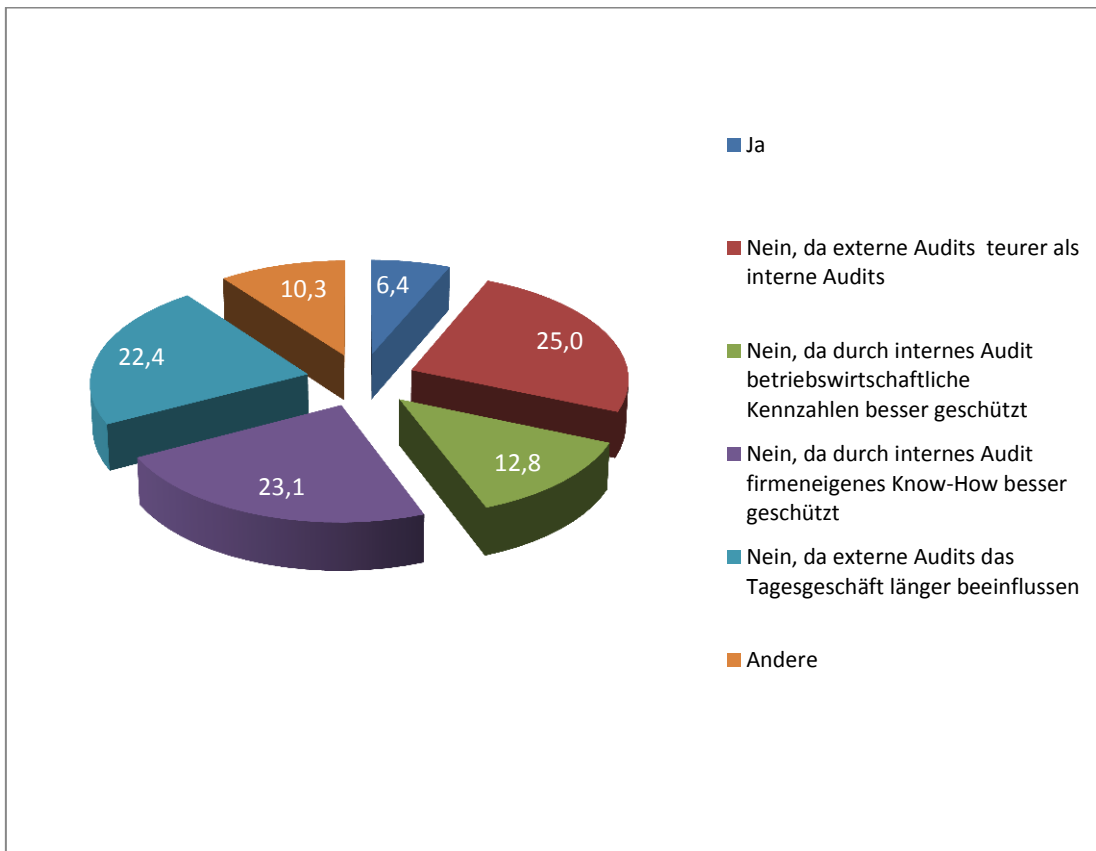


Abbildung 2.2-1: Verteilung der Gründe für ein externes anstatt eines internen Audits – hervorgerufen durch die gute Bewertung der Auditoren. Quelle: eigene Darstellung

Im Hinblick auf die tatsächliche Umsetzung der aufgezeigten Energieeffizienzmaßnahmen wird die Verteilung in Abbildung 2.2-2 abgebildet.

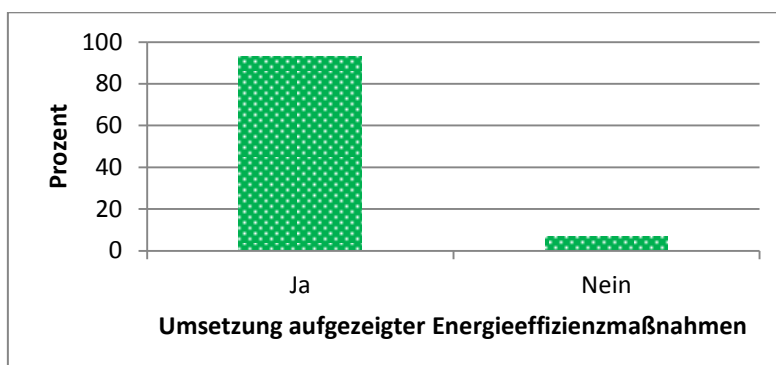


Abbildung 2.2-2: Verteilung der Antworten zur Frage der Umsetzung aufgezeigter Energieeffizienzmaßnahmen. Quelle: eigene Darstellung

Der Anteil der umgesetzten Energieeffizienzmaßnahmen deutet auf gute ökonomische Daten der Investitionen. In diesem Zusammenhang ist auch der zeitliche Verlauf der Preisentwicklung für Energieeffizienzmaßnahmen zu analysieren. Darüber hinaus ist der Zeitpunkt der Preisfixierung (vom Energielieferanten „zugestandener“ angerechneter Preis für die Umsetzung der Energieeffizienzmaßnahmen durch den Versorgten) maßgeblich. Da am Beginn der durch das EEffG bewirkten Verpflichtungen ein wesentlich höherer Preis für Energieeffizienz-

maßnahmen erwartet und vertraglich auch festgeschrieben wurde, sind die auf diesen Energieeffizienzmaßnahmen-Preisen beruhenden Investitionen, unter Berücksichtigung der dadurch zusätzlich erzielten Energiekosteneinsparungen, als betriebswirtschaftlich sehr sinnvoll anzusehen. Die erwarteten hohen Preise für Energieeffizienzmaßnahmen sind anfänglich auch tatsächlich erzielt worden. Mit sehr schnell sinkenden Preisen für Energieeffizienzmaßnahmen kann erwartet werden, dass die Umsetzung der aufgezeigten Energieeffizienzmaßnahmen signifikant zurückgehen wird.

Die Auswertung der Antworten, dargestellt in Abbildung 2.2-3, zeigt, dass in großen Unternehmen gem. § 9 EEffG, welche ein anerkanntes Managementsystem installiert und ein internes Audit durchgeführt haben, nur zu einem geringen Anteil Einspar-Contracting-Modelle zur Anwendung kommen.

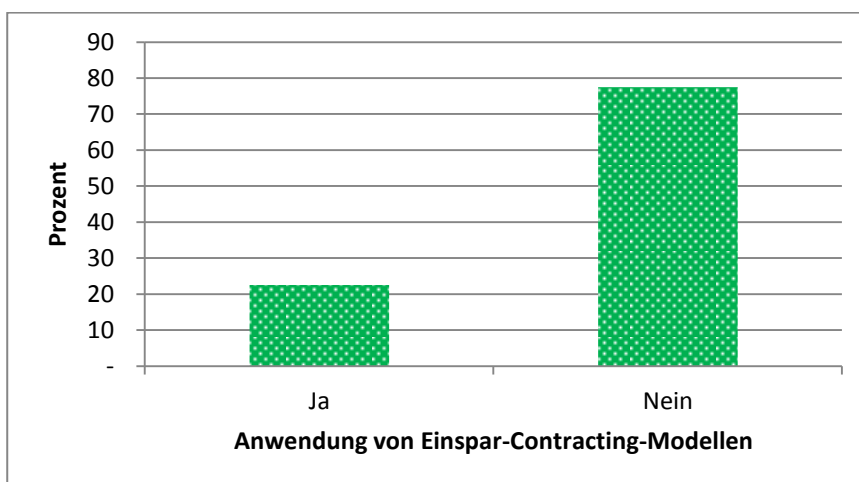


Abbildung 2.2-3: Verteilung der Antworten zur Frage der Anwendung von Einspar-Contracting-Modellen. Quelle: eigene Darstellung

2.3 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. Bestehende Geschäftsbeziehungen und die ausgezeichnete Bewertung der Leistung von externen Auditoren spiegeln sich in den Auswertungen der Antworten zu der Frage „Haben Sie trotz der sehr guten Bewertung der externen Auditoren in Erwägung gezogen, anstatt des externen Audits ein internes Audit anzudenken/durchzuführen?“. Die Resultate, dargestellt in Abbildung 2.3-1, zeigen die Verteilung der Gründe – ausgenommen der 14 %, die ein internes Audit in Erwägung ziehen – warum diese Unternehmen weiterhin einen externen Auditor zu Rate ziehen werden.

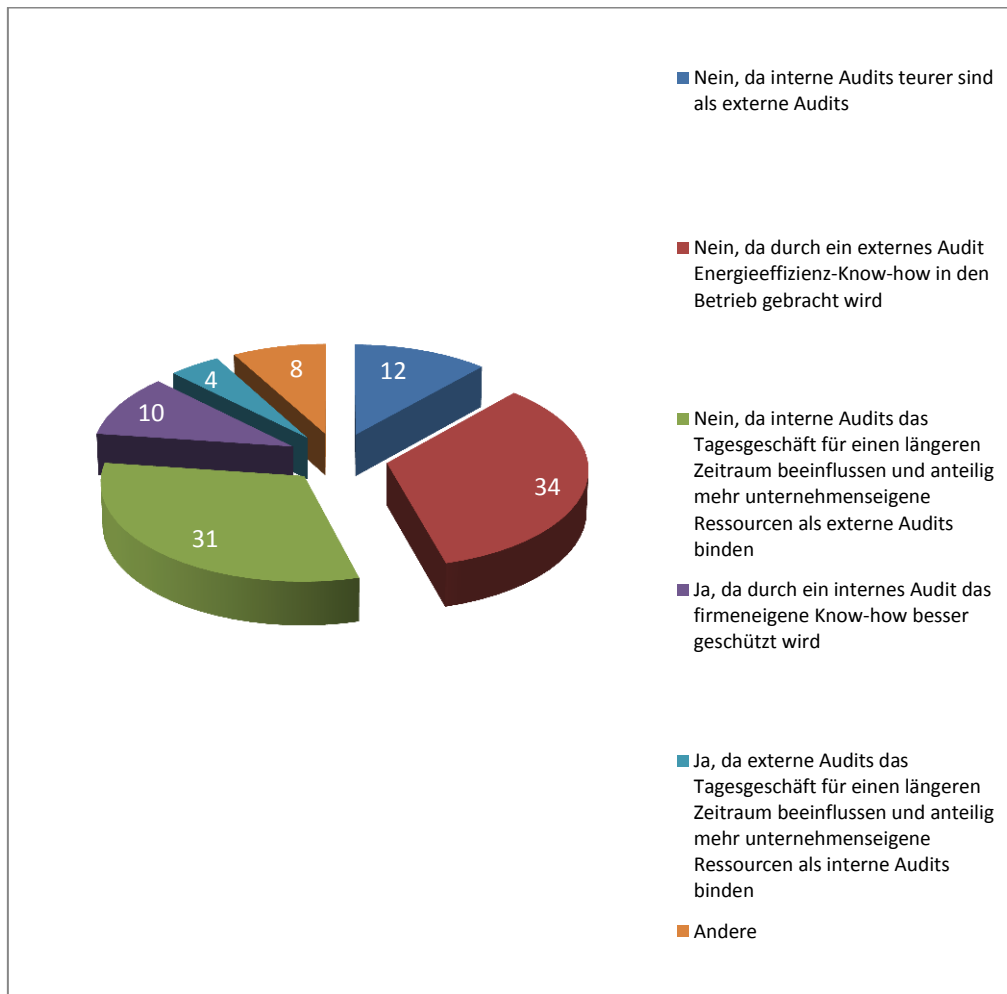


Abbildung 2.3-1: Verteilung der Antworten zur Frage, ob große Unternehmen gem. § 9 EEffG, welche ein externes Audit durchgeführt haben, in Erwägung ziehen, ein internes Audit einzuführen. Quelle: eigene Darstellung

Aus Abbildung 2.3-2 wird ersichtlich, dass es noch immer „Low Hanging Fruits“ gibt, da die Kosten zur aufgezeigten Energieeinsparpotenzial-Relation niedrig sind (≤ 1 Euro/MWh). Deren Anteil liegt bei ca. 25 %. Der Großteil (ca. 60 %) der identifizierten Energieeinsparpotenziale bedarf Identifikationskosten von > 5 Euro/MWh. Wenn man berücksichtigt, dass Energieeffizienzmaßnahmen um ca. 12 - 15 Euro/MWh gekauft werden können, so sieht man, dass

- der relativ hohe Anteil an hohen Identifikationskosten (> 5 Euro/MWh) in diesen Bereichen auf eine hohe Energieeffizienz hinweist, da anderenfalls nicht so hohe Auditkosten pro ermitteltem MWh-Einsparungspotenzial anfallen würden (Law of Diminishing Returns).
- der relativ hohe Anteil der niedrigen Identifikationskosten (≤ 1 Euro/MWh) auf Preise für handelbare Energieeffizienzmaßnahmen hinweisen, die mittel- bis langfristig tief bleiben werden.

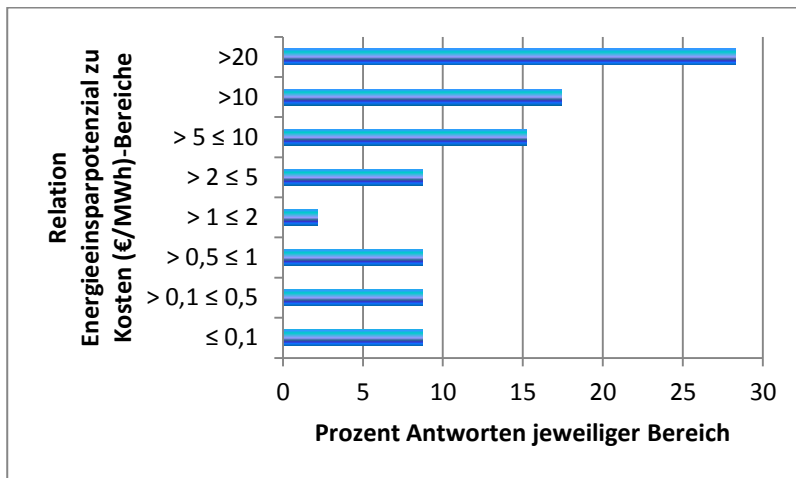


Abbildung 2.3-2: Verteilung der Angaben zur Relation Kosten zu Energieeinsparpotenzial in Euro/MWh gem. Angaben der großen Unternehmen gem. § 9 EEffG mit externem Audit. Quelle: eigene Darstellung

Auf Stundensätzen basierende Angebote zeigen die in Abbildung 2.3-3 dargestellte Verteilung.

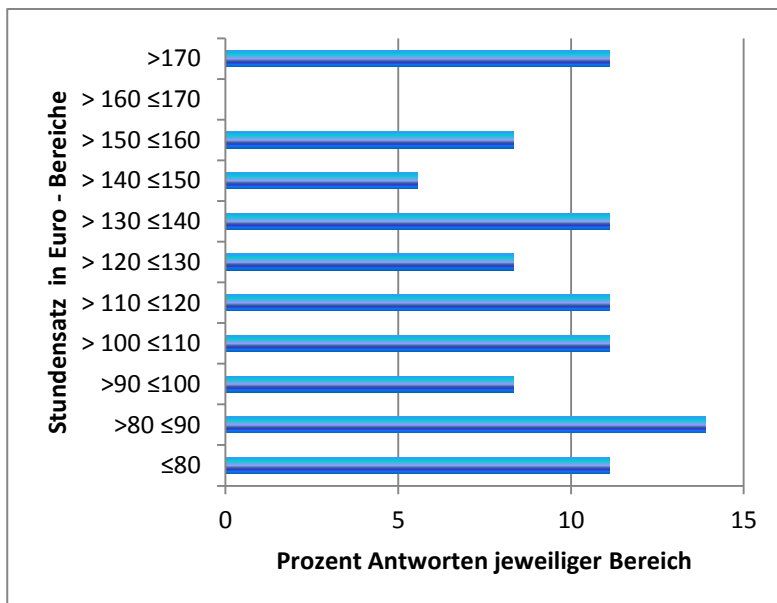


Abbildung 2.3-3: Verteilung der Stundensätze in Euro gem. Angaben der großen Unternehmen gem. § 9 EEffG mit externem Audit. Quelle: eigene Darstellung

Es wird aus den Angaben ersichtlich, dass knapp unter 90 % der Angebote bei einem Stundensatz von ≤ 160 Euro liegen. Ebenfalls wird ersichtlich, dass immerhin ca. 12 % der Angebote mit einem Stundensatz von ≤ 80 Euro gelegt wurden. Die große Spanne der Stundensätze beruht wahrscheinlich auch auf unterschiedlichen Auslastungsgraden der externen Auditoren.

Gemäß den Angaben der großen Unternehmen gem. § 9 EEffG, welche ein externes Audit durchgeführt haben, weichen die von den Auditoren angebotenen Stundensätze vom tatsächlichen „Auftragnehmerstundensatz“ wie in Abbildung 2.3-4 dargestellt ab.

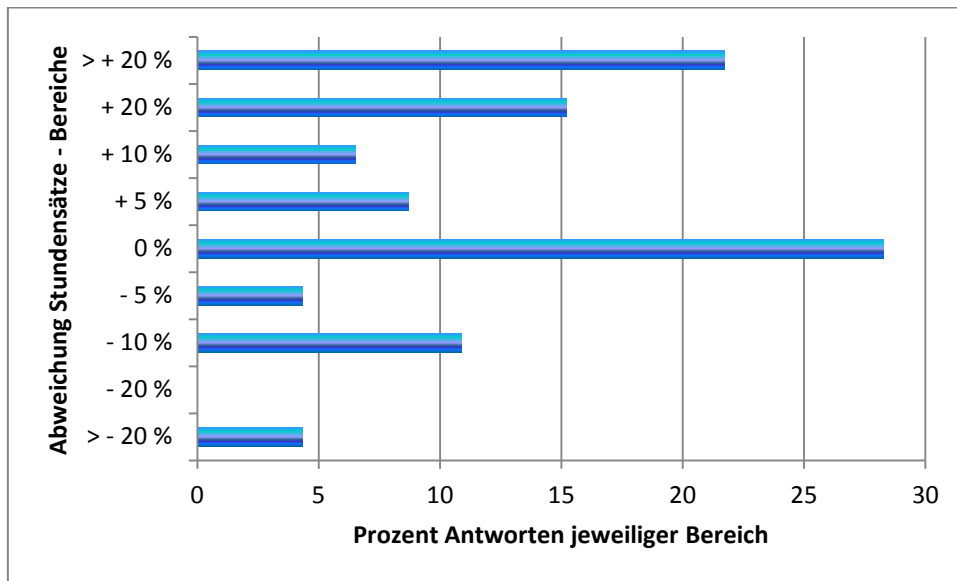


Abbildung 2.3-4: Verteilung der Angaben zur Abweichung von Stundensätzen. Quelle: eigene Darstellung

Die Abweichungen der Pauschalangebote vom tatsächlichen „Auftragnehmerpauschalangebot“ (die Angaben erfolgten durch die Auftraggeber) sind aus Abbildung 2.3-5 ersichtlich.

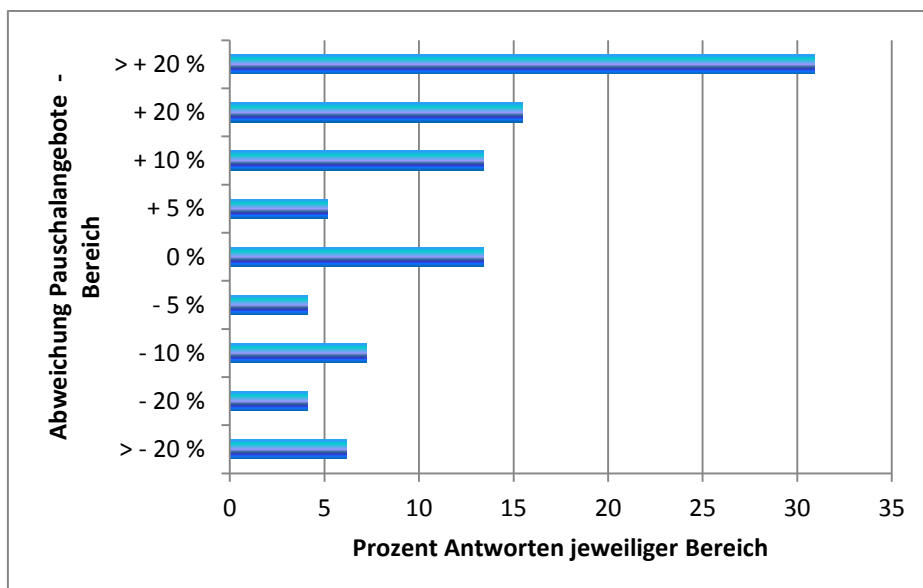


Abbildung 2.3-5: Verteilung der Angaben zur Abweichung von Pauschalangeboten. Quelle: eigene Darstellung

Bei der Vergabe der Aufträge an externe Auditoren wird aus Abbildung 2.3-6 ersichtlich, dass das Bestbieterprinzip ganz eindeutig vor „andere Kriterien“ und „Billigstbieter“ den Vorzug erhält. Im Vergleich zur vorhergehenden Periode hat sich der Anteil des Bestbieterprinzips von 65 auf 69 % verbessert.

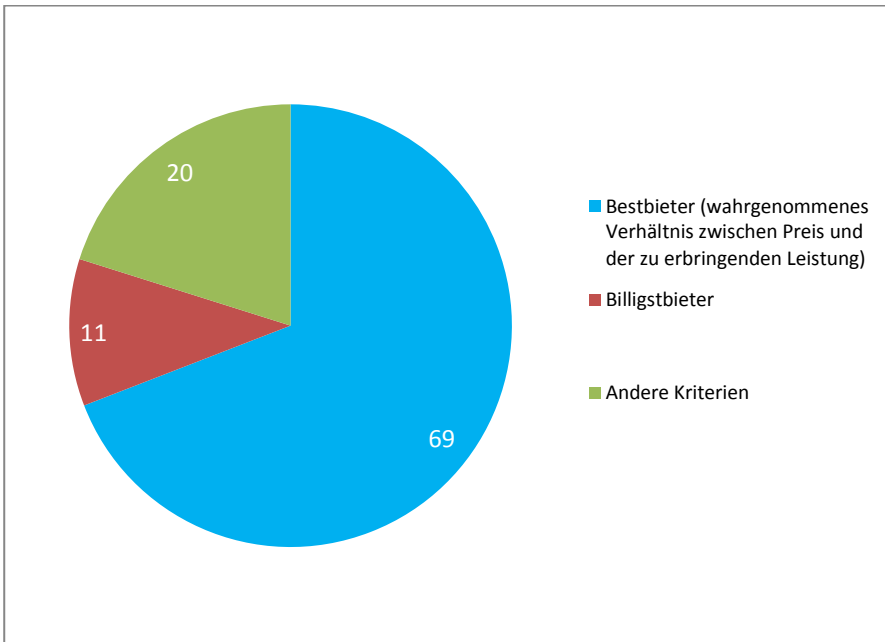


Abbildung 2.3-6: Verteilung der Vergabekriterien gem. Angaben der großen Unternehmen gem. § 9 EEffG, die ein externes Audit durchgeführt haben. Quelle: eigene Darstellung

Die Auswertung der Antworten zeigt, dass in großen Unternehmen gem. § 9 EEffG, welche ein externes Audit durchgeführt haben, nur zu einem geringen Anteil Einspar-Contracting-Modelle zur Anwendung kommen; siehe Abbildung 2.3-7.

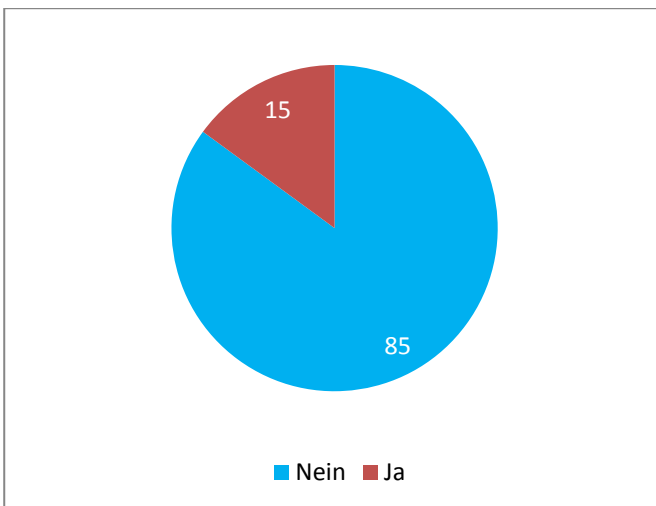


Abbildung 2.3-7: Verteilung der Antworten zur Frage der Anwendung von Einspar-Contracting-Modellen. Quelle: eigene Darstellung

Im Hinblick auf die tatsächliche Umsetzung der aufgezeigten Energieeffizienzmaßnahmen wird die Verteilung aus Abbildung 2.3-8 ersichtlich.

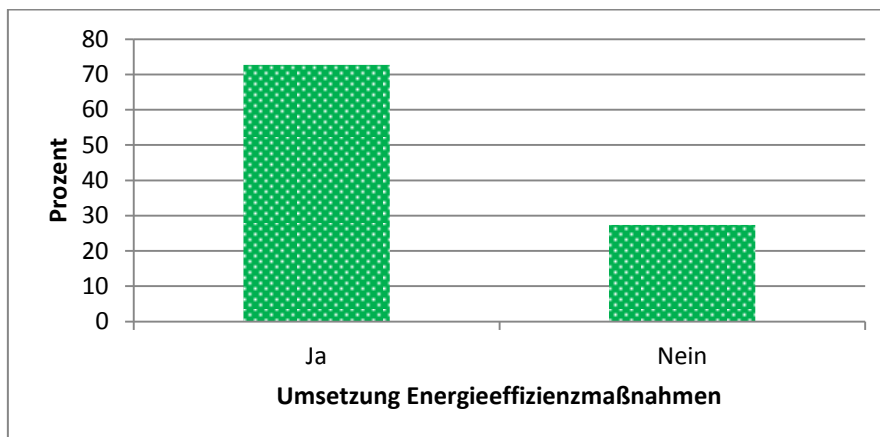


Abbildung 2.3-8: Verteilung der Umsetzung der identifizierten Energieeffizienzmaßnahmen gem. Angaben der großen Unternehmen gem. § 9 EEffG, die ein externes Audit durchgeführt haben. Quelle: eigene Darstellung

2.4 Energieauditoren gem. § 17 EEffG

Die Auswertung der Daten betreffend Relation Kosten zu aufgezeigtem Energieeinsparpotenzial, ersichtlich aus Abbildung 2.4-1, zeigt, dass es noch immer „Low Hanging Fruits“ (≤ 1 Euro/MWh) gibt; deren Anteil liegt bei ca. 33 %. Dieser Anteil weicht um 8 Prozentpunkte von den Angaben der großen Unternehmen gem. § 9 EEffG, die ein externes Audit durchgeführt haben, ab. Zwischen diesen beiden Werten sollte eine größere Korrelation vorliegen. Der Großteil (ca. 55 %) der identifizierten Energieeinsparpotenziale bedarf Identifikationskosten von > 5 Euro/MWh. Dieser Anteil weicht um 5 Prozentpunkte von den Angaben der großen Unternehmen gem. § 9 EEffG, die ein externes Audit durchgeführt haben, ab. Diese Abweichungen könnten einerseits daran liegen, dass die Überschneidung der Gruppe der externen Auditoren, die die Frage beantwortet haben, nicht in einem sehr großen Ausmaß identisch ist mit der Gruppe der Serviceleistungsempfänger, die die Frage beantwortet haben. Andererseits könnte es sein, dass die Auditoren eher die Werte der jüngsten Vergangenheit angegeben haben, während die Serviceleistungsempfänger eher Werte, die nahe der ersten – oder in der ersten – Verpflichtungsperiode erzielt wurden, angegeben haben. Wenn man berücksichtigt, dass Energieeffizienzmaßnahmen um ca. 12 - 15 Euro/MWh gekauft werden können, so sieht man, dass

- der hohe Anteil der hohen Identifikationskosten (> 5 Euro/MWh) in diesen Bereichen auf eine hohe Energieeffizienz hinweisen und dadurch hohe Auditkosten pro ermitteltem MWh-Einsparungspotenzial benötigt werden (Law of Diminishing Returns).
- der relativ hohe Anteil der niedrigen Identifikationskosten (≤ 1 Euro/MWh) auf Preise für handelbare Energieeffizienzmaßnahmen hinweisen, die mittel- bis langfristig tief bleiben werden.

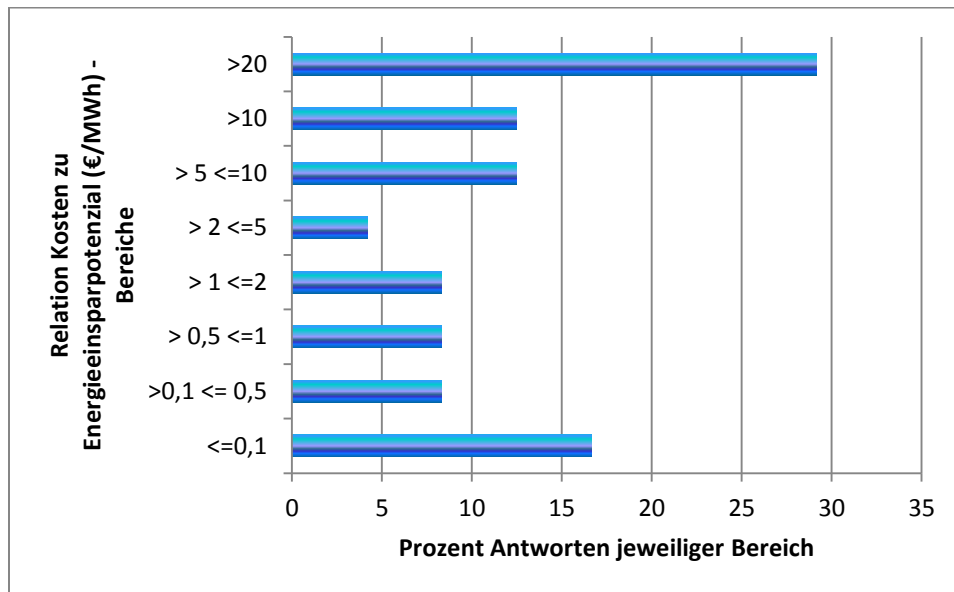


Abbildung 2.4-1: Verteilung der Angaben zur Relation Kosten zu Energieeinsparpotenzial in Euro/MWh gem. Angaben der Energieauditoren. Quelle: eigene Darstellung

Aus den Resultaten der Datenauswertung wird ersichtlich, dass ca. 90 % der Angebote bei einem Stundensatz von ≤ 130 Euro liegen – siehe Abbildung 2.4-2. Diese Angaben weichen stark von den Angaben der großen Unternehmen gem. § 9 EEffG, die ein externes Audit durchgeführt haben, ab (dort lagen 90 % der Angebote bei einem Stundensatz von ≤ 160 Euro). Diese Abweichungen könnten einerseits daran liegen, dass die Überschneidung der Gruppe der externen Auditoren, die die Frage beantwortet haben, nicht in einem sehr großen Ausmaß identisch ist mit der Gruppe der Serviceleistungsempfänger, die die Frage beantwortet haben. Andererseits könnte es sein, dass die Auditoren eher die Werte der jüngsten Vergangenheit angegeben haben (geringere Auslastung als in der ersten Verpflichtungsperiode), während die Serviceleistungsempfänger eher Werte, die nahe der ersten – oder in der ersten – Verpflichtungsperiode erzielt wurden, angegeben haben (hohe Auslastung der Auditoren zu diesem Zeitpunkt). Ebenfalls wird ersichtlich, dass immerhin ca. 17 % der Angebote mit einem Stundensatz von ≤ 80 Euro gelegt wurden. Auch hier korrelieren die Werte nicht mit den Angaben der großen Unternehmen gem. § 9 EEffG, die ein externes Audit durchgeführt haben, im erwarteten Ausmaß (Gründe dürften dieselben wie die vorhin genannten sein). Die große Spanne der Stundensätze beruht wahrscheinlich auch auf den unterschiedlichen Auslastungsgraden der externen Auditoren.

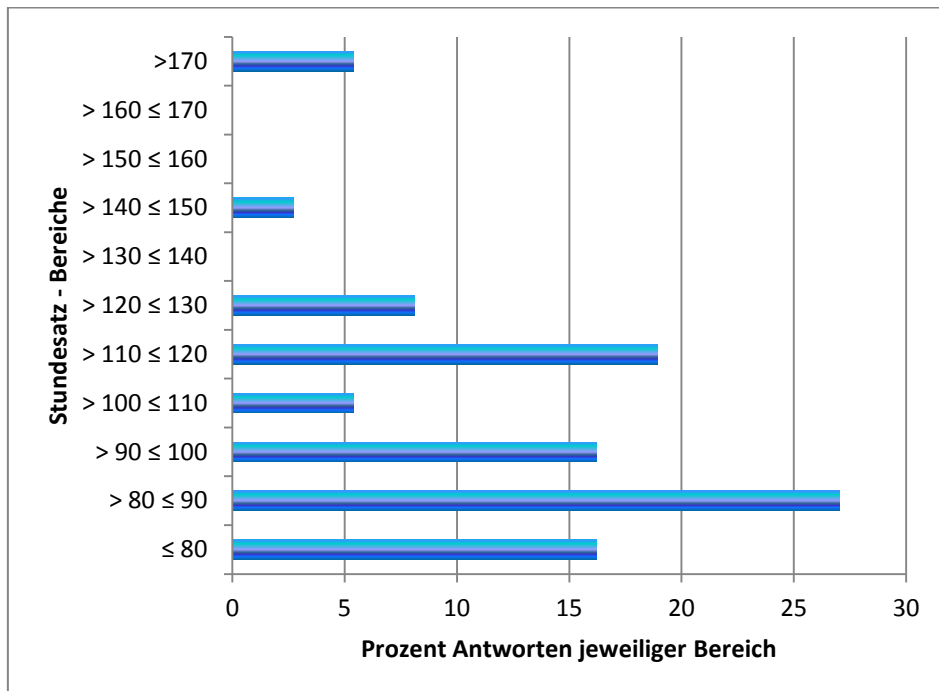


Abbildung 2.4-2: Verteilung der Stundensätze in Euro gem. Angaben der externen Auditoren. Quelle: eigene Darstellung

Die durchschnittlichen Auditkosten sind – basierend auf den Angaben der externen Auditoren – in Abbildung 2.4-3 dargestellt. Aus der Abbildung wird ersichtlich, dass ca. 77 % der Audits zu einem Preis von ≤ 10.000 Euro durchgeführt werden, wiewohl man hier berücksichtigen muss, dass die durchschnittlichen Auditkosten in diesem Zusammenhang mit einer nicht sehr hohen Aussagekraft verbunden sind, da durchschnittliche Auditkosten eben nicht das spezifische Audit abbilden.

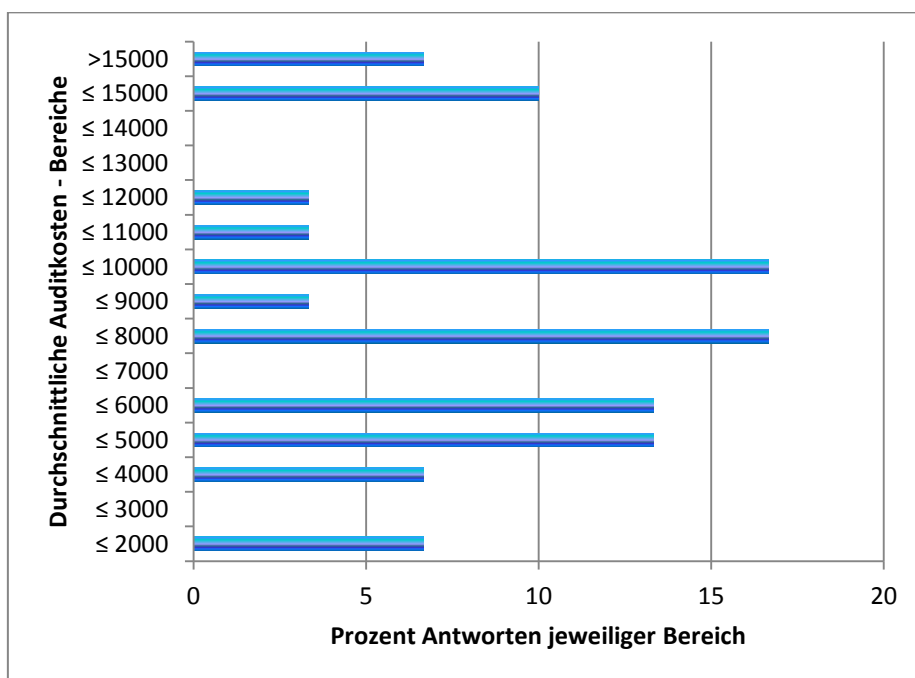


Abbildung 2.4-3: Durchschnittliche Auditkosten gem. Angaben der externen Auditoren. Quelle: eigene Darstellung

Bei der Vergabe der Aufträge an externe Auditoren erhält das Bestbieterprinzip – gleichauf mit dem Billigstbieterprinzip (beide 46 %) eindeutig den Vorzug vor „Anderen“; siehe Abbildung 2.4-4. Auch hier gibt es starke Abweichungen zu den Angaben der großen Unternehmen gem. § 9 EEffG, die ein externes Audit durchgeführt haben (69 % bevorzugen das Bestbieterprinzip, gefolgt von „Anderen“ mit 20 % und Billigstbieterprinzip mit 11 %). Diese großen Unterschiede könnten darauf beruhen, dass die externen Auditoren nicht mit Gewissheit sagen können, welches Prinzip tatsächlich bei der Auftragsvergabe angewendet wurde, während die vergebende Stelle, nämlich das große Unternehmen gem. § 9 EEffG, das ein externes Audit durchgeführt hat, diese Information hat.

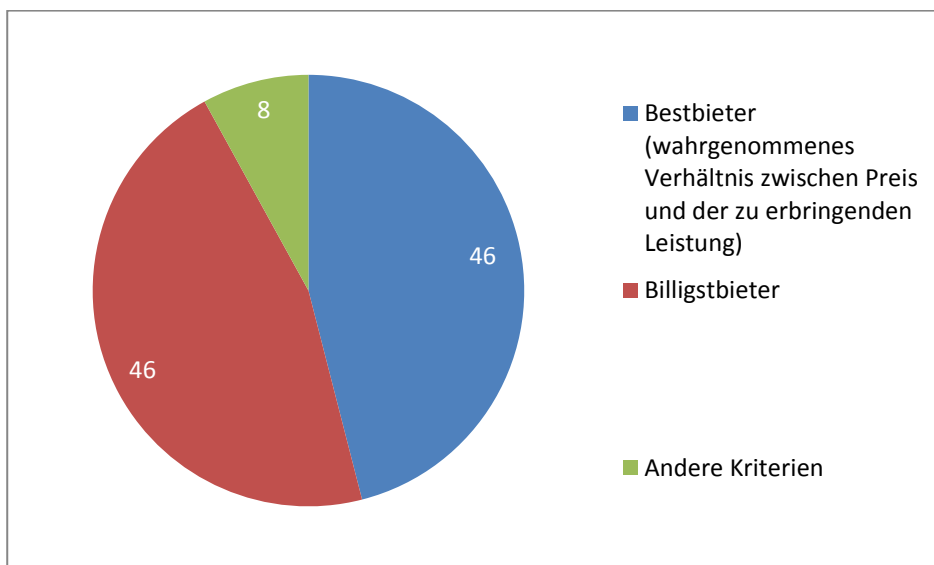


Abbildung 2.4-4: Verteilung der Vergabekriterien gem. Angaben der externen Auditoren. Quelle: eigene Darstellung

Die tatsächliche Umsetzung der aufgezeigten Energieeffizienzmaßnahmen wird in Abbildung 2.4-5 dargestellt. Die Angaben korrelieren mit den Angaben, die die großen Unternehmen gem. § 9 EEffG, die ein externes Audit durchgeführt haben, gemacht haben.

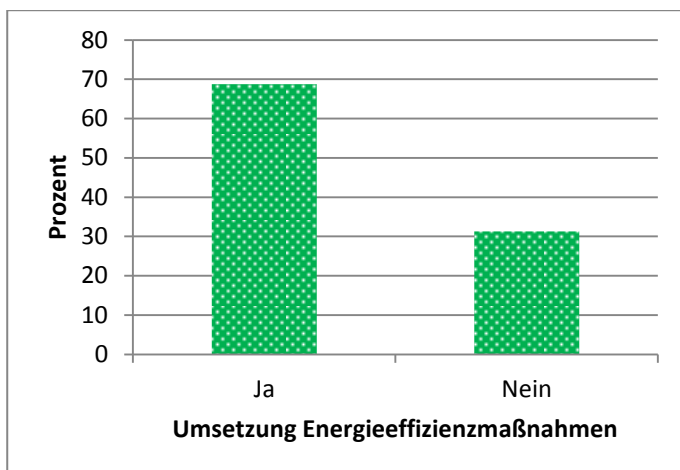


Abbildung 2.4-5: Verteilung der Umsetzung der identifizierten Energieeffizienzmaßnahmen gem. Angaben der externen Auditoren. Quelle: eigene Darstellung

2.5 Handelsplattformen für Energieeffizienzmaßnahmen

Die Entwicklungen der Handelsaktivitäten auf den Handelsplattformen können (Früh-)Indikatoren für energieeffizienzgesetzbasierte Entwicklungen erkennen lassen. Aus diesem Grund wurden – zusätzlich zu den in der „Querschnittsmaterie“ dargestellten Daten – auch die Entwicklung der Handelsaktivitäten, volumens- und transaktionsbasiert, abgefragt.

Wie aus Abbildung 2.5-1 ersichtlich, hat sich der volumenbasierte Handel im Haushaltssektor bei einigen Handelsplattformen (ca. 33 %) um ca. 20 % verringert, während bei anderen Handelsplattformen (ca. 67 %) eine Zunahme um > 20 % erfolgte. Diese Daten deuten darauf hin, dass sich - unterm Strich - die Handelsaktivitäten im Haushaltsbereich erhöht haben. Diese Daten lassen den Rückschluss zu, dass sich das Handelsvolumen von „Massen-Energieeffizienzmaßnahmen“ erhöht hat. Diese Aussage korreliert auch mit der Preisentwicklung von gehandelten Energieeffizienzmaßnahmen.

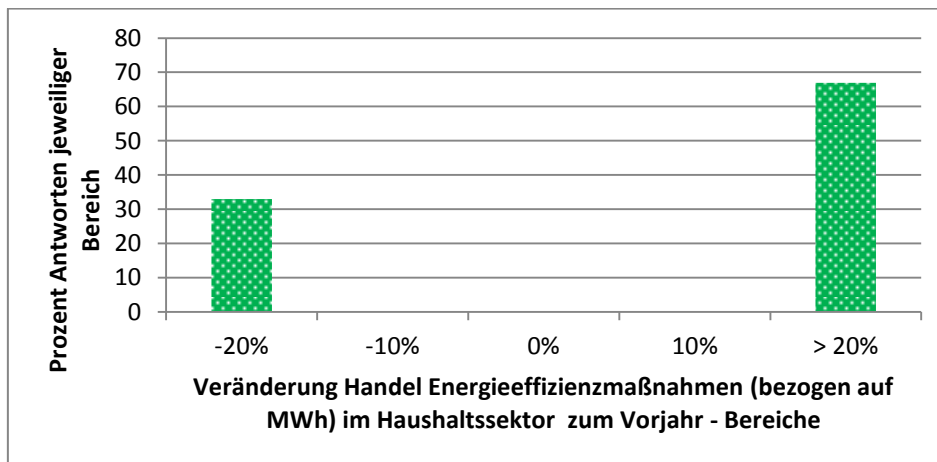


Abbildung 2.5-1: Verteilung der Veränderung des volumenbasierten Handels von Energieeffizienzmaßnahmen im Haushaltssektor im Vergleich zum Vorjahr gem. Angaben der Handelsplattformen. Quelle: eigene Darstellung

Die Resultate der Datenauswertung zu der Veränderung der transaktionsbasierten Handelsaktivitäten im Haushaltssektor – dargestellt in Abbildung 2.5-2 – deuten, unterm Strich, auf keine Veränderungen der Aktivitäten, im Vergleich zur Vorperiode, hin. Unter Berücksichtigung des Rückschlusses, dass die volumenbasierten Handelsaktivitäten steigen, bedeutet, dass das Handelsvolumen pro Transaktion steigt. Dies lässt darauf schließen, dass „Massen-Energieeffizienzmaßnahmen“ von den relevanten Teilnehmern gehandelt werden.

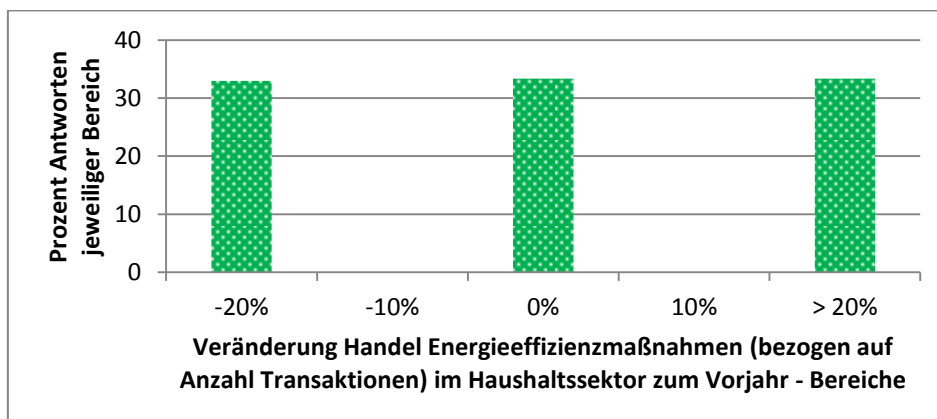


Abbildung 2.5-2: Verteilung der Veränderung des transaktionsbasierten Handels von Energieeffizienzmaßnahmen im Haushaltssektor im Vergleich zum Vorjahr gem. Angaben der Handelsplattformen. Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 2.5-3 zeigt, dass die Angaben der Handelsplattformen betreffend Veränderung des volumenbasierten Handels im Non-Haushaltssektor auf eine starke Verminderung der Handelsaktivitäten deuten. In anderen Worten, das Volumen der gehandelten „individuellen Energieeffizienzmaßnahmen“ sinkt. Da aber die Preise für Energieeffizienzmaßnahmen weiterhin relativ niedrig sind, ist die Schlussfolgerung, dass sich das Handelsvolumen von „Massen-Energieeffizienzmaßnahmen“ erhöht hat, naheliegend.

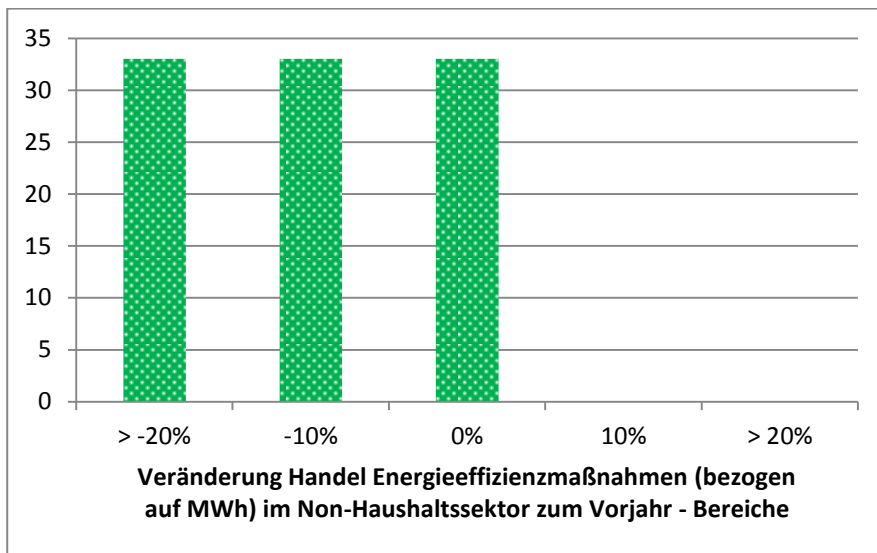


Abbildung 2.5-3: Verteilung der Veränderung des volumenbasierten Handels von Energieeffizienzmaßnahmen im Non-Haushaltssektor im Vergleich zum Vorjahr gem. Angaben der Handelsplattformen. Quelle: eigene Darstellung

Entsprechend den Resultaten der Datenauswertung betreffend Entwicklung der transaktionsbasierten Handelsaktivitäten im Non-Haushaltssektor – ersichtlich aus Abbildung 2.5-4 – zeigt sich ein starker Rückgang der Transaktionen im Haushaltssektor. Kombiniert man die Ergebnisse der Daten aus dem Haushaltssektor und dem Non-Haushaltssektor, so lässt sich darauf schließen, dass der Handel mit individuellen Energieeffizienzmaßnahmen durch den Handel mit „Massen-Energieeffizienzmaßnahmen“ ersetzt wird.

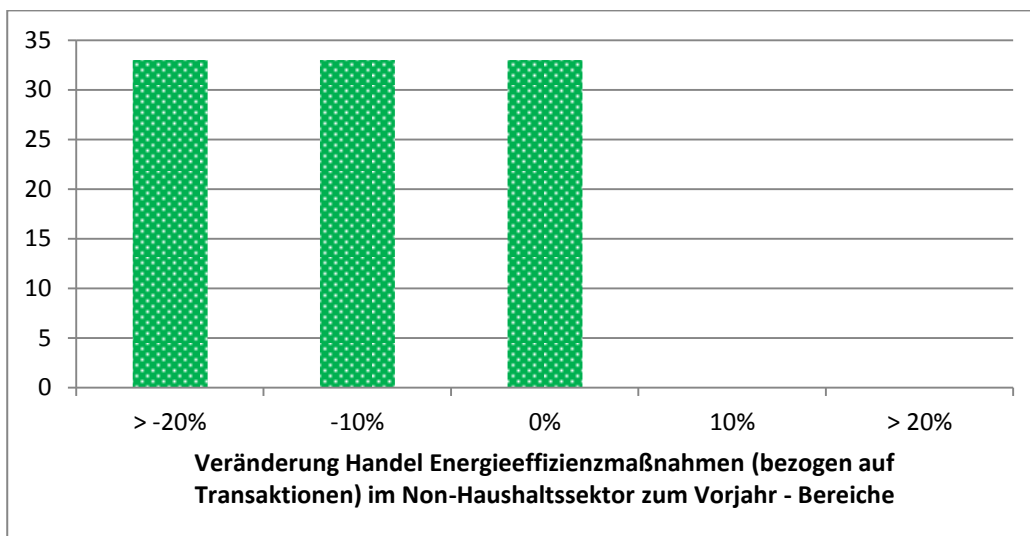


Abbildung 2.5-4: Verteilung der Veränderung des transaktionsbasierten Handels von Energieeffizienzmaßnahmen im Non-Haushaltssektor im Vergleich zum Vorjahr gem. Angaben der Handelsplattformen. Quelle: eigene Darstellung

2.6 Endenergieverbraucher mit einem Verbrauch > 400.000 kWh

Falls Überwälzungen der Verpflichtungen der Energielieferanten zur Durchführung von Energieeffizienzmaßnahmen zur Anwendung kommen, stellt sich für den Endenergieverbraucher mit einem Verbrauch > 400.000 kWh/Jahr die Frage, ob er die Energieeffizienzmaßnahme selber setzt, diese zukaufte oder eine Mischform zur Anwendung kommt.

Die Datenauswertung – dargestellt in Abbildung 2.6-1 – zeigt, dass knapp unter 90 % die Energieeffizienzmaßnahmen selber setzen und ein sehr geringer Anteil die Energieeffizienzmaßnahmen zukaufte. Diese Prozentsätze lassen darauf schließen, dass entweder in diesem Segment

- noch ein großer Anteil von „Low Hanging Fruits“ vorhanden ist, da trotz relativ niedriger Handelspreise die Energieeffizienzmaßnahmen selber gesetzt werden oder
- die Energieeffizienzmaßnahmen noch zu Zeiten von relativ hohen Energieeffizienzmaßnahmenpreisen gesetzt wurden oder
- die von den Abnehmern der Energieeffizienzmaßnahmen zugesicherten Preise noch zu einer Zeit fixiert wurden, als die Handelspreise für die Energieeffizienzmaßnahmen noch relativ hoch waren.

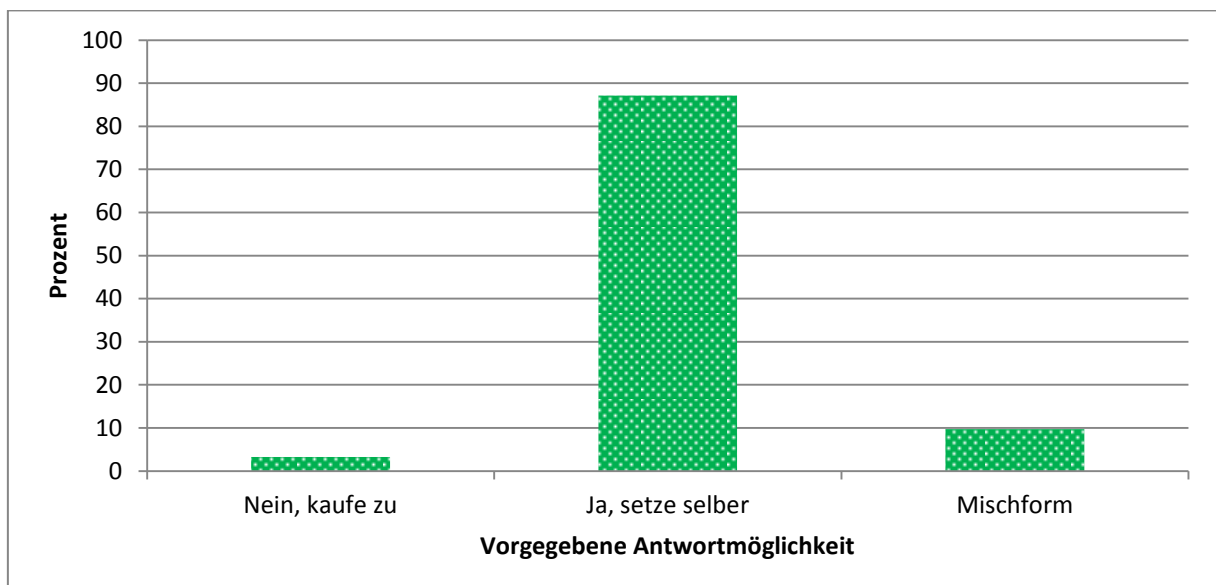


Abbildung 2.6-1: Verteilung der Besorgung von Energieeffizienzmaßnahmen durch Endenergieverbraucher mit einem Verbrauch von > 400.000 kWh/Jahr gem. Angaben der relevanten Endverbraucher. Quelle: eigene Darstellung

Aus Abbildung 2.6-2 wird ersichtlich, dass die selber gesetzten Energieeffizienzmaßnahmen in Relation zu den gesamten Energieeffizienzmaßnahmen bei den Endverbrauchern mit einem jährlichen Verbrauch von > 400.000 kWh einen sehr hohen Anteil haben. Dieser beträgt bei 85 % der Antworten > 95 ≤ 100 %. Die

Interpretation dieser Daten lässt die Folgerungen zu, wie sie im Zusammenhang mit Abbildung 2.6-1 dargestellt wurden.

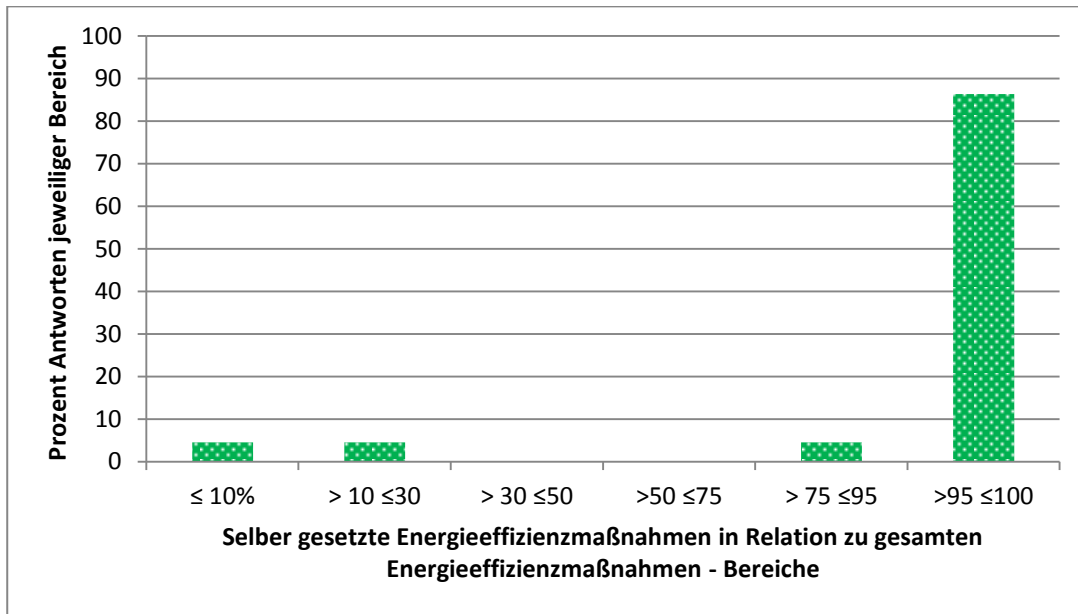


Abbildung 2.6-2: Verteilung der selber gesetzten Energieeffizienzmaßnahmen durch Endenergieverbraucher mit einem Verbrauch von > 400.000 kWh/Jahr gem. Angaben der relevanten Endverbraucher. Quelle: eigene Darstellung

2.7 Energielieferanten gem. § 10 EEffG

Den Energielieferanten wurde die Verpflichtung zur Durchführung der Energieeffizienzmaßnahmen auferlegt. Die Energielieferanten haben die Möglichkeit, die Maßnahmen im eigenen Unternehmen zu setzen, Energieeffizienzmaßnahmen zuzukaufen oder eine Ausgleichszahlung zu leisten.

Abbildung 2.7-1 zeigt die Verteilung der im eigenen Unternehmen erbrachten Energieeffizienzmaßnahmen. Bei einem Großteil der Energielieferanten wird nur ein geringer Anteil der zur Erfüllung der gesetzlichen Verpflichtung erforderlichen Maßnahmen im eigenen Unternehmen erbracht.

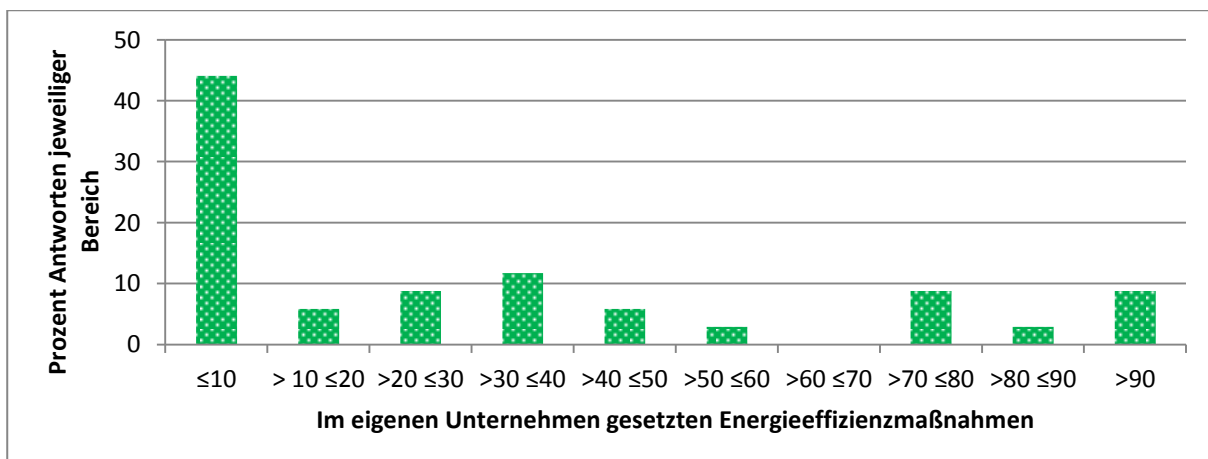


Abbildung 2.7-1: Verteilung der im eigenen Unternehmen gesetzten Energieeffizienzmaßnahmen gem. Angaben der Energielieferanten. Quelle: eigene Darstellung

Aus Abbildung 2.7-2 wird ersichtlich, dass ein erheblicher Anteil der Verpflichtungserfüllung im durch den Energielieferanten versorgten Unternehmen durch den Energielieferanten erbracht wird.

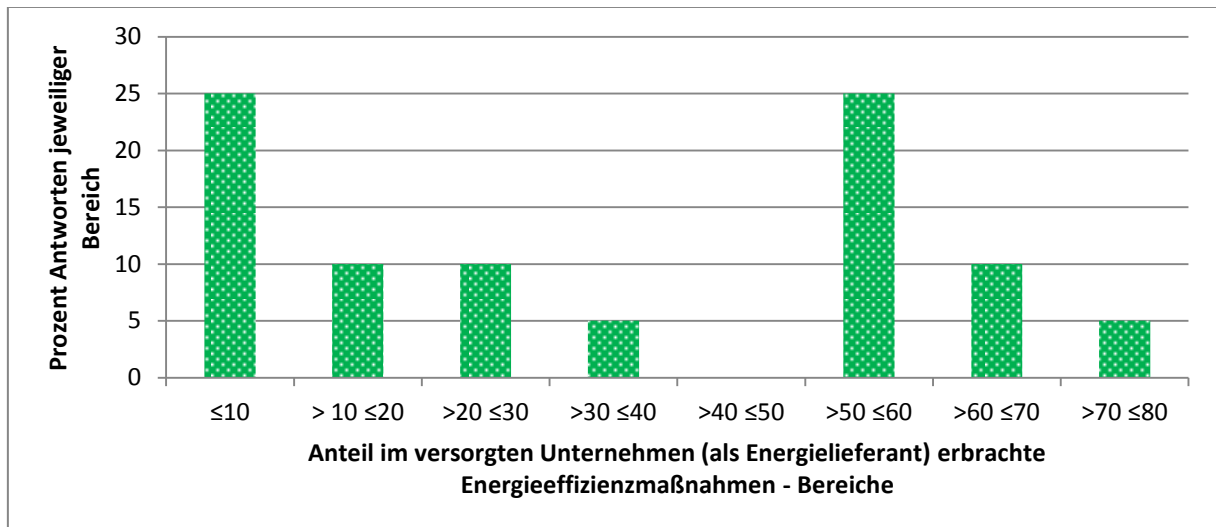


Abbildung 2.7-2: Verteilung der im durch den jeweiligen Energielieferanten versorgten Unternehmen durch den Energielieferanten erbrachten Energieeffizienzmaßnahmen gem. Angaben der Energielieferanten. Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 2.7-3 zeigt die Anteile, die vom versorgten Unternehmen erhalten wurden. Es ist ersichtlich, dass es sich um erhebliche Mengen an Energieeffizienzmaßnahmen handelt. De facto wird die Energielieferantenverpflichtung an das versorgte Unternehmen abgewälzt.

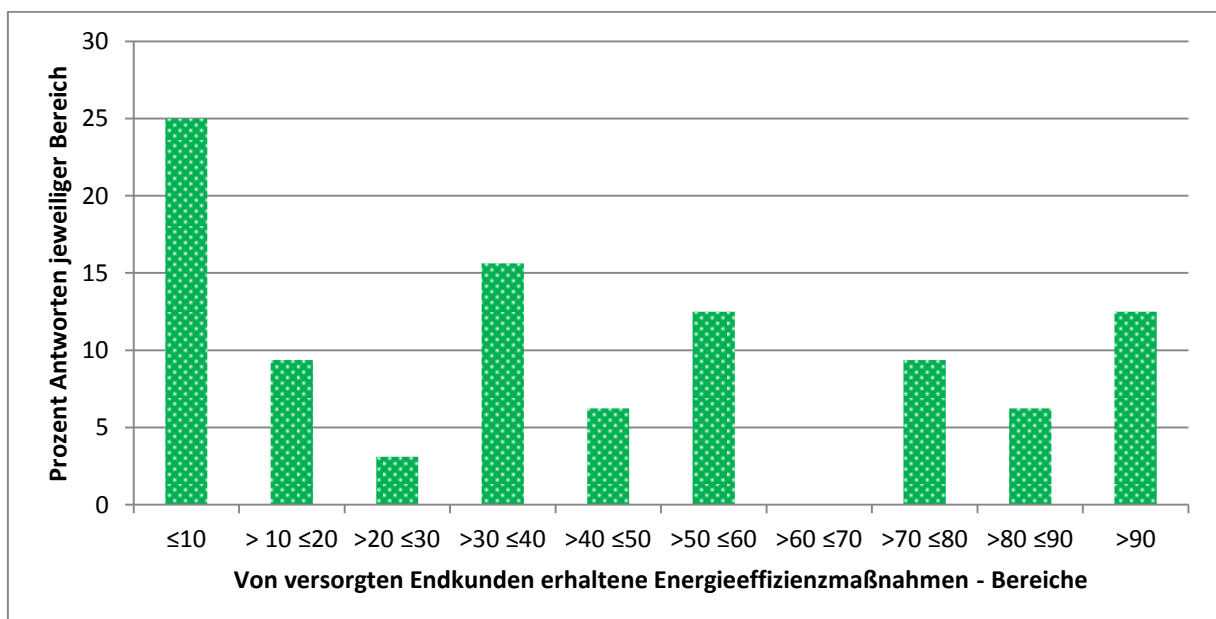


Abbildung 2.7-3: Verteilung der vom versorgten Unternehmen erbrachten und erhaltenen Energieeffizienzmaßnahmen gem. Angaben der Energielieferanten. Quelle: eigene Darstellung

Ebenfalls werden vom versorgten Unternehmen Energieeffizienzmaßnahmen zugekauft. Hierbei handelt es sich um jene Energieeffizienzmaßnahmen, die über den durch die Energielieferung verursachten Umfang hinausgehen. Diese Anteile sind aus Abbildung 2.7-4 ersichtlich.

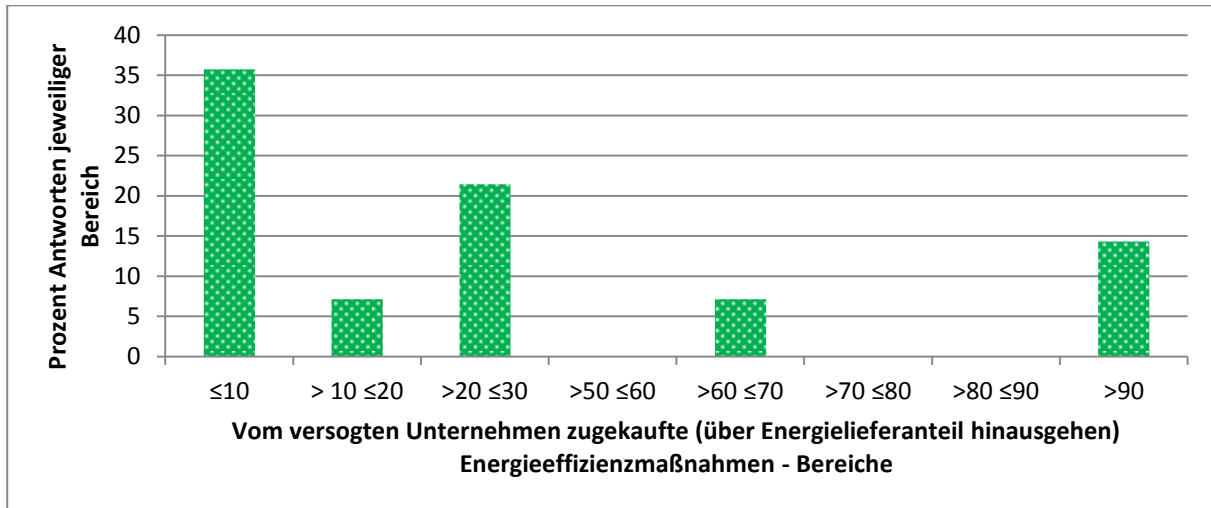


Abbildung 2.7-4: Verteilung der vom versorgten Unternehmen zugekauften, über den Energielieferumfang hinausgehenden Energieeffizienzmaßnahmen gem. Angaben der Energielieferanten. Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 2.7-5 verdeutlicht den großen Anteil der von den Energielieferanten auf den Handelsplattformen erstandenen Energieeffizienzmaßnahmen. Aufgrund der niedrigen Preise für gehandelte Energieeffizienzmaßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass der Anteil der auf den Handelsplattformen zugekauften Energieeffizienzmaßnahmen steigen wird.

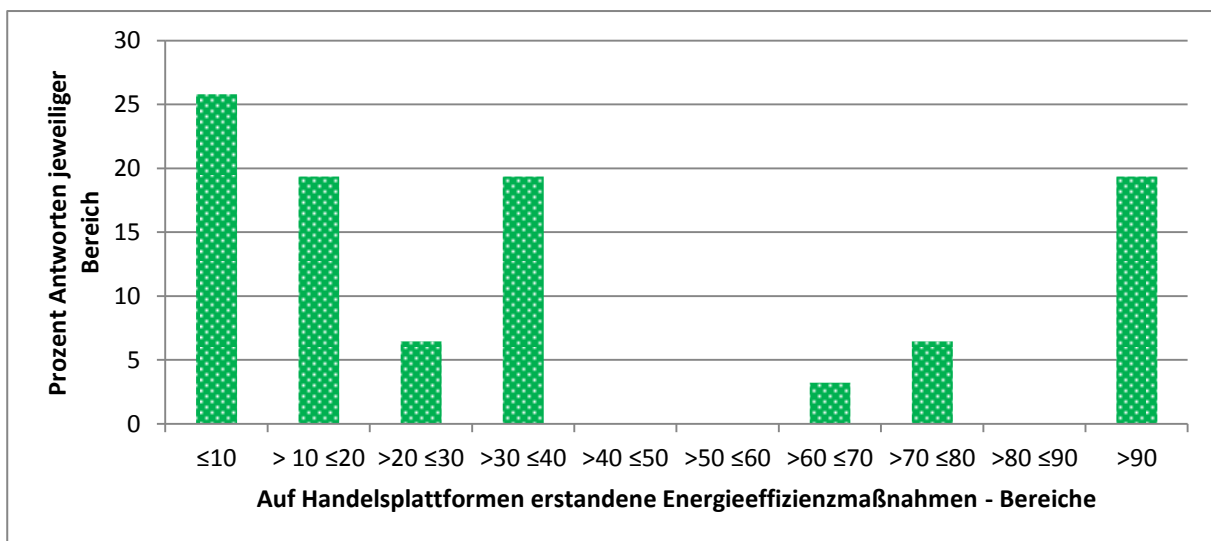


Abbildung 2.7-5: Verteilung der vom Energielieferanten auf Handelsplattformen erstandenen Energieeffizienzmaßnahmen gem. Angaben der Energielieferanten. Quelle: eigene Darstellung

Die Auswertung der Daten zeigt, wie in Abbildung 2.7-6 dargestellt, dass Teile der Energieeffizienzverpflichtungen auch von Energieeffizienzmaßnahmensetzern, die nicht Kunden sind, direkt – also ohne Zwischenschaltung von Handelsplattformen - erstanden werden (bilateraler Handel). Wahrscheinlich wird der Anteil der bilateral erstandenen Verpflichtungen – zu Gunsten der auf Handelsplattformen erstandenen Maßnahmen – zurückgehen. Dies deswegen, weil bilateral erstandene Maßnahmen eher im Industriebereich angesiedelt sind und der Anteil der individuellen Maßnahmen zurückgehen wird, wie aus den Daten der Handelsplattformen ersichtlich ist.

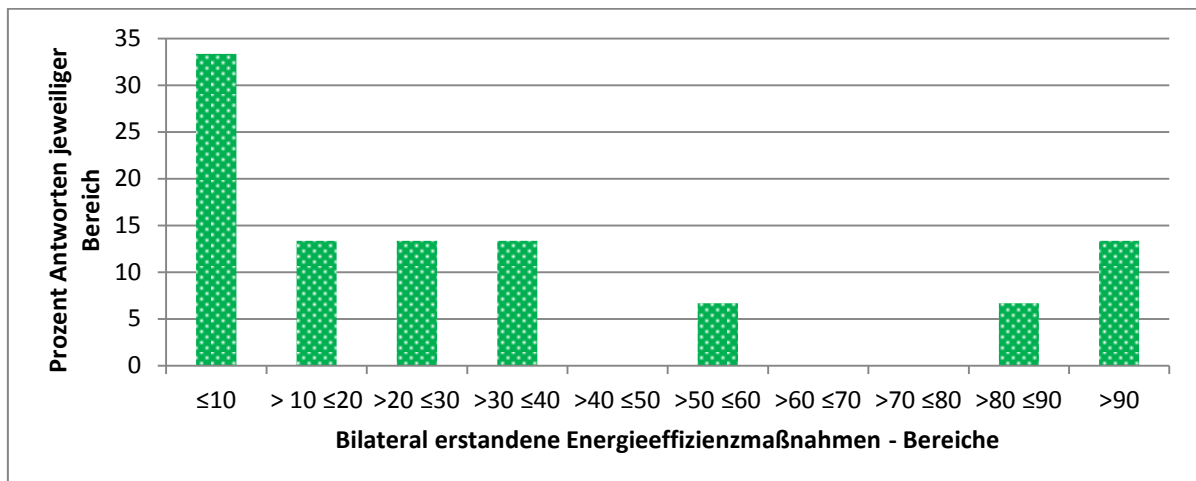


Abbildung 2.7-6: Verteilung der vom Energielieferanten bilateral erstandenen Energieeffizienzmaßnahmen gem. Angaben der Energielieferanten. Quelle: eigene Darstellung

2.8 Einspar-Contracting-Anbieter

Grundsätzlich sieht der Großteil der Anbieter in den Sektoren

- große Unternehmen gemäß § 5 (1) Z 19
- KMUs gemäß § 5 (1) Z 20 EEffG

bei gegebenen rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen relativ großes Potenzial.

Die dabei erwarteten durchschnittlichen Umsätze sind aus Abbildung 2.8-1 ersichtlich.

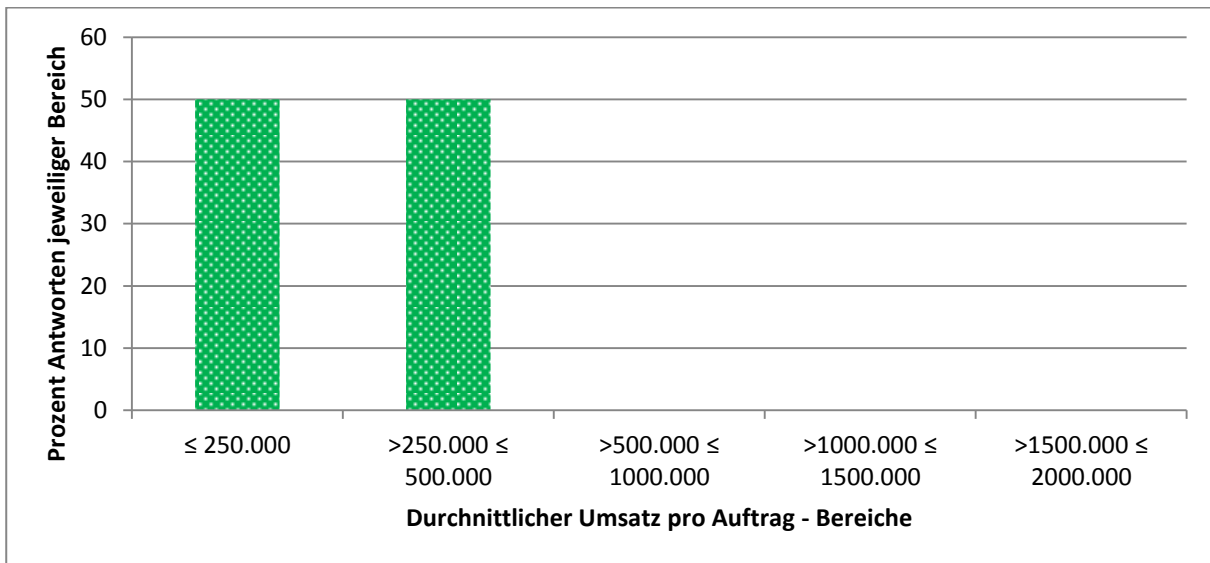


Abbildung 2.8-1: Verteilung des von den Einspar-Contracting-Anbietern erwarteten Sektorenumsatzes. Quelle: eigene Darstellung

Gemäß Angaben der Einspar-Contracting-Anbieter werden die aufgezeigten Einspar-Contracting-Modelle zu einem sehr großen Teil auch umgesetzt; siehe Abbildung 2.8-2.

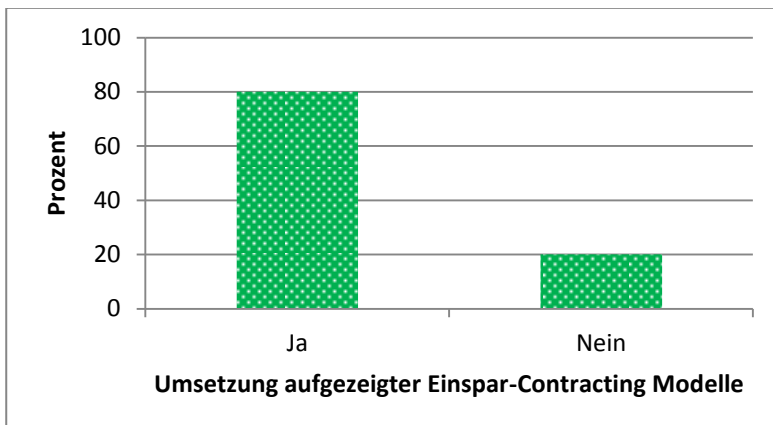


Abbildung 2.8-2: Verteilung der Umsetzung aufgezeigter Einspar-Contracting-Modelle. Quelle: eigene Darstellung

Bei der Vergabe der Einspar-Contracting-Modelle folgt man vorwiegend dem Bestbieterprinzip, gefolgt vom Billigstbieterprinzip; siehe Abbildung 2.8-3.

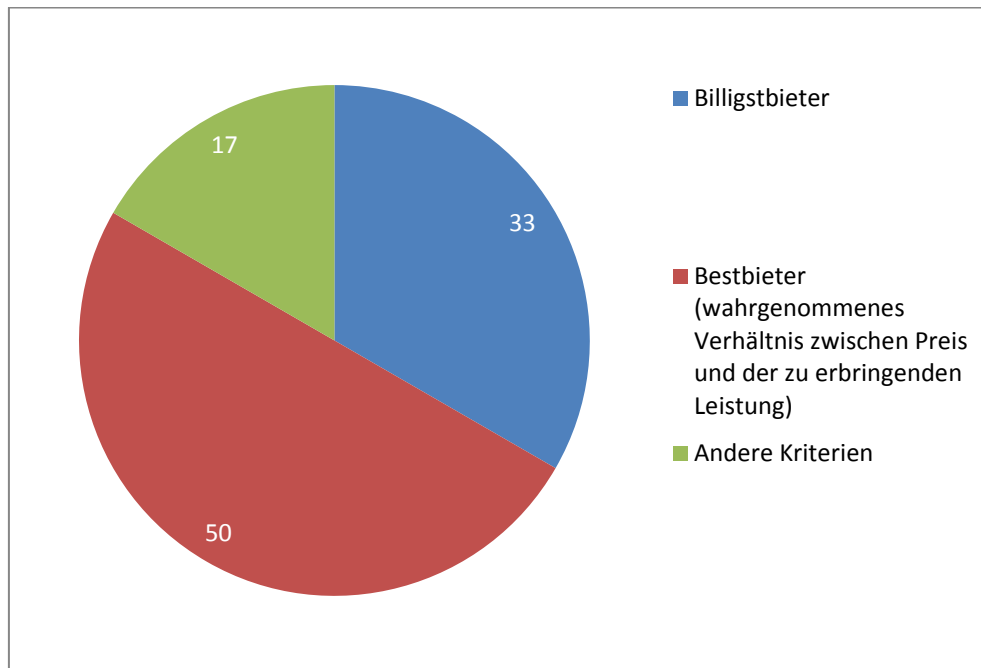


Abbildung 2.8-3: Verteilung der Vergabekriterien bei Einspar-Contracting-Modellen. Quelle: eigene Darstellung

Die Frage ob es wahrscheinlich ist, dass man über Betriebsführungsverträge in weiterer Folge positiv auf die Einführung/Umsetzung von Einspar-Contracting-Modellen einwirken kann, wurde von 100 % mit „Ja“ beantwortet.

Die Resultate zur Frage „Erachten Sie es als wahrscheinlich, dass man mittels Zertifizierung von Einspar-Contracting-Anbietern (europaweite Zertifizierung basierend auf transparenten Kriterien, die noch durch die relevanten Stakeholder zu entwickeln wären) die Kreditwürdigkeit von Einspar-Contracting-Anbietern erhöhen könnte und dadurch diesen Sektor noch dynamischer macht?“ sind in Abbildung 2.8-4 dargestellt.

Wesentlich ist, dass eine Zertifizierung – basierend auf den Antworten der Energie-Einspar-Contracting-Anbieter – nur dann sinnvoll erscheint, wenn die relevanten Stakeholder, insbesondere die Finanzierungs-institute, bei der Entwicklung von Beurteilungskriterien verbindlich mitarbeiten würden. Die Einbindung der aus der Forderung resultierenden hohen Anzahl von Stakeholdern erscheint aus der Koordinationsperspektive und Abstimmung der unterschiedlichen Interessen als schwer umsetzbar.

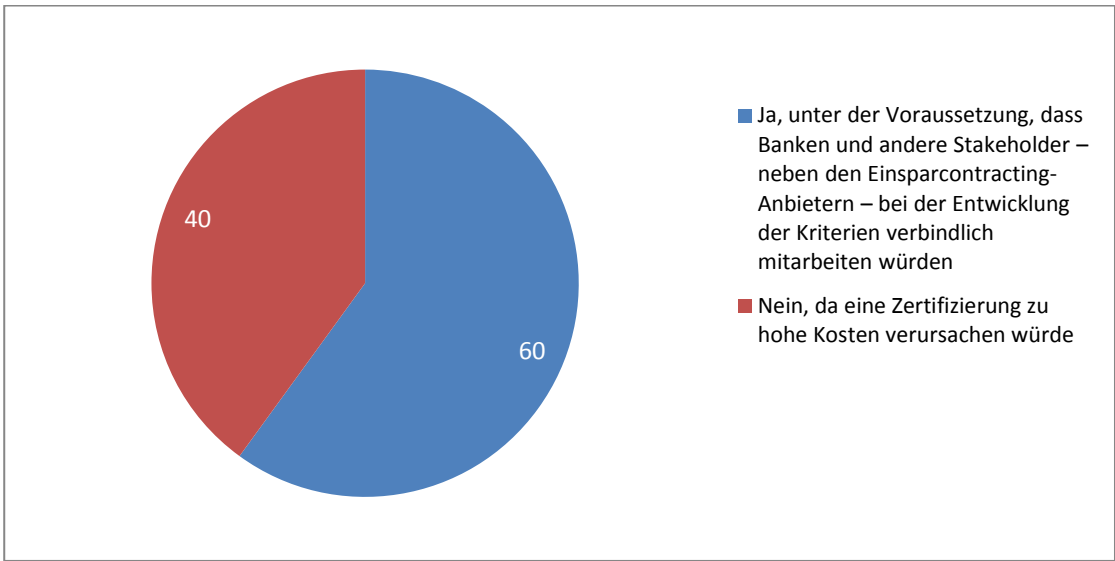


Abbildung 2.8-4: Verteilung der Antworten betreffend Vorteilhaftigkeit von Zertifizierungen von Einspar-Contracting-Anbietern. Quelle: eigene Darstellung

Die Contracting-Anbieter orten auch einen Bedarf nach Anlagen-Contracting Modellen; siehe Abbildung 2.8-5. Inwieweit Finanzierungsinstitute diesen Zugang unterstützen würden, bedarf einer zusätzlichen Analyse.

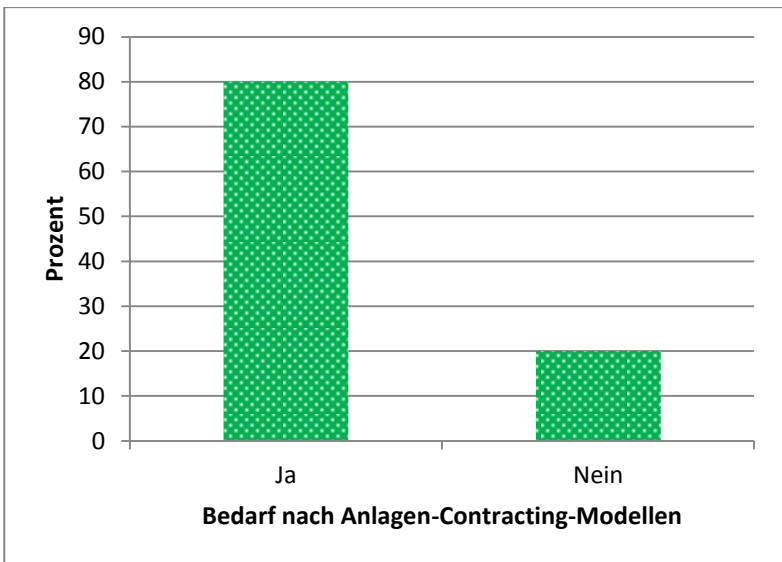


Abbildung 2.8-5: Verteilung der Antworten betreffend Bedarf nach Anlagen-Contracting-Modellen. Quelle: eigene Darstellung

2.9 Wohnbauträger

Für die Wohnbauträger sind Energieeinsparmöglichkeiten einerseits essenziell, andererseits müssen die dafür anfallenden Investitionen „sozial verträglich“ sein bzw. akzeptiert werden. Aus den genannten und betriebswirtschaftlichen Gründen wird üblicherweise eine Reihung vorgenommen, in welcher diejenigen Investitionen

zuerst getätigt werden, bei denen sich der Output zum Inputverhältnis am besten darstellt. Die in Abbildung 2.9-1 dargestellten Resultate basieren auf der Frage, welche Reihung derzeit Anwendung findet. Es wird ersichtlich, dass die Verbesserung der Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik (MSR-Technik) und der Einbau von Thermostatventilen mit jeweils 30 % an erster Stelle stehen – gefolgt von der Isolierung der obersten Geschossdecke und dem Heizkesseltausch mit jeweils 15 %. Am „schlechtesten“ schneiden der Fenstertausch und die Fassadensanierung ab.

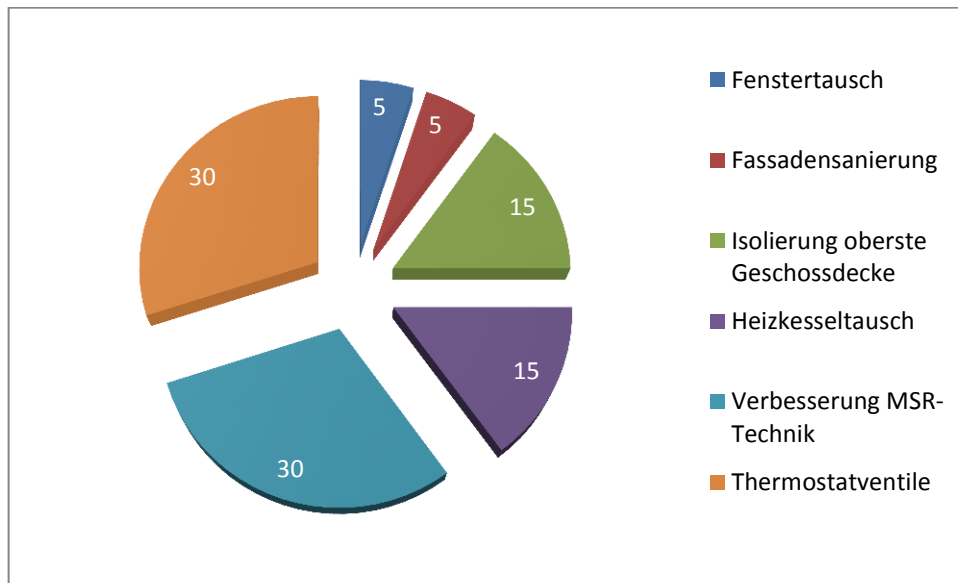


Abbildung 2.9-1: Verteilung der Reihung der Energieeinsparinvestitionen gem. Angaben der Wohnbauträger. Quelle: eigene Darstellung

Die Resultate zur Frage „Erachten Sie es als wahrscheinlich, dass man mittels Zertifizierung von Einspar-Contracting-Anbietern (europaweite Zertifizierung basierend auf transparenten Kriterien, die noch durch die relevanten Stakeholder zu entwickeln wären) die Kreditwürdigkeit von Einspar-Contracting-Anbietern erhöhen könnte und dadurch diesen Sektor noch dynamischer macht?“ sind mehr oder minder identisch mit der Ansicht der Contracting-Anbieter. In anderen Worten, falls man einheitliche Kriterien – unter Einbindung der relevanten Stakeholder – europaweit entwickeln könnte, könnte eine Zertifizierung der Einspar-Contracting-Anbieter einen positiven Schub für die Einspar-Contracting-Modelle bewirken.

Die Frage, ob es wahrscheinlich ist, dass man über Betriebsführungsverträge in weiterer Folge positiv auf die Einführung/Umsetzung von Einspar-Contracting-Modellen einwirken kann, wird in Analogie zu den Resultaten der Einspar-Contracting-Anbieter ebenfalls mit „Ja“ beantwortet.

Die erforderliche Investition (grob geschätzt) für die jeweilige Einsparmöglichkeit ist aus Abbildung 2.9-2 ersichtlich. Die jeweiligen Investitionen stellen Richtwerte dar, welche auf durchschnittlichen Qualitäten basieren, die auch die Einbaukosten beinhalten.

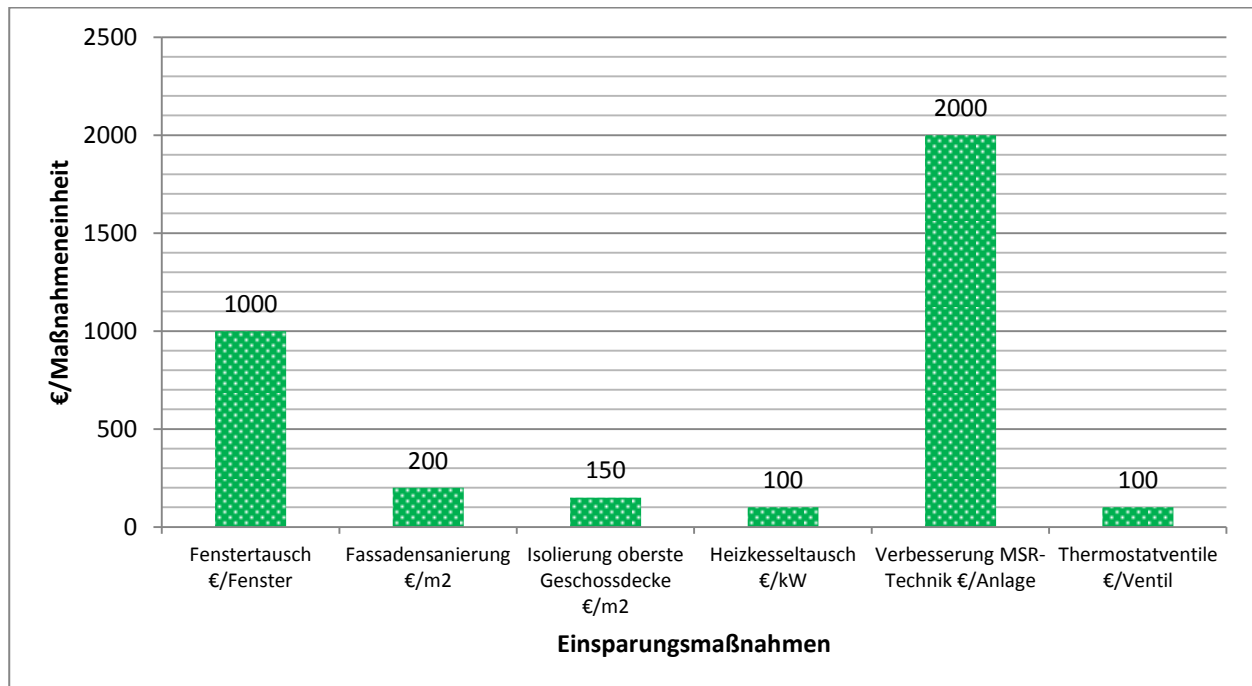


Abbildung 2.9-2: Verteilung der Investitionen pro jeweiliger Energieeinsparmöglichkeit gem. Angaben der Wohnbauträger.
 Quelle: eigene Darstellung

3 Ausgestaltung des Fragebogens

In diesem Kapitel wird der versendete Fragebogen dargestellt, um den Lesern die Möglichkeit zu geben

- die exakten Fragestellungen und
- die vorgegebenen Antwortmöglichkeiten (ausgenommen offene Fragen)

nachzuvollziehen und dadurch die Abbildungen der Resultate besser verstehen zu können.

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.

Einleitungsfragen

In welche der nachstehend angeführten Kategorien 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
- Einsparcontracting-Anbieter
- Wohnbauträger

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

Frage 1

Haben Sie den Marktbeobachtungsreport für das Jahr 2015 gelesen (Mehrfachnennungen möglich)?

- Den Abschnitt, der die großen Unternehmungen gemäß § 9 EEffG betrifft, welche ein internes Audit durchgeführt haben
- Den gesamten Marktbeobachtungsreport
- Nein
- Andere Abschnitte

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

Frage 2

Hat die gute Bewertung der Auditoren Sie dazu bewogen, anstatt des internen Audits ein externes Audit anzudenken/durchzuführen?

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

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

Frage 3

Falls Sie Energieeffizienzmaßnahmen bewerten: welchen gewichteten Kapitalkostensatz (in %) setzen Sie in der dynamischen Investitionsrechnung an?

Frage 4

Falls Sie Energieeffizienzmaßnahmen bewerten: welchen Eigenkapitalanteil (in %) setzen Sie in der dynamischen Investitionsrechnung an?

Frage 5

Falls Sie Energieeffizienzmaßnahmen bewerten: welche Eigenkapitalkosten (in %) setzen Sie in der dynamischen Investitionsrechnung an?

Frage 6

Falls Sie Energieeffizienzmaßnahmen bewerten: welche dynamische Amortisationsdauer (in Jahren) wird bei Ihnen als Maximalwert angesehen?

Frage 7

Haben Sie die im internen Audit aufgezeigten Maßnahmen umgesetzt?

- Ja
 Nein

Bei Ankreuzen von „Nein“

Welcher Anteil der durch das interne Audit aufgezeigten Energieeffizienzmaßnahmen wird aufgrund der niedrigen Preise für gehandelte Maßnahmen nicht umgesetzt?

- 0 %
 25 %
 50 %
 75 %
 100 %
 Andere

Im Fall von „Andere“ ersuchen wir Sie um eine kurze Beschreibung:

Bei Ankreuzen von „Ja“

- Die Umsetzung war betriebswirtschaftlich sinnvoll
 Die Umsetzung wäre ohnehin durchgeführt worden (z.B. Maschine wäre aufgrund des Verschleißes oder der veralteten Technologie oder aufgrund von Sicherheitsanforderungen getauscht worden)
 Gesetzliche Vorgaben betreffend Emissionsgrenzwerte
 Sonstiges

Im Falle von „Sonstiges“ ersuchen wir Sie um eine kurze Beschreibung:

Frage 8

Erwarten Sie 2018 gegenüber 2017 einen Anstieg der durchschnittlichen Preise für gehandelte Energieeffizienzmaßnahmen um

-
- 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 9

Erwarten Sie 2019 gegenüber 2017 einen Anstieg der durchschnittlichen Preise für gehandelte Energieeffizienzmaßnahmen um

-
- 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 10

Erwarten Sie 2020 gegenüber 2017 einen Anstieg der durchschnittlichen Preise für gehandelte Energieeffizienzmaßnahmen um

-
- 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 11

Erwarten Sie 2018 bei den gebankten Energieeffizienzmaßnahmen im Vergleich zu den gehandelten Maßnahmen einen Anstieg der durchschnittlichen Preise um

-
- 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 12

Erwarten Sie 2019 bei den gebankten Energieeffizienzmaßnahmen im Vergleich zu den gehandelten Maßnahmen einen Anstieg der durchschnittlichen Preise um

-
- 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 13

Erwarten Sie 2020 bei den gebankten Energieeffizienzmaßnahmen im Vergleich zu den gehandelten Maßnahmen einen Anstieg der durchschnittlichen Preise um

-
- 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 14

Kommen bei Ihnen Einsparcontracting-Modelle zur Anwendung?

- Ja
 Nein

Bei Ankreuzen von „Nein“ ersuchen wir Sie um eine kurze Begründung der Antwort:

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

Frage 1

Haben Sie den Marktbeobachtungsreport für das Jahr 2015 gelesen (Mehrfachnennungen möglich)?

- Den Abschnitt, der die großen Unternehmungen gemäß § 9 EEffG betrifft, welche ein externes Audit durchgeführt haben
- Den gesamten Marktbeobachtungsreport
- Nein
- Andere Abschnitte

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

Frage 2

Haben Sie trotz der sehr guten Bewertung der externen Auditoren in Erwägung gezogen, anstatt des externen Audits ein internes Audit anzudenken/durchzuführen

- Nein, da interne Audits teurer sind als externe Audits
- Nein, da durch ein externes Audit Energieeffizienz-Know-how in den Betrieb gebracht wird
- Nein, da interne Audits das Tagesgeschäft für einen längeren Zeitraum beeinflussen und anteilig mehr unternehmenseigene Ressourcen als externe Audits binden
- Ja da durch ein internes Audit das firmeneigene Know-how besser geschützt wird
- Ja, da externe Audits das Tagesgeschäft für einen längeren Zeitraum beeinflussen und anteilig mehr unternehmenseigene Ressourcen als interne Audits binden
- Andere

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

Frage 3

Falls Sie Energieeffizienzmaßnahmen bewerten: welchen gewichteten Kapitalkostensatz (in %) setzen Sie in der dynamischen Investitionsrechnung an?

Frage 4

Falls Sie Energieeffizienzmaßnahmen bewerten: welchen Eigenkapitalanteil (in %) setzen Sie in der dynamischen Investitionsrechnung an?

Frage 5

Falls Sie Energieeffizienzmaßnahmen bewerten: welche Eigenkapitalkosten (in %) setzen Sie in der dynamischen Investitionsrechnung an?

Frage 6

Falls Sie Energieeffizienzmaßnahmen bewerten: welche dynamische Amortisationsdauer (in Jahren) wird bei Ihnen als Maximalwert angesehen?

Frage 7

Haben Sie die im externen Audit aufgezeigten Maßnahmen umgesetzt?

- Ja
- Nein

Bei Ankreuzen von „Nein“

Welcher Anteil der durch das externe Audit aufgezeigten Energieeffizienzmaßnahmen wird aufgrund der niedrigen Preise für gehandelte Maßnahmen nicht umgesetzt?

- 0 %
- 25 %
- 50 %
- 75 %
- 100 %
- Andere

Im Fall von „Andere“ ersuchen wir Sie um eine kurze Beschreibung:

Bei Ankreuzen von „Ja“

- Die Umsetzung war betriebswirtschaftlich sinnvoll
- Die Umsetzung wäre ohnehin durchgeführt worden (z.B. Maschine wäre aufgrund des Verschleißes oder der veralteten Technologie oder aufgrund von Sicherheitsanforderungen getauscht worden)
- Gesetzliche Vorgaben betreffend Emissionsgrenzwerte
- Sonstiges

Im Falle von „Sonstiges“ ersuchen wir Sie um eine kurze Beschreibung

Frage 8

Erwarten Sie 2018 gegenüber 2017 einen Anstieg der durchschnittlichen Preise für gehandelte Energieeffizienzmaßnahmen um

-
- 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 9

Erwarten Sie 2019 gegenüber 2017 einen Anstieg der durchschnittlichen Preise für gehandelte Energieeffizienzmaßnahmen um

-
- 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 10

Erwarten Sie 2020 gegenüber 2017 einen Anstieg der durchschnittlichen Preise für gehandelte Energieeffizienzmaßnahmen um

-
- 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 11

Erwarten Sie 2018 bei den gebankten Energieeffizienzmaßnahmen im Vergleich zu den gehandelten Maßnahmen einen Anstieg der durchschnittlichen Preise um

-
- 0 % ≤10 % 10 -25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 12

Erwarten Sie 2019 bei den gebankten Energieeffizienzmaßnahmen im Vergleich zu den gehandelten Maßnahmen einen Anstieg der durchschnittlichen Preise um?

-
- 0% ≤10% 10-25% 25-50% 50-75% 75-100% >100%

Frage 13

Erwarten Sie 2020 bei den gebankten Energieeffizienzmaßnahmen im Vergleich zu den gehandelten Maßnahmen einen Anstieg der durchschnittlichen Preise um

-
- 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 14

In welchem Verhältnis stand das aufgezeigte Energieeinsparpotenzial zu den Kosten (inklusive durch das Audit bedingte eigene zusätzliche Personalkosten – falls angefallen) im Falle eines Pauschalangebots für das Audit?

Ausgedrückt als Kennzahl: Auditkosten in Euro/aufgezeigte Einsparungsmöglichkeiten in MWh

Frage 15

Wie hoch waren die Abweichungen der Konkurrenzangebote für das Audit (auf Pauschalbasis)?

-
- >-20 % -20 % -10 % -5 % 0 % +5 % +10 % +20 % >+20 %

Frage 16

Wie hoch war der angebotene Stundensatz (falls das Angebot auf Stundensatzbasis erstellt wurde bzw. für Stunden, die eventuell zusätzlich zum Pauschalangebot für das Audit anfallen würden)?

Frage 17

Wie hoch waren die Abweichungen der Konkurrenzangebote für das Audit (auf Stundensatzbasis)?

- >-20 %
 -20 %
 -10 %
 -5 %
 0 %
 +5 %
 +10 %
 +20 %
 >+20 %

Frage 18

Anhand welcher Kriterien erfolgte der Zuschlag?

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

Im Falle der Antwort „Andere Kriterien“ ersuchen wir Sie um eine kurze Beschreibung der anderen Kriterien:

Frage 19

Kommen bei Ihnen Einsparcontracting-Modelle zur Anwendung?

- Ja
 Nein

Bei Ankreuzen von „Nein“ ersuchen wir Sie um eine kurze Begründung der Antwort:

Fragen an Energieauditoren gem. § 17 EEffG

Frage 1

Haben Sie den Marktbeobachtungsreport für das Jahr 2015 gelesen (Mehrfachnennungen möglich)?

- Den Abschnitt, der die Energieauditoren gemäß § 17 EEffG betrifft
 Den gesamten Marktbeobachtungsreport
 Nein

- Andere Abschnitte

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

Frage 2

Falls Sie Energieeffizienzmaßnahmen bewerten: welchen gewichteten Kapitalkostensatz (in %) setzen Sie in der dynamischen Investitionsrechnung an?

Frage 3

Falls Sie Energieeffizienzmaßnahmen bewerten: welchen Eigenkapitalanteil (in %) setzen Sie in der dynamischen Investitionsrechnung an?

Frage 4

Falls Sie Energieeffizienzmaßnahmen bewerten: welche Eigenkapitalkosten (in %) setzen Sie in der dynamischen Investitionsrechnung an?

Frage 5

Falls Sie Energieeffizienzmaßnahmen bewerten, welche dynamische Amortisationsdauer (in Jahren) wird bei Ihnen als Maximalwert angesehen?

Frage 6

Wurden die im externen Audit aufgezeigten Maßnahmen umgesetzt?

- Ja
- Nein

Bei Ankreuzen von „Nein“

Welcher Anteil der durch das externe Audit aufgezeigten Energieeffizienzmaßnahmen wird aufgrund der niedrigen Preise für gehandelte Maßnahmen nicht umgesetzt?

- 0 %
- 25 %
- 50 %
- 75 %
- 100 %
- Andere

Im Fall von „Andere“ ersuchen wir Sie um eine kurze Beschreibung:

Bei Ankreuzen von „Ja“

- Die Umsetzung war betriebswirtschaftlich sinnvoll
- Die Umsetzung wäre ohnehin durchgeführt worden (z.B. Maschine wäre aufgrund des Verschleißes oder der veralteten Technologie oder aufgrund von Sicherheitsanforderungen getauscht worden)
- Gesetzliche Vorgaben betreffend Emissionsgrenzwerte
- Sonstiges

Im Falle von „Sonstiges“ ersuchen wir Sie um eine kurze Beschreibung:

Frage 7

Erwarten Sie 2018 gegenüber 2017 einen Anstieg der durchschnittlichen Preise für gehandelte Energieeffizienzmaßnahmen um

-
- 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 8

Erwarten Sie 2019 gegenüber 2017 einen Anstieg der durchschnittlichen Preise für gehandelte Energieeffizienzmaßnahmen um

-
- 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 9

Erwarten Sie 2020 gegenüber 2017 einen Anstieg der durchschnittlichen Preise für gehandelte Energieeffizienzmaßnahmen um

-
- 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %

Frage 10

Erwarten Sie 2018 bei den gebankten Energieeffizienzmaßnahmen im Vergleich zu den gehandelten Maßnahmen einen Anstieg der durchschnittlichen Preise um

-
- 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 11

Erwarten Sie 2019 bei den gebankten Energieeffizienzmaßnahmen im Vergleich zu den gehandelten Maßnahmen einen Anstieg der durchschnittlichen Preise um

-
- 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 12

Erwarten Sie 2020 bei den gebankten Energieeffizienzmaßnahmen im Vergleich zu den gehandelten Maßnahmen einen Anstieg der durchschnittlichen Preise um

-
- 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 13

In welchem Verhältnis stand das aufgezeigte Energieeinsparpotenzial zu den Kosten (im Falle eines Pauschalangebots) für das Audit?

Ausgedrückt als Kennzahl: Auditkosten in Euro/aufgezeigte Einsparungsmöglichkeiten in MWh

Frage 14

In welchem Bereich bewegt sich Ihr Stundensatz im Falle eines Angebots auf Stundensatzbasis bzw. für Stunden, die eventuell zusätzlich zum Pauschalangebot für das Audit anfallen könnten?

Frage 15

Wie hoch sind die durchschnittlichen Kosten eines Audits in Euro?

Frage 16

Nach welchen Kriterien erfolgt üblicherweise der Zuschlag?

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

Im Falle der Antwort „Andere Kriterien“ ersuchen wir Sie um eine kurze Beschreibung der anderen Kriterien:

Fragen an Handelsplattformen für Energieeffizienzmaßnahmen

Frage 1

Haben Sie den Marktbeobachtungsreport für das Jahr 2015 gelesen? (Mehrfachnennungen möglich)

- Den Abschnitt, der die Handelsplattformen betrifft
- Den gesamten Marktbeobachtungsreport
- Nein
- Andere Abschnitte

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

Frage 2

Wie hat sich die Anzahl der gehandelten Energieeffizienzmaßnahmen – bezogen auf die gehandelten MWh im Non-Haushaltsbereich - auf Ihrer Handelsplattform im Vergleich zum Vorjahr entwickelt?

- | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| >-20 % | -20 % | -10 % | -5 % | 0 % | +5 % | +10 % | +20 % | >+20 % |

Frage 3

Worauf führen Sie die Entwicklung der gehandelten Energieeffizienzmaßnahmen – bezogen auf die gehandelten MWh im Non-Haushaltsbereich – zurück?

Frage 4

Wie hat sich die Anzahl der gehandelten Energieeffizienzmaßnahmen – bezogen auf die Anzahl der Transaktionen im Non-Haushaltsbereich - auf Ihrer Handelsplattform im Vergleich zum Vorjahr entwickelt?

- | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| >-20 % | -20 % | -10 % | -5 % | 0 % | +5 % | +10 % | +20 % | >+20 % |

Frage 5

Worauf führen Sie die Entwicklung der gehandelten Energieeffizienzmaßnahmen – bezogen auf die Anzahl der Transaktionen im Non-Haushaltsbereich – zurück?

Frage 6

Wie hat sich die Anzahl der gehandelten Energieeffizienzmaßnahmen – bezogen auf die Anzahl der gehandelten MWh im Haushaltsbereich - auf Ihrer Handelsplattform im Vergleich zum Vorjahr entwickelt?

- | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| >-20 % | -20 % | -10 % | -5 % | 0 % | +5 % | +10 % | +20 % | >+20 % |

Frage 7

Worauf führen Sie die Entwicklung der gehandelten Energieeffizienzmaßnahmen – bezogen auf die gehandelten MWh im Haushaltsbereich – zurück?

Frage 8

Wie hat sich die Anzahl der gehandelten Energieeffizienzmaßnahmen – bezogen auf die Anzahl der Transaktionen im Haushaltsbereich - auf Ihrer Handelsplattform im Vergleich zum Vorjahr entwickelt?

-
- >-20 % -20 % -10 % -5 % 0 % +5 % +10 % +20 % >+20 %

Frage 9

Worauf führen Sie die Entwicklung der gehandelten Energieeffizienzmaßnahmen – bezogen auf die Anzahl der Transaktionen im Haushaltsbereich – zurück?

Frage 10

Erwarten Sie 2018 gegenüber 2017 einen Anstieg der durchschnittlichen Preise für gehandelte Energieeffizienzmaßnahmen um

-
- 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 11

Erwarten Sie 2019 gegenüber 2017 einen Anstieg der durchschnittlichen Preise für gehandelte Energieeffizienzmaßnahmen um

-
- 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 12

Erwarten Sie 2020 gegenüber 2017 einen Anstieg der durchschnittlichen Preise für gehandelte Energieeffizienzmaßnahmen um

-
- 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 13

Erwarten Sie 2018 bei den gebankten Energieeffizienzmaßnahmen im Vergleich zu den gehandelten Maßnahmen einen Anstieg der durchschnittlichen Preise um

-
- 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 14

Erwarten Sie 2019 bei den gebankten Energieeffizienzmaßnahmen im Vergleich zu den gehandelten Maßnahmen einen Anstieg der durchschnittlichen Preise um

-
- 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 15

Erwarten Sie 2020 bei den gebankten Energieeffizienzmaßnahmen im Vergleich zu den gehandelten Maßnahmen einen Anstieg der durchschnittlichen Preise um

-
- 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 16

Wie hat sich die Anzahl der angemeldeten Teilnehmer auf Ihrer Handelsplattform im Vergleich zum Vorjahr entwickelt?

-
- >-20 % -20 % -10 % -5 % 0 % +5 % +10 % +20 % >+20 %

Frage 17

Wie hat sich die Anzahl der aktiven Teilnehmer auf Ihrer Handelsplattform im Vergleich zum Vorjahr entwickelt?

-
- >-20 % -20 % -10 % -5 % 0 % +5 % +10 % +20 % >+20 %

Fragen an Endenergieverbraucher mit einem Verbrauch > 400 000 kWh pro Energieträger und Jahr

Frage 1

Haben Sie den Marktbeobachtungsreport für das Jahr 2015 gelesen? (Mehrfachnennungen möglich)

- Den Abschnitt, der die Endenergieverbraucher mit einem Verbrauch > 400 000 kWh pro Jahr betrifft
- Den gesamten Marktbeobachtungsreport
- Nein
- Andere Abschnitte

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

Frage 2

Falls die Verpflichtungen des Energielieferanten zur Durchführung von Energieeffizienzmaßnahmen an Sie – als Endabnehmer – übergewälzt werden: setzen Sie die Energieeffizienzmaßnahmen selber oder kaufen Sie diese zu?

- Ja, setze selber
- Nein, kaufe zu
- Mischform – um kurze Erklärung der Antwort wird ersucht:

Falls „Ja, setze selber“ oder „Mischform“ angekreuzt wird, ergeben sich folgende Fragen:

Frage 3

Wie hoch ist der Prozentsatz der selber gesetzten Maßnahmen in Relation zu den gesamten Energieeffizienzmaßnahmen (gesetzte plus zugekaufte Maßnahmen)?

Frage 4

Falls Sie Energieeffizienzmaßnahmen bewerten: welchen gewichteten Kapitalkostensatz (in %) setzen Sie in der dynamischen Investitionsrechnung an?

Frage 5

Falls Sie Energieeffizienzmaßnahmen bewerten: welchen Eigenkapitalanteil (in %) setzen Sie in der dynamischen Investitionsrechnung an?

Frage 6

Falls Sie Energieeffizienzmaßnahmen bewerten: welche Eigenkapitalkosten (in %) setzen Sie in der dynamischen Investitionsrechnung an?

Frage 7

Falls Sie Energieeffizienzmaßnahmen bewerten: welche dynamische Amortisationsdauer (in Jahren) wird bei Ihnen als Maximalwert angesehen?

Bei Ankreuzen von „Nein, kaufe zu“ ergeben sich folgende Fragen:

Frage 8

Wie hat sich die Anzahl der zugekauften Energieeffizienzmaßnahmen – bezogen auf die gehandelten MWh im Non-Haushaltsbereich - im Vergleich zum Vorjahr entwickelt?

- | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| >-20 % | -20 % | -10 % | -5 % | 0 % | +5 % | +10 % | +20 % | >+20 % |

Frage 9

Wie hat sich die Anzahl der zugekauften Energieeffizienzmaßnahmen – bezogen auf die gehandelten MWh im Haushaltsbereich - im Vergleich zum Vorjahr entwickelt?

- | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| >-20 % | -20 % | -10 % | -5 % | 0 % | +5 % | +10 % | +20 % | >+20 % |

Fragen an Energielieferanten gem. § 10 EEffG

Frage 1

Haben Sie den Marktbeobachtungsreport für das Jahr 2015 gelesen? (Mehrfachnennungen möglich)

- Den Abschnitt, der die Energielieferanten gem. § 10 EEffG betrifft
- Den gesamten Marktbeobachtungsreport
- Nein
- Andere Abschnitte

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

Frage 2

Welche Energieeffizienzmaßnahmen werden von Ihnen vorwiegend gemeldet?

Frage 3

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

- im eigenen Unternehmen erbracht (%)?
- im durch Sie als Energielieferant versorgten Unternehmen erbracht (%)?
- von Ihren Endkunden erhalten (Anteil entsprechend dem Energieliefervertrag) (%)?
- von Ihren Endkunden zugekauft (Anteil, der über die Energieliefermenge hinausgeht) (%)?
- auf Handelsplattformen erstanden (%)?
- bilateral erstanden (ausgenommen vom jeweilig belieferten Kunden) (%)?

Für die im eigenen Unternehmen gesetzten Maßnahmen ersuchen wir Sie, die folgenden Fragen zu beantworten.

Frage 4

Falls Sie Energieeffizienzmaßnahmen bewerten: welchen gewichteten Kapitalkostensatz (in %) setzen Sie in der dynamischen Investitionsrechnung an?

Frage 5

Falls Sie Energieeffizienzmaßnahmen bewerten: welchen Eigenkapitalanteil (in %) setzen Sie in der dynamischen Investitionsrechnung an?

Frage 6

Falls Sie Energieeffizienzmaßnahmen bewerten: welche Eigenkapitalkosten (in %) setzen Sie in der dynamischen Investitionsrechnung an?

Frage 7

Falls Sie Energieeffizienzmaßnahmen bewerten: welche dynamische Amortisationsdauer (in Jahren) wird bei Ihnen als Maximalwert angesehen?

Frage 8

Für die im durch Sie als Energielieferant versorgten Unternehmen erbrachten Maßnahmen haben sich die individuell bewerteten Maßnahmen im Vergleich zum Vorjahr wie folgt verändert:

>-20 % -20 % -10 % -5 % 0 % +5 % +10 % +20 % >+20 %

Frage 9

In der Menge, der von Ihren Endkunden erhaltenen Maßnahmen (Anteil über dem Energieliefervertrag), haben sich die individuell bewerteten Maßnahmen im Vergleich zum Vorjahr wie folgt verändert:

>-20 % -20 % -10 % -5 % 0 % +5 % +10 % +20 % >+20 %

Frage 10

In der Menge, der von Ihren Endkunden zugekauften Maßnahmen (Anteil entsprechend dem Energieliefervertrag), haben sich die individuell bewerteten Maßnahmen im Vergleich zum Vorjahr wie folgt verändert

 >-20 % -20 % -10 % -5 % 0 % +5 % +10 % +20 % >+20 %

Frage 11

Erwarten Sie 2018 gegenüber 2017 einen Anstieg der durchschnittlichen Preise für gehandelte Energieeffizienzmaßnahmen um

 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 12

Erwarten Sie 2019 gegenüber 2017 einen Anstieg der durchschnittlichen Preise für gehandelte Energieeffizienzmaßnahmen um

 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 13

Erwarten Sie 2020 gegenüber 2017 einen Anstieg der durchschnittlichen Preise für gehandelte Energieeffizienzmaßnahmen um

 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 14

Erwarten Sie 2018 bei den gebankten Energieeffizienzmaßnahmen im Vergleich zu den gehandelten Maßnahmen einen Anstieg der durchschnittlichen Preise um

 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 15

Erwarten Sie 2019 bei den gebankten Energieeffizienzmaßnahmen im Vergleich zu den gehandelten Maßnahmen einen Anstieg der durchschnittlichen Preise um

-
- 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 16

Erwarten Sie 2020 bei den gebankten Energieeffizienzmaßnahmen im Vergleich zu den gehandelten Maßnahmen einen Anstieg der durchschnittlichen Preise um

-
- 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Fragen an Einsparcontracting-Anbieter

Frage 1

Haben Sie den Marktbeobachtungsreport für das Jahr 2015 gelesen? (Mehrfachnennungen möglich)

- Den Abschnitt, der die Einsparcontracting-Anbieter betrifft
- Den gesamten Marktbeobachtungsreport
- Nein
- Andere Abschnitte

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

Frage 2

Falls Sie Energieeffizienzmaßnahmen bewerten: welchen gewichteten Kapitalkostensatz (in %) setzen Sie in der dynamischen Investitionsrechnung an?

Frage 3

Falls Sie Energieeffizienzmaßnahmen bewerten: welchen Eigenkapitalanteil (in %) setzen Sie in der dynamischen Investitionsrechnung an?

Frage 4

Falls Sie Energieeffizienzmaßnahmen bewerten: welche Eigenkapitalkosten (in %) setzen Sie in der dynamischen Investitionsrechnung an?

Frage 5

Falls Sie Energieeffizienzmaßnahmen bewerten: welche dynamische Amortisationsdauer (in Jahren) wird bei Ihnen als Maximalwert angesehen?

Frage 6

In welchen Bereichen werden Einsparcontracting-Modelle stark nachgefragt und umgesetzt?

- Große Unternehmen gemäß § 5 (1) Z 19 EEffG
- KMUs gemäß § 5 (1) Z 20 EEffG
- Gemeinnützige Genossenschaften
- Dienstleistungsunternehmen

Frage 7

Welches Umsatzpotenzial (in EUR) wäre Ihrer Meinung nach realisierbar – bei gegebenen Rahmenbedingungen - in den Bereichen

Große Unternehmen gemäß § 5 (1) Z 19 EEffG

KMUs gemäß § 5 (1) Z 20 EEffG

Gemeinnützige Genossenschaften

Dienstleistungsunternehmen

Frage 8

Wie hoch ist der durchschnittliche Umsatz (in Euro) pro Auftrag?

Frage 9

Werden aufgezeigte Einsparcontracting-Modelle umgesetzt?

- Ja
- Nein

Bei Ankreuzen von „Nein“

Frage 10

Welcher Anteil des geschätzten potenziellen Einsparcontracting-Volumens wird aufgrund der niedrigen Preise für gehandelte Energieeffizienzmaßnahmen nicht umgesetzt?

- 0 %
- 25 %
- 50 %
- 75 %
- 100 %
- Andere

Im Fall von „Andere“ ersuchen wir Sie um eine kurze Beschreibung:

Frage 11

Welcher Anteil des geschätzten potenziellen Einsparcontracting-Volumens wird aufgrund der niedrigen Energiepreise nicht umgesetzt?

- 0 %
- 25 %
- 50 %
- 75 %
- 100 %
- Andere

Im Fall von „Andere“ ersuchen wir Sie um eine kurze Beschreibung:

Bei Ankreuzen von „Ja“

- Die Umsetzung war betriebswirtschaftlich sinnvoll
- Die Umsetzung wäre ohnehin durchgeführt worden (z.B. Maschine wäre aufgrund des Verschleißes oder der veralteten Technologie oder aufgrund von Sicherheitsanforderungen getauscht worden)

- Gesetzliche Vorgaben betreffend Emissionsgrenzwerte
- Sonstiges

Im Falle von „Sonstiges“ ersuchen wir Sie um eine kurze Beschreibung

Frage 12

Erwarten Sie 2018 gegenüber 2017 einen Anstieg der durchschnittlichen Preise für gehandelte Energieeffizienzmaßnahmen um

- 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 13

Erwarten Sie 2019 gegenüber 2017 einen Anstieg der durchschnittlichen Preise für gehandelte Energieeffizienzmaßnahmen um

- 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 14

Erwarten Sie 2020 gegenüber 2017 einen Anstieg der durchschnittlichen Preise für gehandelte Energieeffizienzmaßnahmen um

- 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 15

Erwarten Sie 2018 bei den gebankten Energieeffizienzmaßnahmen im Vergleich zu den gehandelten Maßnahmen einen Anstieg der durchschnittlichen Preise um

- 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 16

Erwarten Sie 2019 bei den gebankten Energieeffizienzmaßnahmen im Vergleich zu den gehandelten Maßnahmen einen Anstieg der durchschnittlichen Preise um

- 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 17

Erwarten Sie 2020 bei den gebankten Energieeffizienzmaßnahmen im Vergleich zu den gehandelten Maßnahmen einen Anstieg der durchschnittlichen Preise um

-
- 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 18

Nach welchen Kriterien erfolgt üblicherweise der Zuschlag für die Umsetzung des Einsparcontracting-Modells?

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

Im Falle der Antwort „Andere Kriterien“ ersuchen wir Sie um eine kurze Beschreibung der anderen Kriterien:

Frage 19

Erachten Sie es als wahrscheinlich, dass man über Betriebsführungsverträge in weiterer Folge positiv auf die Einführung/Umsetzung von Einsparcontracting-Modellen einwirken kann?

- Ja
- Nein

Um kurze Begründung der Antwort wird ersucht:

Frage 20

Erachten Sie es als wahrscheinlich, dass man mittels Zertifizierung von Einsparcontracting-Anbietern (europaweite Zertifizierung basierend auf transparenten Kriterien, die noch durch die relevanten Stakeholder zu entwickeln wären) die Kreditwürdigkeit von Einsparcontracting-Anbietern erhöhen könnte und dadurch diesen Sektor noch dynamischer macht?

- Nein, da eine Zertifizierung zu hohe Kosten verursachen würde
- Ja, unter der Voraussetzung, dass Banken und andere Stakeholder – neben den Einsparcontracting-Anbietern – bei der Entwicklung der Kriterien verbindlich mitarbeiten würden
- Anderes

Im Falle der Antwort „Anderes“ ersuchen wir Sie um eine kurze Beschreibung der anderen Kriterien:

Frage 21

Besteht eine Nachfrage nach Anlagencontracting-Modellen?

- Ja
- Nein

Bei Ankreuzen von „Ja“

Wie hoch wäre der erwartete durchschnittliche Umsatz pro Auftrag?

Wie groß wäre die erwartete Anzahl von Anlagencontracting-Modellen?

Bei Ankreuzen von „Nein“ wird um eine kurze Begründung der Antwort ersucht:

Fragen an Wohnbauträger

Bei Durchführung von Energieeffizienzverbesserungsmaßnahmen in Wohngebäuden stellen sich folgende Fragen.

Frage 1

Welche Energieeffizienzmaßnahmen werden in welchem Ausmaß gesetzt (in Relation zu den erwarteten Gesamteinsparungen)

- Fenstertausch (%)
- Fassadensanierung (%)
- Isolierung der obersten Geschossdecke (%)
- Heizkesseltausch (%)
- Verbesserung der MSR-Technik (%)
- Setzen von Thermostatventilen (%)

Andere (%)

Falls „Andere“ angegeben werden, ersuchen wir um Bekanntgabe der gesetzten Maßnahmen:

Frage 2

Wie viel kosten – durchschnittlich – die jeweiligen nachstehenden Energieeffizienzmaßnahmen

Fenstertausch (Euro)

Fassadensanierung pro m² (Euro)

Isolierung der obersten Geschossdecke pro m² (Euro)

Heizkesseltausch je kW Leistung (Euro)

Verbesserung der MSR-Technik (Euro)

Setzen von Thermostatventilen pro Stück (Euro)

Andere (Euro)

Frage 3

Im Falle der Durchführung von Energieeffizienzverbesserungsmaßnahmen: welchen gewichteten Kapitalkostensatz (in %) setzen Sie in der dynamischen Investitionsrechnung an?

Frage 4

Im Falle der Durchführung von Energieeffizienzverbesserungsmaßnahmen: welchen Eigenkapitalanteil (in %) setzen Sie in der dynamischen Investitionsrechnung an?

Frage 5

Im Falle der Durchführung von Energieeffizienzverbesserungsmaßnahmen: welche Eigenkapitalkosten (in %) setzen Sie in der dynamischen Investitionsrechnung an?

Frage 6

Im Falle der Durchführung von Energieeffizienzverbesserungsmaßnahmen: welche dynamische Amortisationsdauer (in Jahren) wird bei Ihnen als Maximalwert angesehen?

Frage 7

Ist es – basierend auf Ihrer Erfahrung – schwierig, die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen zu finanzieren?

- Ja
- Nein

Bei Ankreuzen von „Ja“

- Es ist schwierig, den benötigten Eigenkapitalanteil aufzubringen.
- Es ist schwierig, Fremdkapital aufzubringen.

Es wird um eine kurze Begründung der Antwort ersucht, warum es schwierig ist, Eigen- und/oder Fremdkapital aufzubringen:

Frage 8

Um sehr große Finanzierungsinstitute wie die EIB ins Boot holen zu können und damit bevorzugte Kreditkonditionen lukrieren zu können: welche Minimalprojektgröße (in Euro) wäre Ihrer Meinung nach dafür erforderlich?

Frage 9

Würden Sie bei günstigeren Finanzierungsbedingungen mehr Energieeffizienzmaßnahmen umsetzen?

- Ja
- Nein

Bei Ankreuzen von „Nein“ ersuchen wir Sie um eine kurze Begründung der Antwort:

Frage 10

Kommen bei Ihnen Einsparcontracting-Modelle zur Anwendung?

- Ja
- Nein

Bei Ankreuzen von „Nein“ ersuchen wir Sie um eine kurze Begründung der Antwort:

Frage 11

Erachten Sie es als wahrscheinlich, dass man über Betriebsführungsverträge in weiterer Folge positiv auf die Umsetzung von potenziellen Einsparcontracting-Anlagen in Ihren Anlagen – so nicht schon vorhanden – einwirken kann?

- Ja
- Nein

Um kurze Begründung der Antwort wird ersucht:

Frage 12

Im Falle von Contracting-Modellen: wäre es für Sie hilfreich, dass man Einsparcontracting-Anbieter zertifiziert (europaweite Zertifizierung basierend auf transparenten Kriterien, die noch durch die relevanten Stakeholder zu entwickeln wären), um die Kreditwürdigkeit von Einsparcontracting-Anbietern zu erhöhen und dadurch diesen Sektor noch dynamischer zu machen?

- Nein, da eine Zertifizierung zu hohe Kosten verursachen würde
- Ja, unter der Voraussetzung, dass Banken und andere Stakeholder – neben den Einsparcontracting-Anbietern – bei der Entwicklung der Kriterien verbindlich mitarbeiten würden
- Anderes

Im Falle der Antwort „Anderes“ ersuchen wir Sie um eine kurze Beschreibung der anderen Kriterien:

Frage 13

Welcher Verwendung werden die von Ihnen gesetzten Energieeffizienzmaßnahmen zugeführt?

- Übertragung an den Energielieferanten
- Bilateraler Handel
- Verkauf über die Handelsplattformen
- Anderes

Im Falle der Antwort „Anderes“ ersuchen wir Sie um eine kurze Beschreibung der anderen Kriterien:

Frage 14

Erwarten Sie 2018 gegenüber 2017 einen Anstieg der durchschnittlichen Preise für gehandelte Energieeffizienzmaßnahmen um

-
- 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 15

Erwarten Sie 2019 gegenüber 2017 einen Anstieg der durchschnittlichen Preise für gehandelte Energieeffizienzmaßnahmen um

-
- 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 16

Erwarten Sie 2020 gegenüber 2017 einen Anstieg der durchschnittlichen Preise für gehandelte Energieeffizienzmaßnahmen um

-
- 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 17

Erwarten Sie 2018 bei den gebankten Energieeffizienzmaßnahmen im Vergleich zu den gehandelten Maßnahmen einen Anstieg der durchschnittlichen Preise um

-
- 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 18

Erwarten Sie 2019 bei den gebankten Energieeffizienzmaßnahmen im Vergleich zu den gehandelten Maßnahmen einen Anstieg der durchschnittlichen Preise um

-
- 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

Frage 19

Erwarten Sie 2020 bei den gebankten Energieeffizienzmaßnahmen im Vergleich zu den gehandelten Maßnahmen einen Anstieg der durchschnittlichen Preise um

-
- 0 % ≤10 % 10 – 25 % 25 – 50 % 50 – 75 % 75 – 100 % >100 %?

4 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1-1: Verteilung des verwendeten gewichteten Kapitalkostensatzes (WACC) in der dynamischen Investitionsrechnung. Quelle: eigene Darstellung.....	4
Abbildung 2.1-2: Verteilung der angesetzten Eigenkapitalkosten in der dynamischen Investitionsrechnung. Quelle: eigene Darstellung.....	5
Abbildung 2.1-3: Verteilung angesetzter Eigenkapitalanteil in der dynamischen Investitionsrechnung. Quelle: eigene Darstellung.....	7
Abbildung 2.1-4: Verteilung angesetzte maximale dynamische Amortisationsdauer in der dynamischen Investitionsrechnung. Quelle: eigene Darstellung.....	8
Abbildung 2.1-5: Verteilung erwartete Preissteigerung Energieeffizienzmaßnahmen 2018 zu 2017. Quelle: eigene Darstellung.....	9
Abbildung 2.1-6: Verteilung erwartete Preissteigerung Energieeffizienzmaßnahmen 2019 zu 2017. Quelle: eigene Darstellung.....	10
Abbildung 2.1-7: Verteilung erwartete Preissteigerung Energieeffizienzmaßnahmen 2020 zu 2017. Quelle: eigene Darstellung.....	10
Abbildung 2.1-8: Rückblick Entwicklung der Energieeffizienzmaßnahmenpreise, Wechsel der Berechnungsmethodik April 2016, Quelle: Grafik EIW; Angaben der Plattformanbieter, Energie Effizienz Radar, März 2017 S.2.....	11
Abbildung 2.1-9: Verteilung erwarteter Preisunterschied zwischen „gebankten“ und „normalen“ Energieeffizienzmaßnahmen im Jahr 2018. Quelle: eigene Darstellung.....	12
Abbildung 2.1-10: Verteilung erwarteter Preisunterschied zwischen „gebankten“ und „normalen“ Energieeffizienzmaßnahmen im Jahr 2019. Quelle: eigene Darstellung.....	12
Abbildung 2.1-11: Verteilung erwarteter Preisunterschied zwischen „gebankten“ und „normalen“ Energieeffizienzmaßnahmen im Jahr 2020. Quelle: eigene Darstellung.....	13
Abbildung 2.1-12: Verteilung der Anteile von aufgrund niedriger Handelspreise für Energieeffizienzmaßnahmen nicht umgesetzten Energieeffizienzmaßnahmen. Quelle: eigene Darstellung.....	14
Abbildung 2.2-1: Verteilung der Gründe für ein externes anstatt eines internen Audits – hervorgerufen durch die gute Bewertung der Auditoren. Quelle: eigene Darstellung.....	15
Abbildung 2.2-2: Verteilung der Antworten zur Frage der Umsetzung aufgezeigter Energieeffizienzmaßnahmen. Quelle: eigene Darstellung.....	15
Abbildung 2.2-3: Verteilung der Antworten zur Frage der Anwendung von Einspar-Contracting-Modellen. Quelle: eigene Darstellung.....	16
Abbildung 2.3-1: Verteilung der Antworten zur Frage, ob große Unternehmen gem. § 9 EEffG, welche ein externes Audit durchgeführt haben, in Erwägung ziehen, ein internes Audit einzuführen. Quelle: eigene Darstellung.....	17
Abbildung 2.3-2: Verteilung der Angaben zur Relation Kosten zu Energieeinsparpotenzial in Euro/MWh gem. Angaben der großen Unternehmen gem. § 9 EEffG mit externem Audit. Quelle: eigene Darstellung.....	18

Abbildung 2.3-3: Verteilung der Stundensätze in Euro gem. Angaben der großen Unternehmen gem. § 9 EEffG mit externem Audit. Quelle: eigene Darstellung	18
Abbildung 2.3-4: Verteilung der Angaben zur Abweichung von Stundensätzen. Quelle: eigene Darstellung	19
Abbildung 2.3-5: Verteilung der Angaben zur Abweichung von Pauschalangeboten. Quelle: eigene Darstellung	19
Abbildung 2.3-6: Verteilung der Vergabekriterien gem. Angaben der großen Unternehmen gem. § 9 EEffG, die ein externes Audit durchgeführt haben. Quelle: eigene Darstellung	20
Abbildung 2.3-7: Verteilung der Antworten zur Frage der Anwendung von Einspar-Contracting-Modellen. Quelle: eigene Darstellung.....	20
Abbildung 2.3-8: Verteilung der Umsetzung der identifizierten Energieeffizienzmaßnahmen gem. Angaben der großen Unternehmen gem. § 9 EEffG, die ein externes Audit durchgeführt haben. Quelle: eigene Darstellung	21
Abbildung 2.4-1: Verteilung der Angaben zur Relation Kosten zu Energieeinsparpotenzial in Euro/MWh gem. Angaben der Energieauditoren. Quelle: eigene Darstellung.....	22
Abbildung 2.4-2: Verteilung der Stundensätze in Euro gem. Angaben der externen Auditoren. Quelle: eigene Darstellung	23
Abbildung 2.4-3: Durchschnittliche Auditkosten gem. Angaben der externen Auditoren. Quelle: eigene Darstellung	23
Abbildung 2.4-4: Verteilung der Vergabekriterien gem. Angaben der externen Auditoren. Quelle: eigene Darstellung	24
Abbildung 2.4-5: Verteilung der Umsetzung der identifizierten Energieeffizienzmaßnahmen gem. Angaben der externen Auditoren. Quelle: eigene Darstellung	24
Abbildung 2.5-1: Verteilung der Veränderung des volumenbasierten Handels von Energieeffizienzmaßnahmen im Haushaltssektor im Vergleich zum Vorjahr gem. Angaben der Handelsplattformen. Quelle: eigene Darstellung.....	25
Abbildung 2.5-2: Verteilung der Veränderung des transaktionsbasierten Handels von Energieeffizienzmaßnahmen im Haushaltssektor im Vergleich zum Vorjahr gem. Angaben der Handelsplattformen. Quelle: eigene Darstellung.....	25
Abbildung 2.5-3: Verteilung der Veränderung des volumenbasierten Handels von Energieeffizienzmaßnahmen im Non-Haushaltssektor im Vergleich zum Vorjahr gem. Angaben der Handelsplattformen. Quelle: eigene Darstellung	26
Abbildung 2.5-4: Verteilung der Veränderung des transaktionsbasierten Handels von Energieeffizienzmaßnahmen im Non-Haushaltssektor im Vergleich zum Vorjahr gem. Angaben der Handelsplattformen. Quelle: eigene Darstellung	26
Abbildung 2.6-1: Verteilung der Besorgung von Energieeffizienzmaßnahmen durch Endenergieverbraucher mit einem Verbrauch von > 400.000 kWh/Jahr gem. Angaben der relevanten Endverbraucher. Quelle: eigene Darstellung	27
Abbildung 2.6-2: Verteilung der selber gesetzten Energieeffizienzmaßnahmen durch Endenergieverbraucher mit einem Verbrauch von > 400.000 kWh/Jahr gem. Angaben der relevanten Endverbraucher. Quelle: eigene Darstellung	28
Abbildung 2.7-1: Verteilung der im eigenen Unternehmen gesetzten Energieeffizienzmaßnahmen gem. Angaben der Energielieferanten. Quelle: eigene Darstellung.....	29

Abbildung 2.7-2: Verteilung der im durch den jeweiligen Energielieferanten versorgten Unternehmen durch den Energielieferanten erbrachten Energieeffizienzmaßnahmen gem. Angaben der Energielieferanten. Quelle: eigene Darstellung	29
Abbildung 2.7-3: Verteilung der vom versorgten Unternehmen erbrachten und erhaltenen Energieeffizienzmaßnahmen gem. Angaben der Energielieferanten. Quelle: eigene Darstellung	29
Abbildung 2.7-4: Verteilung der vom versorgten Unternehmen zugekauften, über den Energielieferumfang hinausgehenden Energieeffizienzmaßnahmen gem. Angaben der Energielieferanten. Quelle: eigene Darstellung	30
Abbildung 2.7-5: Verteilung der vom Energielieferanten auf Handelsplattformen erstandenen Energieeffizienzmaßnahmen gem. Angaben der Energielieferanten. Quelle: eigene Darstellung	30
Abbildung 2.7-6: Verteilung der vom Energielieferanten bilateral erstandenen Energieeffizienzmaßnahmen gem. Angaben der Energielieferanten. Quelle: eigene Darstellung	31
Abbildung 2.8-1: Verteilung des von den Einspar-Contracting-Anbietern erwarteten Sektorenumsatzes. Quelle: eigene Darstellung	32
Abbildung 2.8-2: Verteilung der Umsetzung aufgezeigter Einspar-Contracting-Modelle. Quelle: eigene Darstellung	32
Abbildung 2.8-3: Verteilung der Vergabekriterien bei Einspar-Contracting-Modellen. Quelle: eigene Darstellung	33
Abbildung 2.8-4: Verteilung der Antworten betreffend Vorteilhaftigkeit von Zertifizierungen von Einspar-Contracting-Anbietern. Quelle: eigene Darstellung.....	34
Abbildung 2.8-5: Verteilung der Antworten betreffend Bedarf nach Anlagen-Contracting-Modellen. Quelle: eigene Darstellung.....	34
Abbildung 2.9-1: Verteilung der Reihung der Energieeinsparinvestitionen gem. Angaben der Wohnbauträger. Quelle: eigene Darstellung	35
Abbildung 2.9-2: Verteilung der Investitionen pro jeweiliger Energieeinsparmöglichkeit gem. Angaben der Wohnbauträger. Quelle: eigene Darstellung.....	36

5 Abkürzungen

Abk.	Beschreibung
EEffG	Energieeffizienzgesetz
kWh	Kilowattstunde
LED	Licht-emittierende Diode
MWh	Megawattstunde

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 Forcierung 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

