

Kurzbericht zur Akteursstruktur der Ausschreibung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen vom Dezember 2015

Erstellt von Katja Weiler, Andreas Weber, Benjamin Zeck (alle IZES gGmbH), Lars Holstenkamp, Moritz Ehrtmann (beide Leuphana Universität Lüneburg)

Es ist ein erklärtes Ziel des Gesetzgebers, die bestehende Akteursvielfalt auch nach der Einführung von Ausschreibungen zur Ermittlung des Vergütungsanspruches und der Vergütungshöhe zu erhalten. In welchem Maße dieses Ziel erreicht oder verfehlt wird, lässt sich durch den Vergleich der bisherigen Akteursstruktur mit derjenigen nach Einführung von Ausschreibungen bewerten. Die IZES gGmbH in Kooperation mit der Leuphana Universität Lüneburg wurde daher vom Umweltbundesamt beauftragt, das Vorhaben „Entwicklung und Umsetzung eines Monitoringsystems zur Analyse der Akteursstruktur bei Freiflächen-Photovoltaik und der Windenergie an Land“ (FKZ 37EV 16 137 0) durchzuführen.

Vor dem Hintergrund energie- bzw. wirtschaftspolitischer Ziele, die als Begründung für das Mittel „Akteursvielfalt“ dienen, wurde ein Set an Kriterien abgeleitet, die zur Akteursklassifizierung verwendet werden. Diese umfassen a) Regionalität und Beteiligungsform, b) Akteursgröße und c) Investorentyp. Laut Gesetzesintention gilt Bürgerenergie als besonders schützenswert, so dass im Vorhaben hierfür eine eigene Definition (*beteiligungsoffene Bürgerenergie*) gewählt wurde, als ein Akteurstyp innerhalb der Klassifikation nach Regionalität und Beteiligungsform. Die entwickelte Methodik¹ weist im Ergebnis den „herrschenden Akteur“ oder die „herrschenden Akteure“ innerhalb der oftmals vielschichtigen Gesellschaftsstruktur aus und ordnet diesem bzw. diesen einen bzw. mehrere vorhabenspezifische/n Akteurstyp/en zu. Separat ausgewiesen werden für die Akteursgröße und den Investorentyp die Eigentümer/-innen, die hinter den *Komplementären* stehen, sofern es sich bei der Projektgesellschaft um eine GmbH & Co. KG bzw. eine UG (haftungsbeschränkt) & Co. KG handelt.

Verglichen werden damit (1) die bezuschlagten mit den nicht bezuschlagten² Geboten, um feststellen zu können, ob bestimmte Akteursgruppen überhaupt Gebote abgeben und ob einzelne Akteursgruppen möglicherweise im Vergleich einzelner Ausschreibungsrunden wiederholt nicht zum Zuge kommen; (2) bei Größe und Investorentyp die für die Betrachtung im Vorhaben relevanten mittelbaren oder unmittelbaren Eigentümer/-innen der Anlagen (herrschende Akteure) mit denjenigen Akteuren, die bei einer Kommanditgesellschaft (KG) die Geschäftsführung stellen (Komplementäre).

Der vorliegende Kurzbericht gibt die Ergebnisse der Akteursstrukturanalyse der dritten Ausschreibungsrunde für Photovoltaik (PV) - Freiflächenanlagen vom 1. Dezember 2015 wieder.

¹ Siehe <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/entwicklung-umsetzung-eines-monitoringsystems-zur>.

² Unter der Rubrik „nicht bezuschlagte Gebote“ werden auch die vom Zuteilungsverfahren ausgeschlossenen Gebote analysiert.

Rahmendaten zur Ausschreibung Dezember 2015

Das Verfahren basiert auf der Freiflächenausschreibungsverordnung (FFAV) vom 06. Februar 2015. Zulässige Gebote umfassen Anlagen, die auf versiegelten Flächen, Konversionsflächen oder Seitenrandstreifen entlang von Autobahnen und Schienenwegen geplant wurden. Der Planungsstand muss in Form eines Aufstellungsbeschlusses, eines Offenlegungsbeschlusses oder eines beschlossenen Bebauungsplans dokumentiert werden. Erfolgreiche Gebote können rundenübergreifend zu einer gemeinsamen Förderberechtigung als Gesamtanlage zusammengeführt werden.

Die dritte Ausschreibung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen war mit insgesamt 127 Geboten (136 Gebotsflächen) und einem Gebotsvolumen von 562 MW um nicht ganz das dreifache überzeichnet. Von den eingereichten Geboten wurden 43 Gebote mit einem Volumen von 204 MW in der dritten Ausschreibungsrunde bezuschlagt (4,74 MW durchschnittliche Leistung je Zuschlag), wobei 200 MW ausgeschrieben wurden. Keinen Zuschlag erhielten 84 Gebote mit insgesamt 357 MW angebotener Leistung (93 Gebotsflächen). Hiervon waren 13 Gebote mit 33 MW vom Zuteilungsverfahren formell ausgeschlossen. Im Rahmen der dritten Ausschreibungsrunde wurde als Preismechanismus wie bereits in der vorangegangenen Runde das Einheitspreisverfahren zum Einsatz gebracht (uniform pricing).

Highlights der Akteursauswertung zur Ausschreibung Dezember 2015

Die Akteursvielfalt war bei den nicht bezuschlagten Geboten deutlich größer als bei den bezuschlagten. In der dritten Ausschreibungsrunde für PV wurden weiterhin kaum Gebote von Akteuren der beteiligungsoffenen Bürgerenergie (uS, 2 MW) eingereicht. Davon wurde lediglich ein Leistungsvolumen von 1 MW bezuschlagt. In einem geringen Umfang (1 MW) haben außerdem beteiligungsoffene Nationalakteure (uS) erfolglos an der Ausschreibungsrunde teilgenommen.

Wie in der vorherigen Ausschreibungsrunde gaben Akteure der sonstigen Nationalenergie mit Abstand die meisten Gebote ab. Damit waren sowohl bei den bezuschlagten (76 % mit 156 MW) als auch bei den nicht bezuschlagten Geboten (67 % mit 240 MW) die Akteure der sonstigen Nationalenergie am stärksten vertreten. Unter den erfolgreichen Geboten waren mehrheitlich kleine und große Projektentwickler vorzufinden.

Gebote von regional ansässigen und tätigen Akteuren (Regionalenergie) waren, wie in der vorherigen Ausschreibungsrunde, überwiegend nicht erfolgreich. Von 120 MW eingereichten Gebotsvolumens waren nur 29 MW erfolgreich.

Projektentwickler (vor allem kleine und große) waren der am stärksten vertretene Investorentyp. Dieser Investorentyp reichte ein Gebotsvolumen von 207 MW ein, wovon 104 MW bezuschlagt wurden. Damit waren Projektentwickler erfolgreicher als Privatinvestoren (62 MW von 157 MW bezuschlagt). Mittelgroße Projektentwickler reichten zwar mehr Gebote ein als in vorherigen Runden, waren damit aber nicht erfolgreich. Neben Projektentwicklern und Privatinvestoren haben alle definierten Investorentypen Gebote eingereicht. Diese waren jedoch überwiegend nicht erfolgreich. Anlagenhersteller und öffentliche Finanzakteure konnten keine Zuschläge erhalten. Internationale Akteure, insbesondere Projektentwickler, konnten etwas unter einem Zehntel der erfolgreichen Gebote auf sich vereinen.

Im Vergleich zu den erfolgreichen herrschenden Akteuren zeigt sich bei den Nichtbezuschlagten ein höherer Anteil an kleinsten (41,1 %, 147 MW) und mittelgroßen Akteuren (14,7 %, 53 MW).

Vor allem kleinste und kleine bietende Akteure wiesen einen Komplementär in der Gesellschaftsstruktur auf. Die Komplementäre dieser Akteure wiederum waren ebenfalls der Größenklassen *kleinst* und *klein* zuzuordnen.

1 Klassifizierung nach Regionalität und Beteiligungsform

Im Vorhaben werden die beiden Kriterien Regionalität und Beteiligungsform zusammen betrachtet. In Kombination ergibt sich als ein für das vorliegende Vorhaben entwickelter Akteurstyp die *beteiligungsoffene Bürgerenergie*. Bei der Klassifikation wird zunächst geprüft, ob die Projektgesellschaft, die herrschenden Akteure und ggf. die Eigentümer/-innen der Komplementäre in der Region ansässig sind, in der die Anlage steht. Das Merkmal „Beteiligungsform“ kommt zur Differenzierung der regionalen, nationalen und internationalen Akteure zur Anwendung.³ Da eine Typisierung als regionaler Akteur nur erfolgt, wenn der Komplementär in der Region ansässig ist, erfolgt hier anders als bei den Klassifikationen nach Größe und nach Investorentyp keine separate Analyse der Komplementäre.

Tabelle 1: Vorhabenspezifische Definition der beteiligungsoffenen Bürgerenergie als besonders schützenswerte Akteursgruppe laut Intention des Gesetzgebers

1	Beteiligungsoffene Bürgerenergie, oberer Schwellenwert (oS): in der Standortregion ansässige und tätige Unternehmen mit der Möglichkeit zur Mindestbeteiligung > 1.000 Euro (östliche Bundesländer) bzw. > 2.000 Euro (westliche Bundesländer) und bis < 5.000 Euro deutschlandweit
2	Beteiligungsoffene Bürgerenergie, unterer Schwellenwert (uS): in der Standortregion ansässige und tätige Unternehmen mit der Möglichkeit zur niedrigschwelligen Mindestbeteiligung von bis zu 1.000 Euro in den östlichen bzw. 2.000 Euro in den westlichen Bundesländern

Quelle: IZES, Leuphana

Im Folgenden wird innerhalb der Klassifikation nach Regionalität und Beteiligungsform zunächst auf die bezuschlagten Gebote eingegangen. Anschließend wird die Klassifikation für die nicht bezuschlagten Gebote dargestellt.

1.1 Vorhabenspezifische Klassifizierung nach Regionalität und Beteiligungsform, bezuschlagte Gebote

Untersucht wird hier, ob herrschende Akteure und Komplementäre in derselben Region sitzen, in der auch die Anlagen stehen, und wie Bürgerinnen und Bürger beteiligt sind.

Die bezuschlagten 204 MW verteilen sich wie folgt auf die Akteurstypen nach Regionalität und Beteiligungsform in der projektspezifischen Abgrenzung (Abbildung 1): *Sonstige Nationalakteure*, auf die vertieft in Abschnitt 4.2 eingegangen wird, waren mit dem größten bezuschlagten Leistungsanteil vertreten. Diese bilden Unternehmen ab, die weder in der Anlagenregion ansässig noch überwiegend tätig sind und keine Eigenkapitalbeteiligung anbieten. Ihr Anteil lag bei 76,6 % des Zuschlagvolumens (156 MW). Regional ansässige und tätige Unternehmen, die weder der beteiligungsoffenen Bürgerenergie noch der kommunalen Regionalenergie zugeordnet werden, bilden mit 14,3 % (29 MW) die zweitgrößte Gruppe. Sie

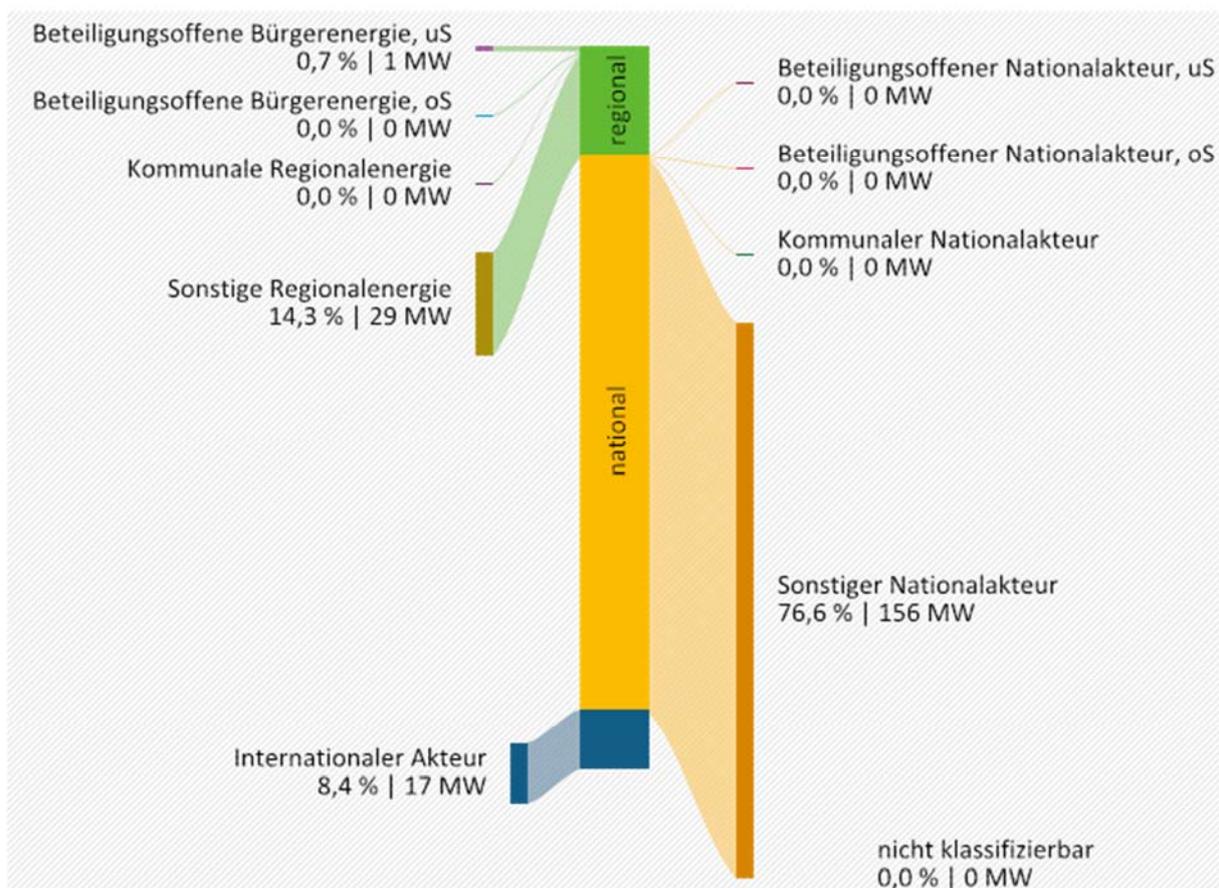
³ Ausführliche Erläuterungen zur entwickelten Methodik sind nachzulesen in: „Entwicklung und Umsetzung eines Monitoringsystems zur Analyse der Akteursstruktur bei Freiflächen-Photovoltaik und der Windenergie an Land; Teilbericht: Methodik zur Erhebung der Akteursstruktur“; eine Zusammenfassung findet sich in: „Überblick zur Methodik im Vorhaben ‚Entwicklung und Umsetzung eines Monitoringsystems zur Analyse der Akteursstruktur bei Freiflächen-Photovoltaik und der Windenergie an Land‘“. Siehe <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/erneuerbare-energien/erneuerbare-energien-gesetz/akteursstruktur-beim-ausbau-der-erneuerbaren>

werden im Rahmen des Vorhabens als *sonstige Regionalenergie* kategorisiert. Dieses Segment wird ebenfalls im Abschnitt 4.2 näher betrachtet. Erfolgreich waren zudem *internationale Akteure* mit einem Leistungsanteil von 17 MW bzw. einem Anteil von 8,4 %. Gemäß vorhabenspezifischer Definition lässt sich in dieser dritten Ausschreibungsrunde erstmalig ein bezuschlagter Leistungsanteil von 0,7 % (1 MW) der *beteiligungsoffenen Bürgerenergie (uS)* zurechnen.

Abbildung 1: Klassifizierung nach Regionalität und Beteiligungsform, bezuschlagt

Klassifizierung nach Regionalität und Beteiligungsform

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Dez 15



herrschende Akteure, Zuschlag

Quelle: IZES & Leuphana

1.2 Vorhabensspezifische Klassifizierung nach Regionalität und Beteiligungsform, nicht bezuschlagte Gebote

Die gleiche Betrachtung wie bei den bezuschlagten lässt sich auch für die nicht bezuschlagten Gebote durchführen. Der Vergleich dieser beiden Darstellungen dient dazu, festzustellen, ob sich über mehrere bzw. alle Ausschreibungsrunden Veränderungen erkennen lassen.

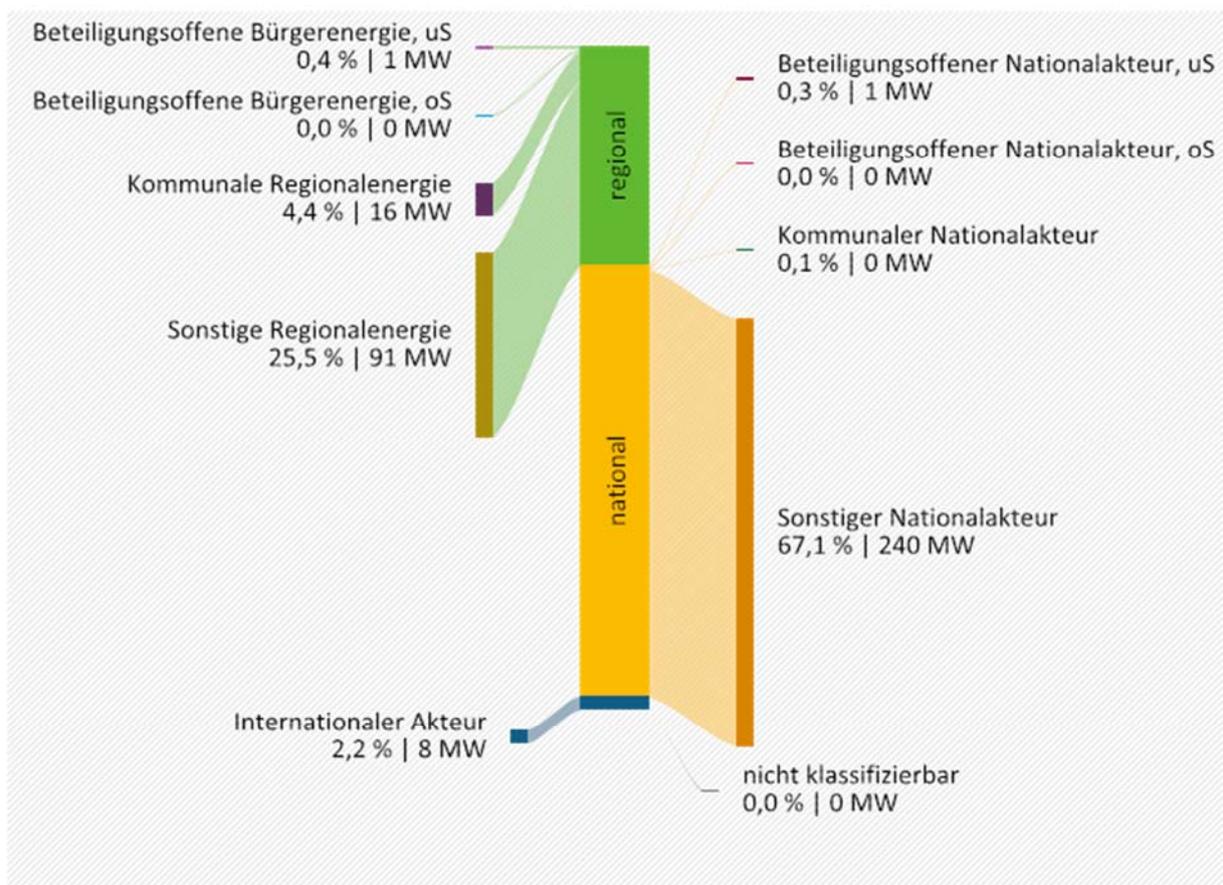
Die nicht bezuschlagte Leistung (358 MW) verteilt sich wie folgt auf die Akteurstypen (siehe Abbildung 2): Wie bei den erfolgreichen Geboten dominieren die Akteursgruppen ohne direkte oder indirekte Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern. Hierbei stellt die Kategorie der nicht in der Standortregion ansässigen und tätigen sowie nicht beteiligungsoffenen *sonstigen Nationalakteuren*, ausgewiesen mit einem Leistungsanteil von 67,1 % (240 MW) die größte

Akteursgruppe dar, gefolgt von der *sonstigen Regionalenergie* mit einem Leistungsanteil von 25,5 % (91 MW). Die Zusammensetzung beider Klassen wird in Kapitel 4.2 näher analysiert. Erfolgreiche Gebote wurden weiterhin von *kommunalen Akteuren* (zusammen 4,5 %) und *internationalen Akteuren* (2,2 %) eingereicht. Der Kategorie der *beteiligungsoffenen Bürgerenergie (uS)* wurde ein nicht bezuschlagter Leistungsanteil von 0,4 % (1 MW) zugeordnet. In dieser dritten Ausschreibung für PV tritt erstmals die Kategorie der *beteiligungsoffenen Nationalakteure* in Erscheinung. Unter *beteiligungsoffene Nationalakteure* werden solche Unternehmen klassifiziert, die eine Beteiligung für Bürgerinnen und Bürger vorsehen (siehe Tabelle 1) sowie ihren Sitz außerhalb der Anlagenregion bzw. ihren Tätigkeitsschwerpunkt überregional haben. Allerdings ist das eingereichte und nicht bezuschlagte Gebot kleinskalig (0,3 %, 1 MW).

Abbildung 2: Klassifizierung nach Regionalität und Beteiligungsform, nicht bezuschlagt

Klassifizierung nach Regionalität und Beteiligungsform

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Dez 15



herrschende Akteure, kein Zuschlag

Quelle: IZES & Leuphana

2 Klassifizierung nach Größenklassen

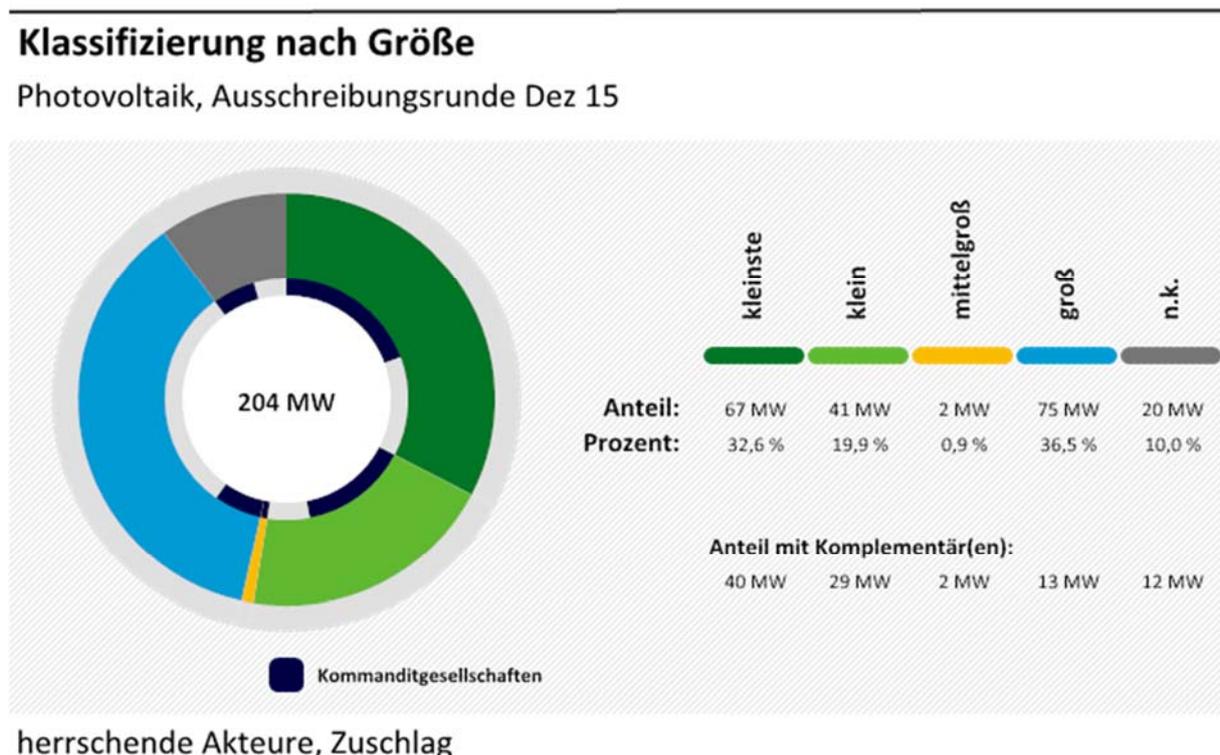
Die im Vorhaben entwickelte Methodik erlaubt es, die „Größe“ der *herrschenden Akteure* zu ermitteln. Diese werden im Folgenden verschiedenen Größenklassen zugeordnet. Separat aufgeführt wird die Größe der Eigentümer/-innen, die hinter den *Komplementären* stehen, sofern es sich bei der Projektgesellschaft um eine GmbH & Co. KG bzw. eine UG (haftungsbeschränkt) & Co. KG handelt. Unter dem Klassifikationskriterium „Größe“ erfolgt in Anlehnung an die europäische Definition für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) eine Zuordnung zu folgenden Klassen: *kleinst* (einschließlich natürliche Personen), *klein*, *mittelgroß* und *groß*.

2.1 Vorhabenspezifische Klassifizierung aller bezuschlagten Gebote nach Größenklassen

2.1.1 Klassifizierung der herrschenden Akteure nach Größenklassen, bezuschlagt

In Abbildung 3 wird die Aufteilung der bezuschlagten Gebote auf die Größenklassen für die herrschenden Akteure dargestellt (insgesamt 204 MW). Betrachtet wird damit die Größe der mittelbaren bzw. unmittelbaren Eigentümer/-innen. Im inneren Ring sind diejenigen Bietergesellschaften abgebildet, die rechtlich als Kommanditgesellschaften strukturiert sind und damit einen Komplementär aufweisen (zusammen 95 MW). Den mengenmäßig größten Anteil stellen *große Akteure* mit 75 MW, die in etwa einem Sechstel der Fälle einen Komplementär in der Gesellschaftsstruktur aufweisen. Mit 67 MW folgen die erfolgreichen *kleinsten* Akteure, die zu 60 % eine Komplementärgesellschaft inkorporiert haben. Die *kleinen* Akteure liegen mit 41 MW an dritter Stelle und weisen zu 70 % einen Komplementär auf. *Mittelgroße* Akteure treten hier fast überhaupt nicht in Erscheinung.

Abbildung 3: Klassifizierung nach Größe, bezuschlagt

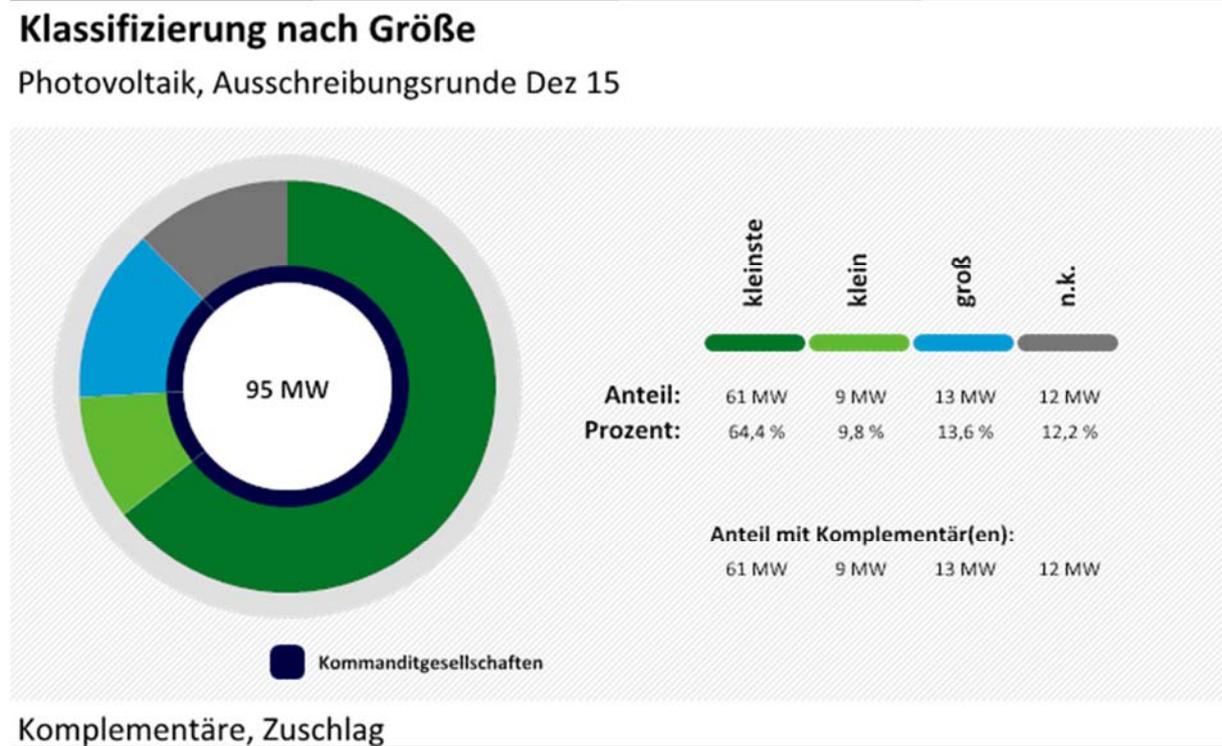


Quelle: IZES & Leuphana

2.1.2 Klassifizierung der Komplementäre nach Größenklassen, bezuschlagt

Insgesamt machen die *kleinsten* Komplementäre rund zwei Drittel der bezuschlagten Leistung aus (siehe Abbildung 4). Dahinter platziert liegt die Gruppe der Komplementären der Größenklasse *groß* (13 MW). Im Vergleich zu den herrschenden Akteuren erkennt man eine deutliche Verschiebung in Richtung *kleinster* Akteure bei den Komplementären.

Abbildung 4: Klassifizierung nach Größe, bezuschlagt



Quelle: IZES & Leuphana

2.2 Vorhabensspezifische Klassifizierung aller nicht bezuschlagten Gebote nach Größenklassen

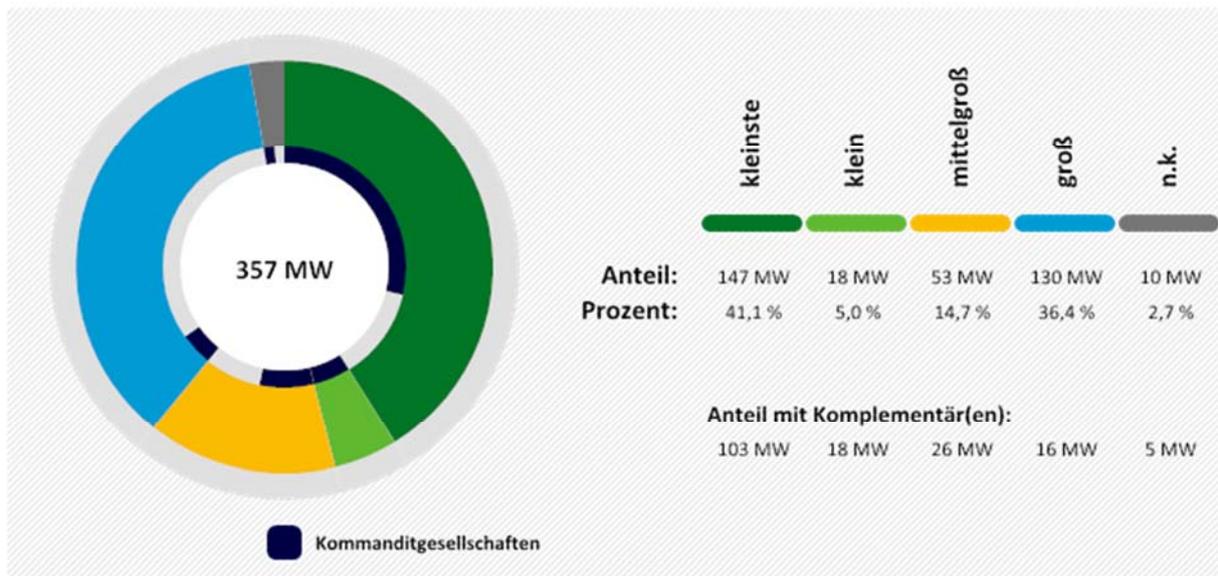
2.2.1 Klassifizierung der herrschenden Akteure nach Größenklassen, nicht bezuschlagt

In Abbildung 5 wird die Klassifikation der nicht bezuschlagten herrschenden Akteure nach Größenklassen (357 MW) sowie im blauen inneren Ring der Anteil der KG-Bietergesellschaften dargestellt. Im Vergleich zu den erfolgreichen Bietergesellschaften in Abbildung 3 zeigt sich bei den nicht bezuschlagten Akteuren ein höherer Anteil an *kleinsten* (41,1 %, 147 MW) und *mittelgroßen Akteuren* (14,7 %, 53 MW). Der Anteil der *kleinen Akteure* ist bei den nicht bezuschlagten Geboten deutlich geringer als bei den bezuschlagten. Hervorzuheben ist ferner, dass in allen Größenklassen zwischen 50 % und 100 % der Akteure als KG strukturiert sind, mit Ausnahme der *großen Akteure*, bei denen dies nur auf etwas mehr als 10 % zutrifft.

Abbildung 5: Klassifizierung nach Größe, nicht bezuschlagt

Klassifizierung nach Größe

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Dez 15



herrschende Akteure, kein Zuschlag

Quelle: IZES & Leuphana

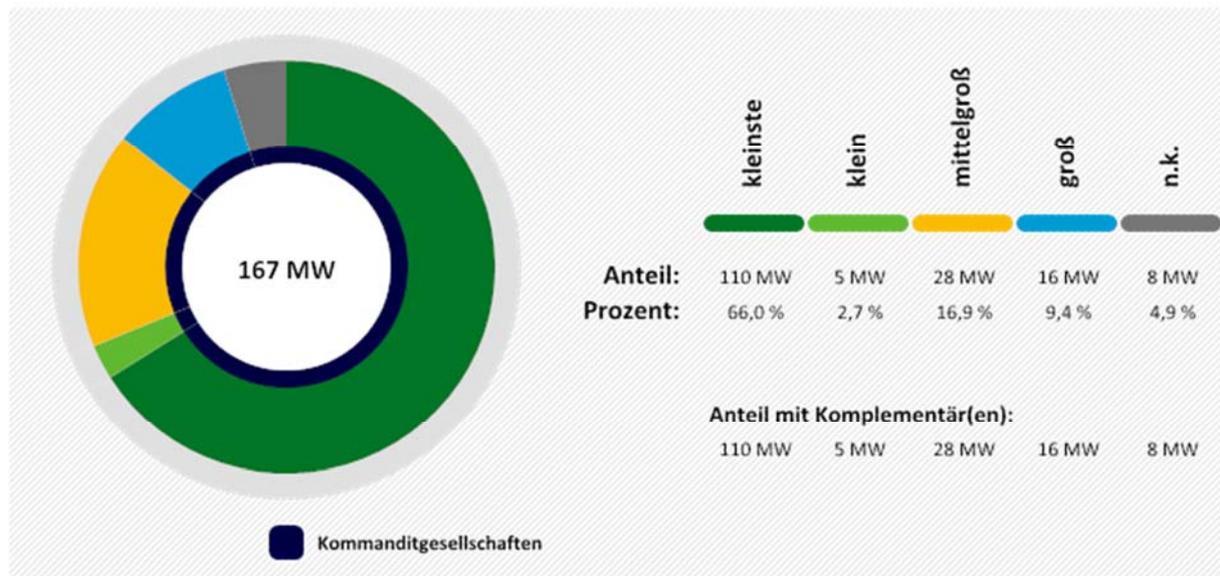
2.2.2 Klassifizierung der Komplementäre nach Größenklassen, nicht bezuschlagt

In Abbildung 5 sind im inneren Kreis die KG-Bietergesellschaften abgebildet. Betrachtet man die Komplementäre, die im Regelfall die Geschäftsführung stellen, und klassifiziert deren Eigentümer/-innen, so ergibt sich das in Abbildung 6 dargestellte Bild: Bei der Typisierung der nicht bezuschlagten KG-Bietergesellschaften nach Größenklassen (167 MW) entfallen insgesamt 66 % auf *Kleinstakteure* (110 MW). *Mittelgroße* Komplementäre machen einen Anteil von 16,9 % (28 MW) aus.

Abbildung 6: Klassifizierung nach Größe, nicht bezuschlagt

Klassifizierung nach Größe

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Dez 15



Komplementäre, kein Zuschlag

Quelle: IZES & Leuphana

3 Klassifizierung nach Investorentyp

Als dritte Kategorisierung wurden die Akteure entsprechend ihres Investorentyps klassifiziert, wiederum sowohl die herrschenden Akteure als auch die Eigentümer/-innen, die hinter den Komplementären stehen. Als Investorentypen werden unterschieden: *Privatinvestor*, *Projektentwickler*, *Landwirtschaft[liches Unternehmen]*, *Energieversorgungsunternehmen (EVU)*, unterteilt in öffentliche und private und diese beiden Kategorien wiederum in börsennotierte und nicht-börsennotierte, *Finanz(markt)akteure*, unterteilt in öffentliche und private *Anlagenhersteller*, hier: Photovoltaikanlagen-Hersteller, und *Sonstige*. Die Klassifikation des Investorentypus *Projektentwickler* wurde zusätzlich mit der Klassifikation *Größe* verschnitten. Eine solche Verschneidung erlaubt eine Beobachtung möglicher Verschiebungen in den Größenklassen innerhalb dieses Investorentyps. Mit der Einführung von Ausschreibungen wurde von einigen befürchtet, dass sich überwiegend größere Projektierer durchsetzen werden; da entsprechende Erfahrungen bei einigen Erneuerbare-Energien-Ausschreibungen im Ausland gemacht worden sind.

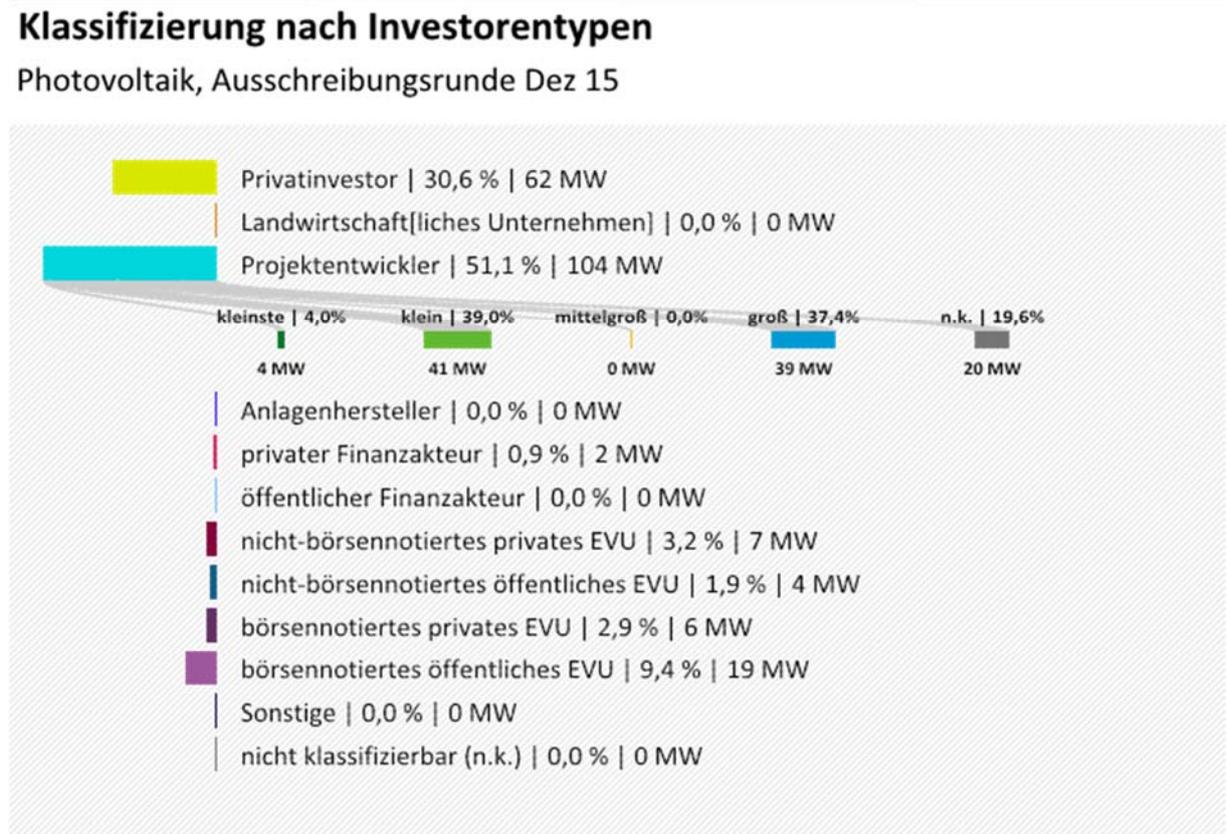
3.1 Vorhabenspezifische Klassifizierung aller bezuschlagten Gebote nach Investorentyp

3.1.1 Klassifizierung der herrschenden Akteure nach Investorentyp, bezuschlagt

Zunächst wird hier dargestellt, welchem „Investorentyp“ sich die Eigentümer/-innen der Photovoltaikanlagen, für die ein Zuschlag erteilt wurde, zuordnen lassen und, soweit es sich dabei um Projektentwickler handelt, wie groß diese sind. Die Klassifizierung nach „Investorentyp“ zeigt für die herrschenden Akteure folgendes Ergebnis (siehe Abbildung 7): Der Anteil des Investorentyps *Privatinvestor*, d. h. der natürlichen Personen, betrug in der dritten Ausschreibungsrunde 30,6 % (62 MW). *Projektentwickler* waren dieses Mal demgegenüber mit

51,1 % (104 MW) stärker vertreten, insbesondere durch den hohen Anteil *kleiner* (39,0 %, 41 MW) und *großer Projektentwickler* von 37,4 % (39 MW). *Mittelgroße Projektentwickler* erhielten überhaupt keine Zuschläge. Ein knappes halbes Dutzend weiterer Investorentypen erlangte Zuschläge von geringem Umfang, insbesondere aus dem Segment der EVUs. Unter diesen erhielten *börsennotierte öffentliche EVU* mit großem Abstand noch die umfangreichsten Anteile (19 MW).

Abbildung 7: Klassifizierung nach Investorentypen, bezuschlagt



herrschende Akteure, Zuschlag

Quelle: IZES & Leuphana

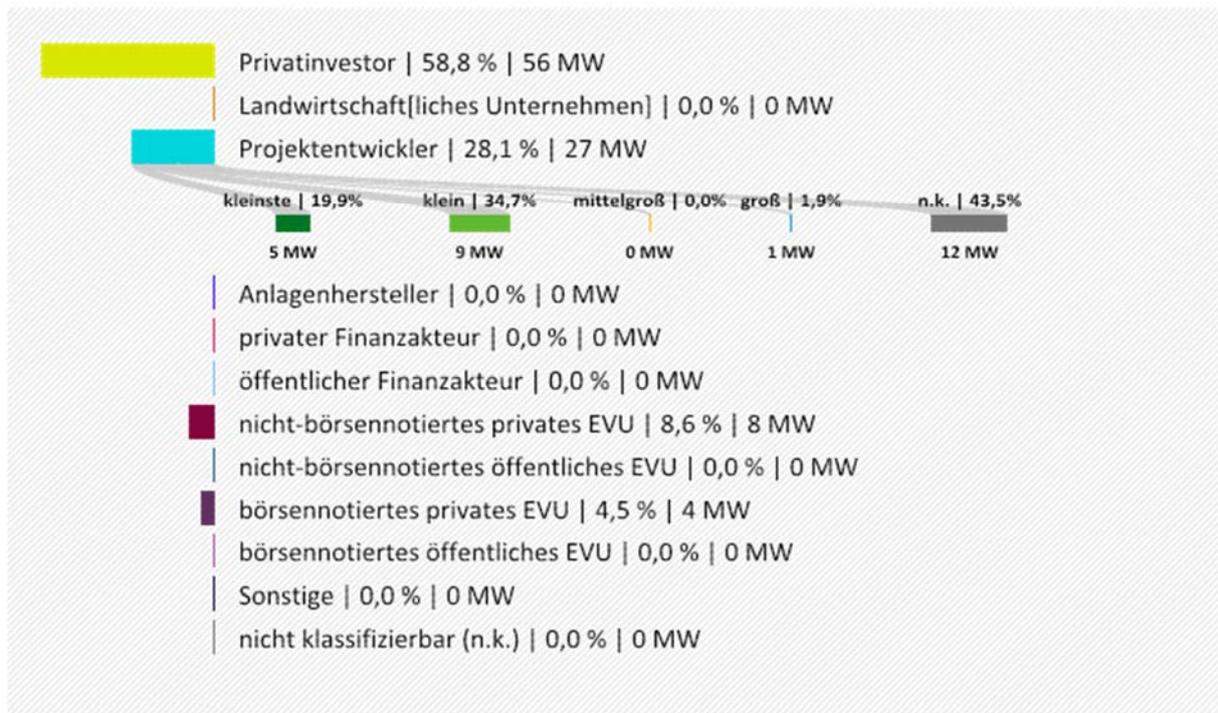
3.1.2 Klassifizierung der Komplementäre nach Investorentyp, bezuschlagt

Wie oben (siehe Abbildung 4) dargestellt, entfallen 95 MW auf KG-Bietergesellschaften. Die Komplementäre dieser KGs stellen im Regelfall die Geschäftsführung. Deren Eigentümer/-innen (siehe Abbildung 8) können mit denen der herrschenden Akteure (siehe Abbildung 7) verglichen werden. *Privatinvestoren* überwiegen hier, gefolgt von den *Projektentwicklern*. Sie teilen sich die Zuschläge annähernde zwei Drittel zu einem Drittel auf. Bei den Projektentwicklern überwiegen die *kleinen* (9 MW) und *kleinsten* (5 MW). Wiederum gehen *mittelgroße* gänzlich leer aus. Daneben erhielten noch nicht-börsennotierte (8 MW) und börsennotierte private EVU (4 MW) Zuschläge.

Abbildung 8: Klassifizierung nach Investorentypen, bezuschlagt

Klassifizierung nach Investorentypen

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Dez 15



Komplementäre, Zuschlag

Quelle: IZES & Leuphana

3.2 Vorhabensspezifische Klassifizierung aller nicht bezuschlagten Gebote nach Investorentyp

3.2.1 Klassifizierung der herrschenden Akteure nach Investorentyp, nicht bezuschlagt

Die Klassifizierung der nicht bezuschlagten herrschenden Akteure (siehe Abbildung 9) nach „Investorentyp“ zeigt, im Vergleich zu den erfolgreichen Bietergesellschaften, folgendes Ergebnis: Ohne Erfolg geboten haben überwiegend *Projektentwickler* (28,8 %) dabei sind mehrheitlich *große* gefolgt von *mittelgroßen* Projektentwicklern betroffen, *kleinste* hingegen so gut wie gar nicht. Weiterhin wurden umfangreiche Gebote von *Privatinvestoren* (26,5 %) erfolglos eingereicht, aber auch fast alle anderen Investorentypen hatten Angebote vorgelegt, die keine Zuschläge erhielten.

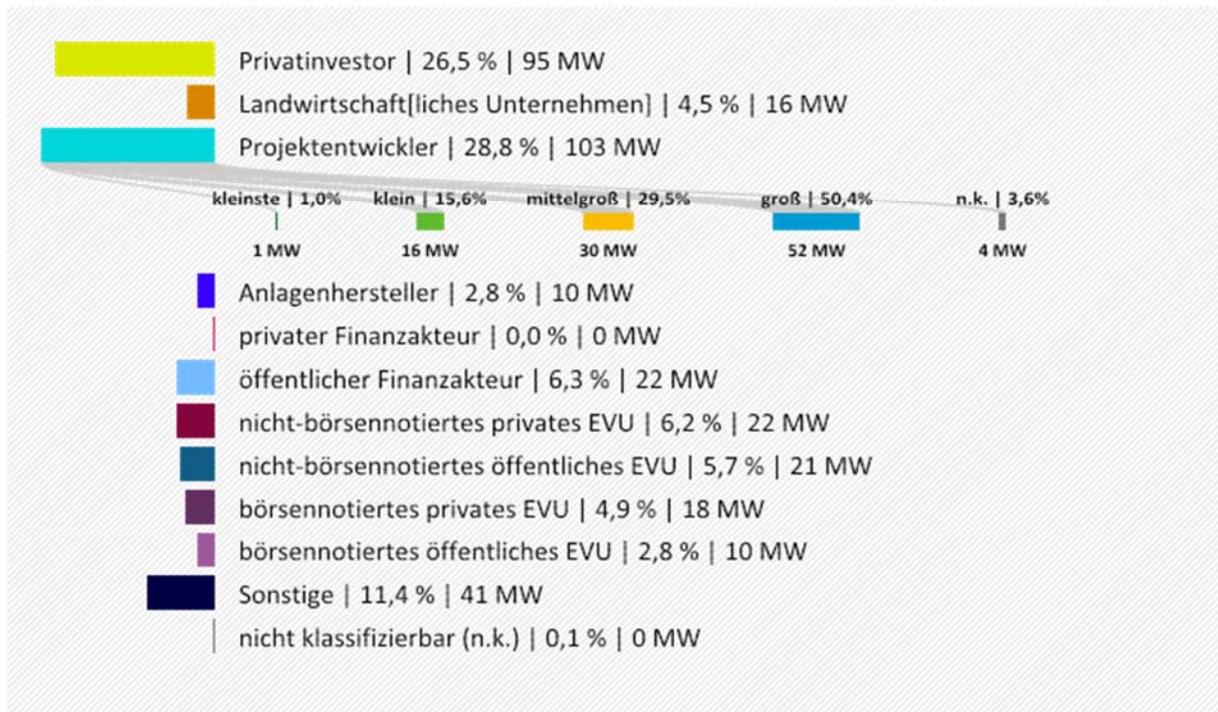
Der Vergleich mit Abbildung 7 zeigt, dass insbesondere *kleinste Projektentwickler* (4 MW von 5 MW) anteilig erfolgreicher waren, aber zugleich im geringsten Umfang geboten hatten. Mengenmäßig am erfolgreichsten waren die *kleinen Projektentwickler* (41 MW von 57 MW). Größte Bietergruppe und mengenmäßig am zweitstärksten sind die *großen Projektierer* (39 MW von 91 MW), welche häufig fast keine Zuschläge erhielten. *Mittelgroße Projektentwickler* haben demgegenüber zwar umfangreich geboten aber keinerlei Zuschläge erhalten (0 MW von 30 MW). Anlagenhersteller und öffentliche Finanzakteure haben keine Zuschläge erhalten. EVUs diverser Ausgestaltung gaben zudem mehr erfolglose als erfolgreiche Gebote ab. Insgesamt zeigt sich, dass die Erfolgsquote bei *Projektentwicklern* im Vergleich zu den meisten anderen

Investorentypen sehr hoch war (104 MW von 207 MW erfolgreich). Ein Leistungsanteil von 41 MW (11,4 %) wird als erfolglose *Sonstige* Investorengruppe klassifiziert.

Abbildung 9: Klassifizierung nach Investorentypen, nicht bezuschlagt

Klassifizierung nach Investorentypen

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Dez 15



herrschende Akteure, kein Zuschlag

Quelle: IZES & Leuphana

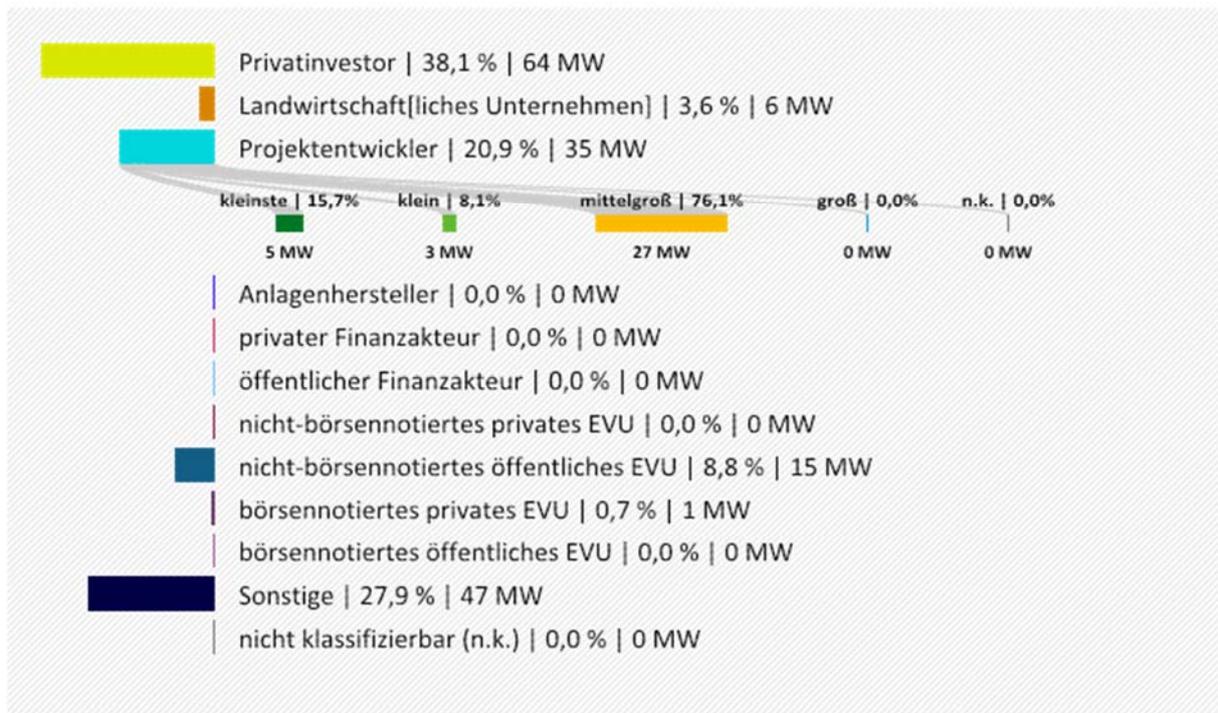
3.2.2 Klassifizierung der Komplementäre nach Investorentyp, nicht bezuschlagt

Betrachtet man wiederum die Investorentypen der Eigentümer/-innen der Komplementäre und damit der Geschäftsführungen (siehe Abbildung 10), so zeigt sich, dass unter den nicht bezuschlagten Akteuren neben den vorrangig vertretenen *Privatinvestoren* (64 MW) auch *Projektentwickler* mit 20,9 % (35 MW) erfolglos waren. Von diesen haben hier ebenfalls insbesondere die mittelgroßen erfolglos geboten (0 MW von 27 MW). Ein Leistungsanteil von 47 MW (27,9 %) wird als erfolglose *Sonstige* Investorengruppe klassifiziert.

Abbildung 10: Klassifizierung nach Investorentypen, nicht bezuschlagt

Klassifizierung nach Investorentypen

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Dez 15



Komplementäre, kein Zuschlag

Quelle: IZES & Leuphana

4 Verschneidungen der projektspezifischen Klassifikationen

Um vertiefte Informationen zu den einzelnen Akteurstypen zu gewinnen, können die Klassifikationen miteinander verschnitten werden. Daraus ergibt sich eine Vielzahl an Kombinationen, von denen die folgenden ausgewählt wurden: eine Kombination aus Klassifikation gemäß Regionalität und Beteiligungsform mit den Investorentypen (Abschnitt 4.1) sowie eine Betrachtung der *sonstigen Regionalenergie* und der *sonstigen Nationalakteure* hinsichtlich ihrer Zuordnung zu Größenklassen und Investorentypen (Abschnitt 4.2). Die beiden genannten Segmente stellen, wie der Name andeutet, eher heterogene Restklassen dar, sodass eine Ausdifferenzierung zweckmäßig erscheint.

4.1 Vorhabensspezifische Klassifizierung nach Regionalität und Beteiligungsform sowie Investorentyp

4.1.1 Klassifizierung der herrschenden Akteure und Komplementäre nach Regionalität und Beteiligungsform sowie Investorentyp, bezuschlagt

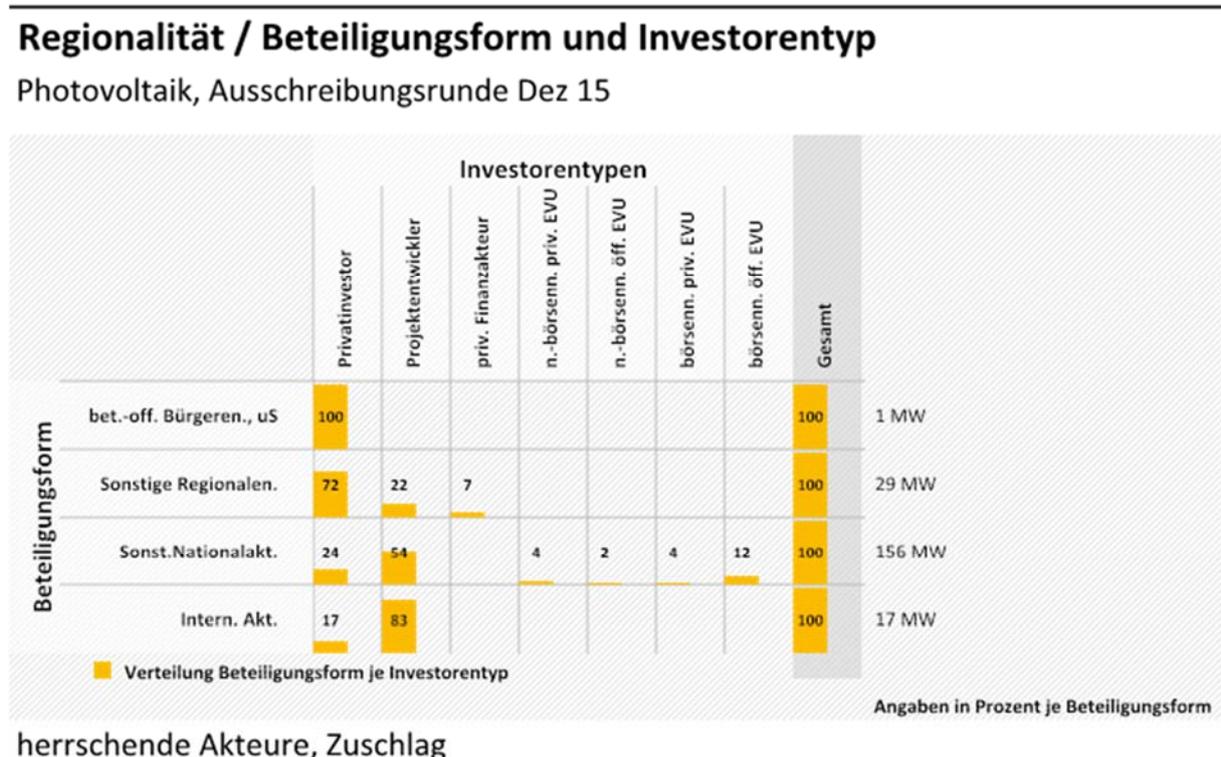
Die erstgenannte Kombination aus der Klassifikation nach Regionalität und Beteiligungsform mit jener nach Investorentyp wird in einer Kreuztabelle dargestellt. In den Zeilen wird der Anteil der jeweiligen Investorentypen für jeden (vorhandenen) Typ gemäß Regionalität und Beteiligungsform abgebildet. Es lässt sich damit für jede Beteiligungsform nachvollziehen, welchem Investorentyp die jeweiligen erfolgreichen Akteure gemäß Regionalität und

Beteiligungsform zuzuordnen sind (siehe **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Die Klassifikation der herrschenden Akteure lässt sich mit derjenigen der Komplementäre (siehe **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) vergleichen.

Die herrschenden Akteure hinter den Bietergesellschaften der vom Leistungsvolumen größten Gruppe *sonstige Nationalakteure* (156 MW) setzen sich u.a. zusammen aus: 54 % *Projektentwicklern*, 24 % *Privatinvestoren* und 12 % *börsennotierten öffentlichen EVU* sowie in kleinerem Umfang weiteren Typen von EVU. Die herrschenden Akteure (Eigentümer/-innen) hinter den Bietergesellschaften der zweitgrößten Gruppe *sonstigen Regionalenergie* (insgesamt 29 MW) können mit 72 % den *Privatinvestoren* zugerechnet werden. Es gibt aber auch Anteile (22 %), die regional ansässigen und tätigen *Projektentwicklern* zugeordnet werden können. Hinzu treten des Weiteren private Finanzakteure (7 %). Auf die *sonstige Regionalenergie* und *sonstigen Nationalakteure* wird im Abschnitt 4.2 näher eingegangen. Bei den herrschenden Akteuren der Bietergesellschaften der *beteiligungsoffenen Bürgerenergie (uS)* handelt es sich definitionsgemäß um *Privatinvestoren*. *Internationale Akteure* konnten Großteils dem Investorentyp der *Projektentwickler* (83 %) zugeordnet werden, den Rest stellen *Privatinvestoren*.

Abbildung 12 zeigt die Verschneidung der Komplementäre, die hinter den Kommanditgesellschaften der Bietenden stehen. Im Vergleich mit Abbildung 11 lässt sich in dieser Ausschreibungsrunde wiederum eine gut sichtbare Veränderung feststellen. Bei den *sonstigen Nationalakteuren* steigt der Anteil der *Privatinvestoren* deutlich an (72 %) während jener der *Projektentwickler* (18 %) fällt. Und statt börsennotierter öffentlicher EVU sind hier noch *nicht-börsennotierte private EVU* (10 %) zu nennen. Umgekehrt sieht es wieder bei der *sonstigen Regionalenergie* aus, bei welcher der Anteil der *Privatinvestoren* sinkt (56 %), wobei sich im Gegenzug der Anteil der *Projektentwickler* erhöht (44 %). Bei den *internationalen Akteuren* handelt es sich hier ausschließlich um *Projektentwickler*.

Abbildung 11: Regionalität / Beteiligungsform und Investorentyp, bezuschlagt

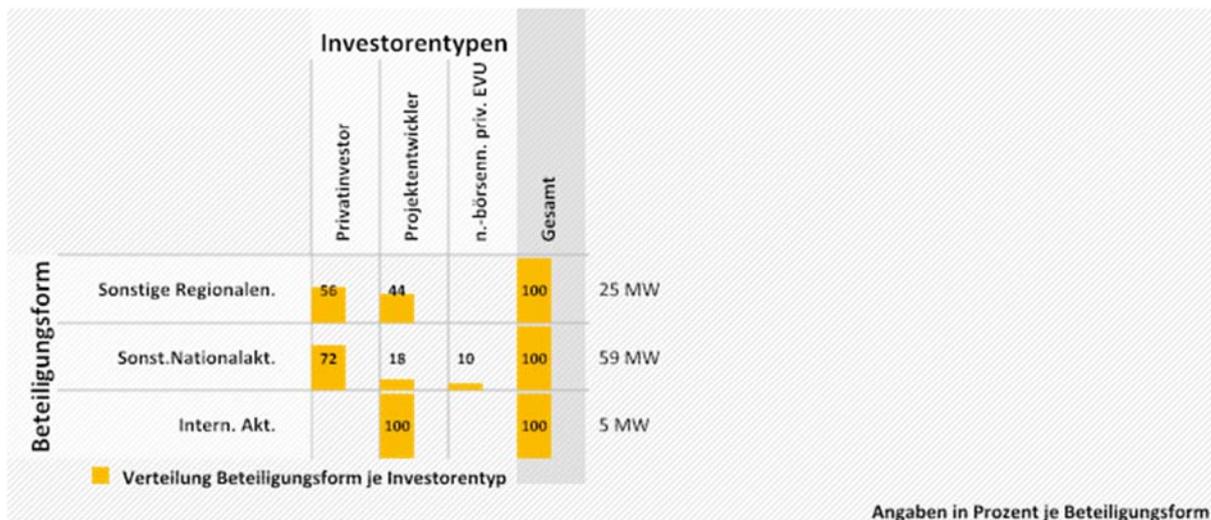


Quelle: IZES & Leuphana

Abbildung 12: Regionalität / Beteiligungsform und Investorentyp, bezuschlagt

Regionalität / Beteiligungsform und Investorentyp

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Dez 15



Komplementäre, Zuschlag

Quelle: IZES & Leuphana

4.1.2 Klassifizierung der herrschenden Akteure und Komplementäre nach Regionalität und Beteiligungsform sowie Investorentyp, nicht bezuschlagt

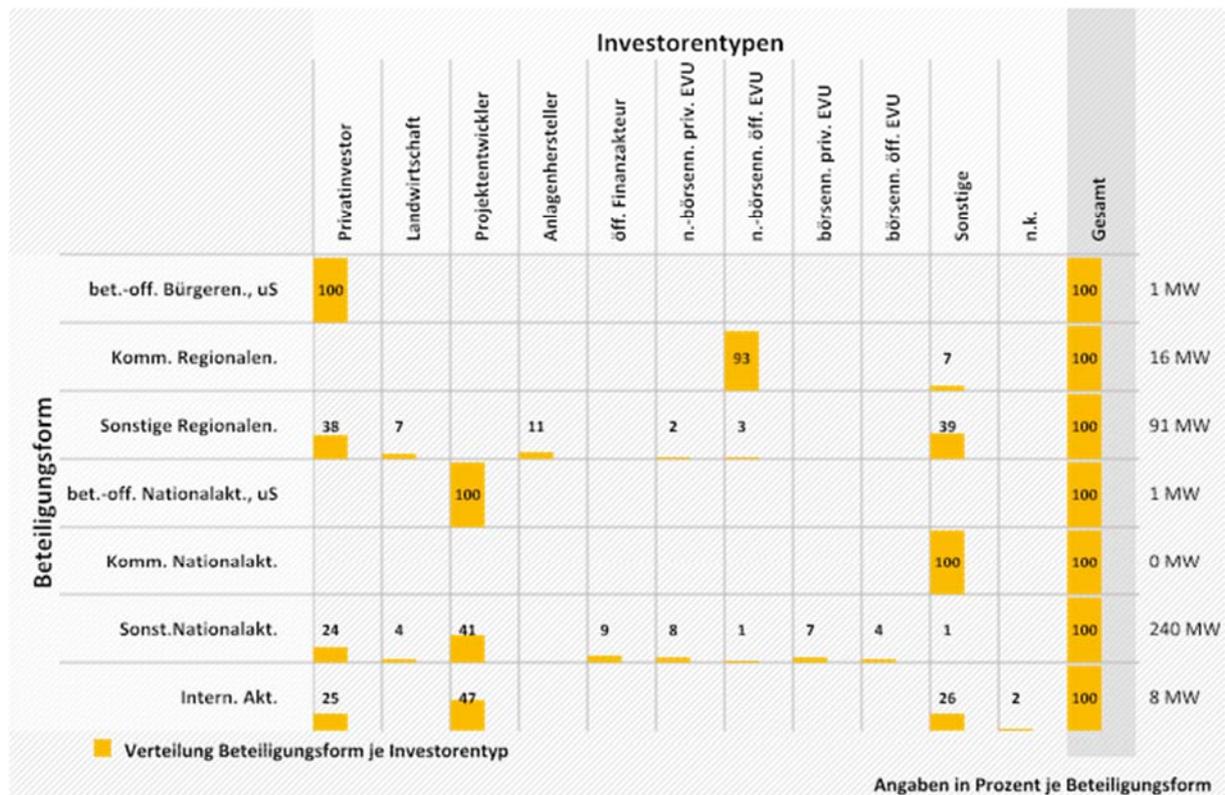
Abbildung 13 zeigt in Form einer Kreuztabelle die Verschneidung der Klassifikation nach „Regionalität und Beteiligungsform“ mit den „Investorentypen“ für die nicht bezuschlagten herrschenden Akteure. In Abbildung 14 werden im Vergleich dazu die nicht bezuschlagten Komplementäre untersucht. Auch hier lässt sich für jede Beteiligungsform identifizieren, welche Investorentypen jeweils hinter diesen Akteuren stehen.

Die herrschenden Akteure hinter den Bietergesellschaften der vom Leistungsvolumen größten erfolglosen Gruppe der *sonstigen Nationalakteure* (240 MW) setzen sich u.a. zusammen aus: 41 % *Projektentwicklern* und 24 % *Privatinvestoren*. Der Rest verteilt sich über fast alle Investorentypen, insbesondere die diversen *EVU*. Die herrschenden Akteure hinter den Bietergesellschaften der zweitgrößten erfolglosen Gruppe *sonstige Regionalenergie* (insgesamt 91 MW) stellen zu 38 % *Privatinvestoren*, des Weiteren 11 % *Anlagenhersteller* und 7 % *landwirtschaftliche Unternehmen*. Ebenfalls erfolglos geboten haben mit einem Leistungsvolumen von 1 MW *Privatinvestoren*, die der *beteiligungsoffenen Bürgerenergie* (uS) zugerechnet werden können. Hinter dem 1 MW der *beteiligungsoffenen Nationalakteure* (uS) stehen *Projektentwickler*. Die *kommunale Regionalenergie* wiederum wird weitestgehend (93 %) von *nicht-börsennotierten öffentlichen EVU* getragen. *Internationale Akteure* konnten zu 47 % *Projektentwicklern* und zu 25 % *Privatinvestoren* zugeordnet werden.

Abbildung 13: Regionalität / Beteiligungsform und Investorentyp, nicht bezuschlagt

Regionalität / Beteiligungsform und Investorentyp

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Dez 15



herrschende Akteure, kein Zuschlag

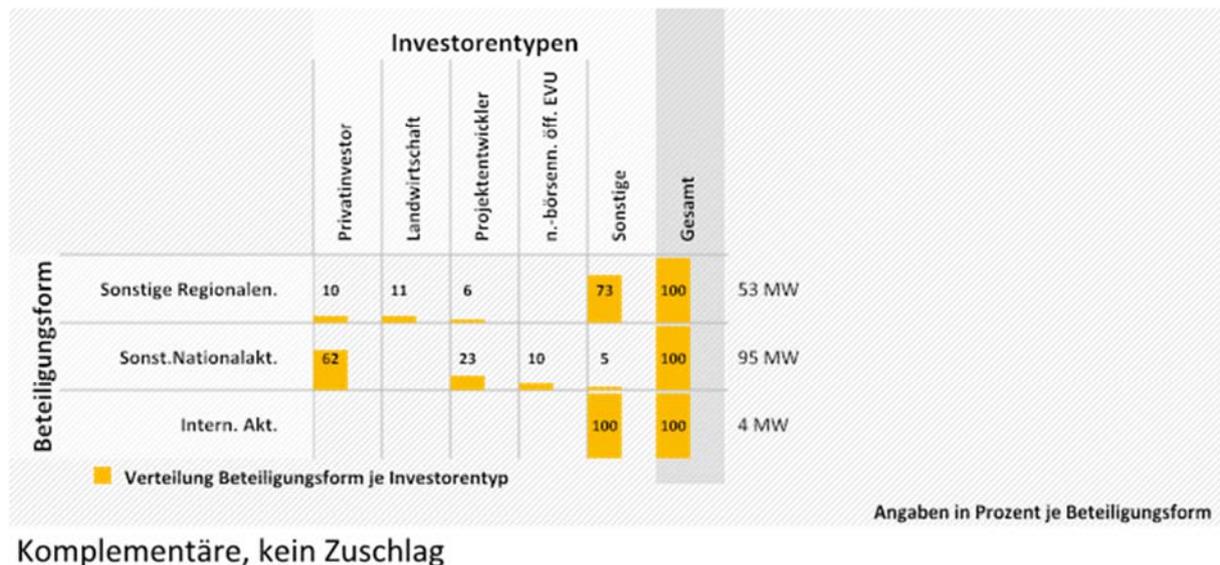
Quelle: IZES & Leuphana

Abbildung 14 zeigt die Verschneidung der Komplementäre, die hinter den nicht erfolgreichen Kommanditgesellschaften der Bietenden stehen. Im Vergleich mit Abbildung 13 ergeben sich hier ebenfalls gewisse Verschiebungen. Hinsichtlich der *sonstigen Nationalakteure* liegt die Beteiligung von *Privatinvestoren* bei 62 %, die der *Projektentwickler* bei 23 %, *nicht-börsennotierte öffentliche EVU* machen weitere 10 % aus. Demgegenüber sind 73 % bei der *sonstigen Regionalenergie* als *Sonstige* Investorentypen klassifiziert. Der Anteil der *Privatinvestoren* liegt bei 10 %, *Landwirtschaftliche Unternehmen* machen hier 11 % aus und *Projektentwickler* treten nun mit 6 % in Erscheinung.

Abbildung 14: Regionalität / Beteiligungsform und Investorentyp, nicht bezuschlagt

Regionalität / Beteiligungsform und Investorentyp

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Dez 15



Komplementäre, kein Zuschlag

Quelle: IZES & Leuphana

4.2 Differenzierung der sonstigen Regionalenergie und sonstigen Nationalakteure nach Größenklassen und Investorentypen

Die Akteurstypen *sonstige Regionalenergie* und *sonstige Nationalakteure* nehmen in der vorhabenspezifischen Klassifizierung nach Regionalität und Beteiligungsform eine prominente Rolle ein (siehe Kapitel 1-3). Wegen der Heterogenität dieser Gruppen erfolgt hier eine Differenzierung nach Größenklassen und Investorentyp. Eine solche Verschneidung erlaubt Rückschlüsse darauf, was für Akteure sich hinter diesen Restkategorien verbergen. Dabei wird in den Abbildungen jeweils die Klassifikation der herrschenden Akteure derjenigen der Komplementäre gegenübergestellt.

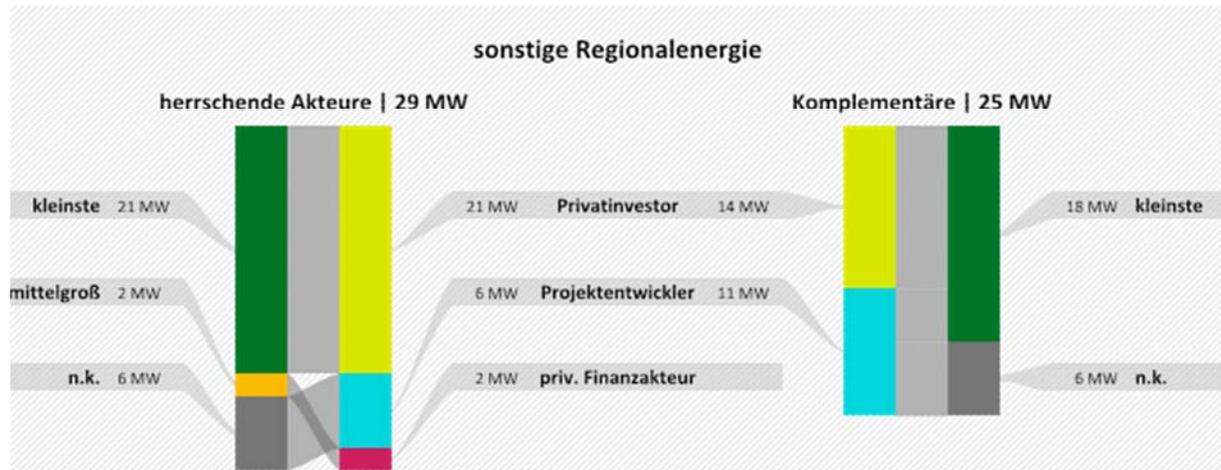
4.2.1 Differenzierung der herrschenden Akteure und Komplementäre, bezuschlagt

Wie aus Abbildung 15 hervorgeht stellen die Privatinvestoren, d.h. natürliche Personen, die größte Akteursgruppe in der Kategorie der sonstigen Regionalenergie. Diese sind definitionsgemäß den Kleinstakteuren zuzuordnen. Es zeigt sich, dass hinter den Komplementären der Kommanditgesellschaften, die als Privatinvestoren klassifiziert wurden, in dieser Ausschreibungsrunde teilweise Projektentwickler standen, deren Größe nicht klassifiziert werden konnten. Das deutet darauf hin, dass sich in dieser Runde einige Bürgerinnen und Bürger mit Projektentwicklern in KG-Gesellschaftskonstruktionen zusammengetan haben, um an der Ausschreibung teilzunehmen.

Abbildung 15: sonstige Regionalenergie: Investorentypen und Größen, bezuschlagt

sonstige Regionalenergie: Investorentypen und Größen

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Dez 15



Zuschlag

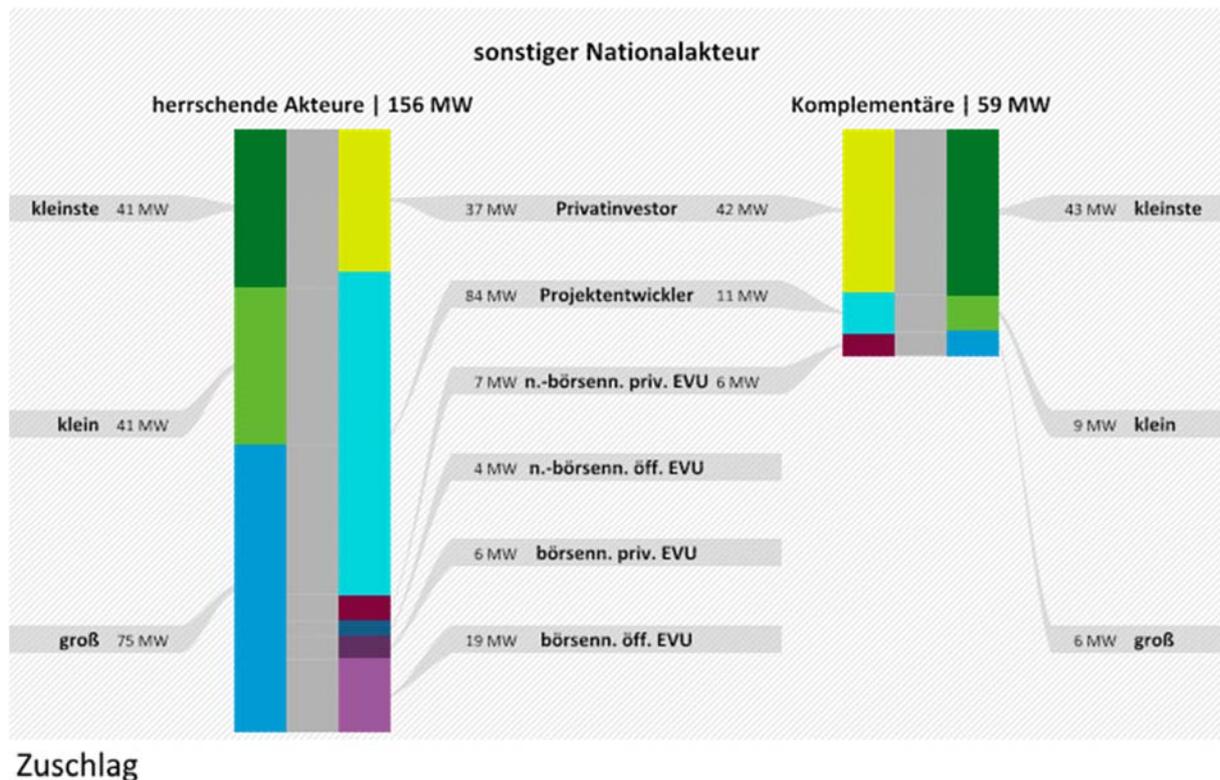
Quelle: IZES & Leuphana

Die sonstigen Nationalakteure (siehe Abbildung 16) sind überwiegend *kleine* und *große Projektentwickler* (84 MW), die nicht in der Anlagenregion ansässig sind, zu einem kleineren Teil *Privatinvestoren* (37 MW), *große börsennotierte öffentliche Energieversorger* (19 MW) sowie zu geringeren Teilen weitere EVU, diese allesamt *groß*. Die dahinterstehenden Komplementäre sind insbesondere *Privatinvestoren*, *kleine Projektentwickler* und *große nicht-börsennotierte EVU*.

Abbildung 16: sonstiger Nationalakteur: Investorentypen und Größen, bezuschlagt

sonstiger Nationalakteur: Investorentypen und Größen

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Dez 15



Quelle: IZES & Leuphana

4.2.2 Differenzierung der herrschenden Akteure und Komplementäre, nicht bezuschlagt

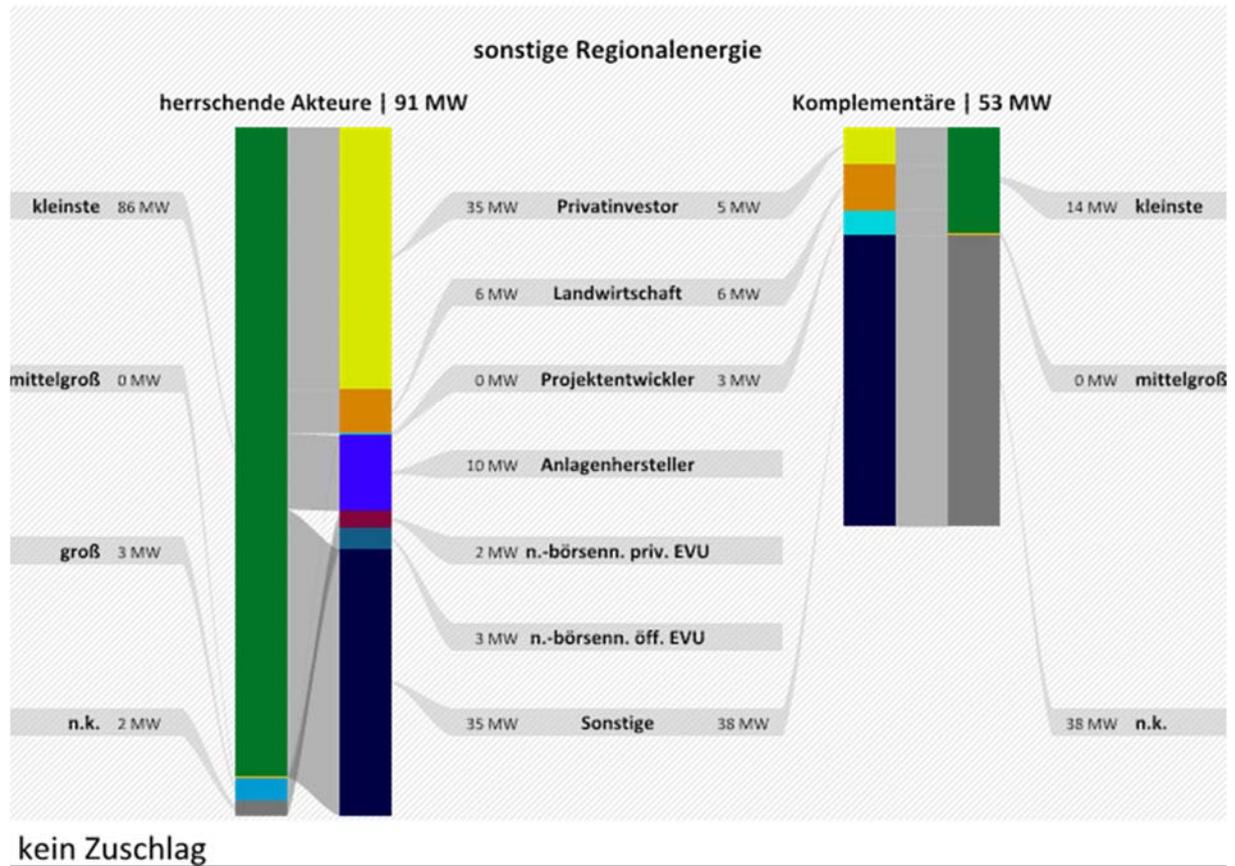
Ein ähnliches Bild ergibt sich für die nicht bezuschlagten herrschenden Akteure und Komplementäre (siehe Abbildung 17 und Abbildung 18). Bei der *sonstigen Regionalenergie* handelt es sich hier überwiegend um *Privatinvestoren* und damit um *Kleinstakteure* sowie um *große Sonstige*. Eine Reihe weiterer Investorentypen treten hier in Erscheinung, besonders *Anlagenhersteller* und *landwirtschaftliche Unternehmen*, bei denen es sich ebenfalls um Kleinstakteure handelt. Deren Komplementäre bestehen auch vorwiegend aus *nicht klassifizierbaren Sonstigen Investorentypen* als auch *kleinsten landwirtschaftlichen Unternehmen*, *Projektentwicklern* und *Privatinvestoren*.

Bei den *sonstigen Nationalakteuren* stellen *Projektentwickler* und *Privatinvestoren* die größten Gruppen, gefolgt von öffentlichen Finanzakteuren, *nicht börsennotierten privaten EVU*, *börsennotierten privaten EVU*, *börsennotierten öffentlichen EVU* und *landwirtschaftlichen Unternehmen*. Sowohl bei der *sonstigen Regionalenergie* als auch bei den *sonstigen Nationalakteuren* war die Akteursvielfalt für die nicht bezuschlagten Gebote deutlich größer als für die bezuschlagten.

Abbildung 17: sonstige Regionalenergie: Investorentypen und Größen, nicht bezuschlagt

sonstige Regionalenergie: Investorentypen und Größen

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Dez 15

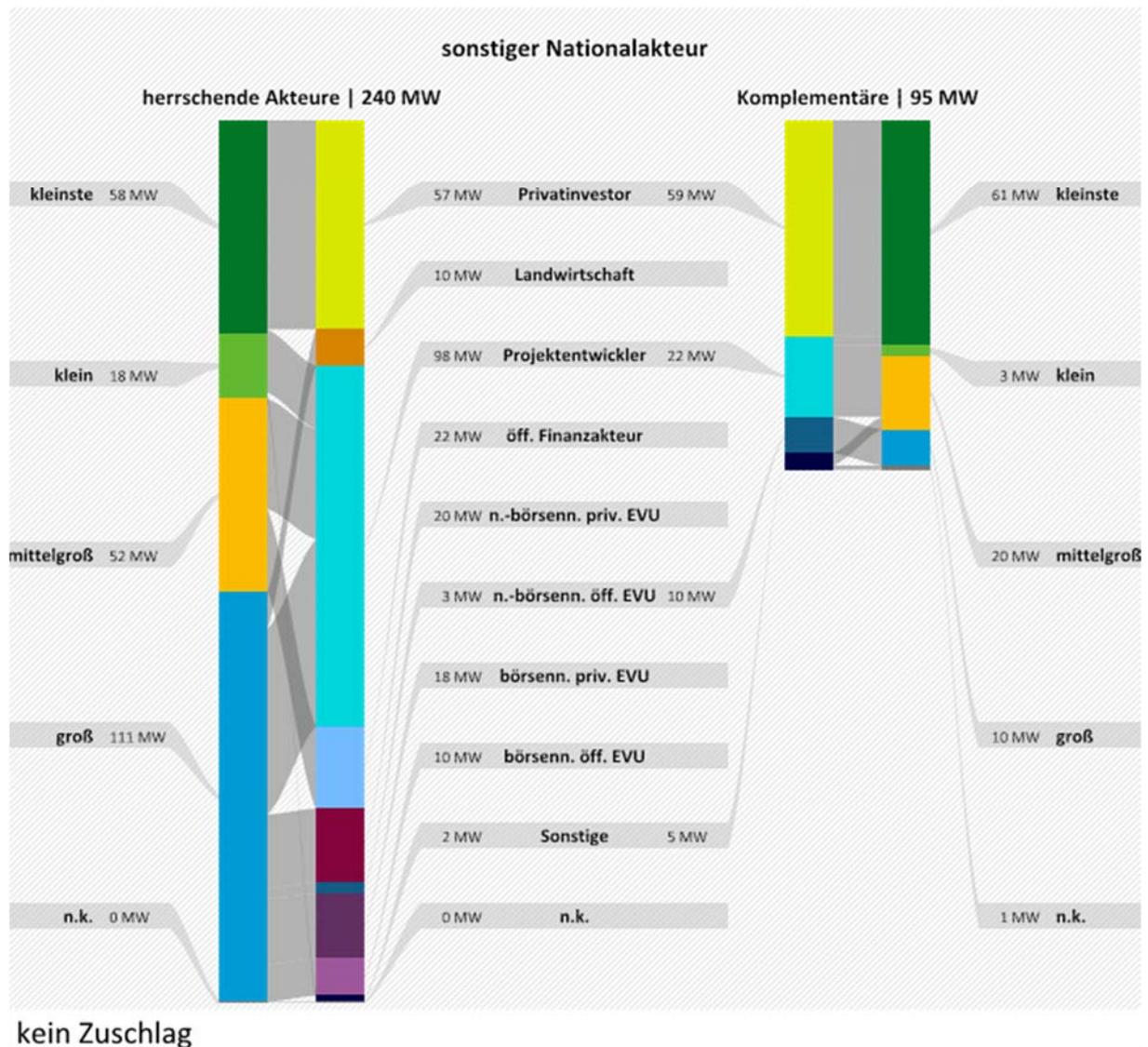


Quelle: IZES & Leuphana

Abbildung 18: sonstiger Nationalakteur: Investorentypen und Größen, nicht bezuschlagt

sonstiger Nationalakteur: Investorentypen und Größen

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Dez 15



Quelle: IZES & Leuphana

5 Schlussfolgerungen

Es lässt sich feststellen, dass in der dritten Ausschreibungsrunde Dezember 2015 für Photovoltaik-Freiflächenanlagen erstmals in geringem Umfang von 1 MW Zuschläge an *beteiligungsoffene Bürgerenergiegesellschaften* (uS) nach der vorhabenspezifischen Methodik vergeben wurden. Lediglich ein Leistungsvolumen von 2 MW wurde von diesem Akteurstyp eingereicht. *Beteiligungsoffene Nationalakteure* (uS) - im Investorentyp des *Projektentwicklers* stehend - nahmen mit einem Leistungsvolumen von 1 MW an der Ausschreibungsrunde erfolglos teil. Der Anteil erfolgreicher *internationaler Akteure* lag bei 10 %.

In der dritten Gebotsrunde bleibt die auffallende Dominanz der Kategorie *sonstiger Nationalakteur* weiterhin bestehen. Mit 156 MW (76,6 %) haben Akteure dieser Kategorie sowohl die meisten Zuschläge erhalten, als auch mit 240 MW (67,1 %) die meisten nicht bezuschlagten Gebote offeriert. Insbesondere bei den nicht bezuschlagten Geboten war die Akteursvielfalt wie schon bei den ersten beiden Ausschreibungsrunden hoch. Am stärksten vertreten waren *kleine, mittelgroße* und *große Projektentwickler*, gefolgt von *Privatinvestoren*. Daneben finden sich fast alle Arten von Investorentypen.

Die *sonstige Regionalenergie* mit dem zweitgrößten bezuschlagten Leistungsanteil von 14,3 % (29 MW) weist eine deutlich geringere Akteursvielfalt auf. Hier waren ausschließlich *Privatinvestoren* (21 MW), *Projektentwickler* (6 MW) und *private Finanzakteure* (2 MW) vertreten. Bei den nicht bezuschlagten Geboten der regional ansässigen und tätigen Akteure (91 MW) sind neben *Privatinvestoren* (35 MW) und *kleinsten sonstigen Akteuren* (35 MW) auch *kleinste Anlagenhersteller* (10 MW), *kleinste Landwirtschaftsunternehmen* (6 MW) sowie *nicht-börsennotierte öffentliche* und *private EVU* (5 MW) vertreten.

Bei den *Projektentwicklern* waren die *kleinsten* relativ gesehen am erfolgreichsten (4 MW von 5 MW). Auf die absolute Menge bezogen haben jedoch die *kleinen Projektentwickler* (41 MW von 57 MW) die meisten Gebote erfolgreich platziert. Darauf folgen die *großen Projektentwickler* (39 MW von 91 MW). Auffällig ist weiterhin, dass diesmal auch *mittelgroße Projektentwickler* in etwas größerem Umfang geboten haben, mit ihren Geboten jedoch nicht erfolgreich waren (0 MW von 30 MW).

Vor allem *kleinste* und *kleine* bietende Akteure wiesen einen Komplementär in der Gesellschaftsstruktur auf. Die Komplementäre dieser Akteure wiederum waren ebenfalls der Größenklassen *kleinst* und *klein* zuzuordnen.