

Kurzbericht zur Akteursstruktur der Ausschreibung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen vom Dezember 2016

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 sechsten Ausschreibungsrunde für Photovoltaik (PV) - Freiflächenanlagen vom 1. Dezember 2016 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.

Von Rahmendaten zur Ausschreibung Dezember 2016

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. Es wurden zwei Gebote auf Flächen im Eigentum des Bundes bzw. der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) abgegeben und eines darunter bezuschlagt. Gebote für Freiflächenanlagen auf Ackerland in benachteiligten Gebieten waren in dieser Runde erneut nicht möglich, da in der Gebotsrunde vom April 2016 die in diesem Jahr für solche Flächen höchstens zugelassene Zahl von 10 Zuschläge schon erreicht wurde. 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 sechste Ausschreibung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen war mit insgesamt 76 Geboten und einem Gebotsvolumen von 423 MW mehr als zweieinhalbfach überzeichnet. Von den eingereichten Geboten wurden 27 Gebote mit einem Volumen von 163 MW in der sechsten Ausschreibungsrunde bezuschlagt (6,04 MW durchschnittliche Leistung je Zuschlag), wobei 160 MW ausgeschrieben wurden. Keinen Zuschlag erhielten 49 Gebote mit insgesamt 261 MW angebotener Leistung. Hiervon waren 5 Gebote mit 19 MW vom Zuteilungsverfahren formell ausgeschlossen. Im Rahmen der sechsten Ausschreibungsrunde kam als Preismechanismus der Gebotspreis zum Einsatz (pay-as-bid).

Highlights der Akteursauswertung zur Ausschreibung Dezember 2016

Die Akteursvielfalt weist eine sinkende Tendenz auf. Lediglich drei Investorentypen waren mit ihren Geboten erfolgreich. In der sechsten Ausschreibungsrunde für PV wurden erneut keinerlei Gebote von Akteuren der beteiligungsoffene Bürgerenergie (uS und oS) eingereicht. Die Gebote der kommunalen Regionalenergie wurden wieder nicht bezuschlagt.

Die große Mehrzahl der bezuschlagten (141 MW von 163 MW) wie der nicht bezuschlagten (220 MW von 261 MW) Gebote wurden weiterhin von Akteuren der sonstigen Nationalenergie eingereicht. Bei der sonstigen Nationalenergie sind demgegenüber unter den nicht bezuschlagten Bietern weiterhin so gut wie alle Akteurstypen vertreten. Die sonstige Regionalenergie (11,2 %, 18 MW) weist insgesamt weiterhin eine geringere Akteursvielfalt gegenüber den sonstigen Nationalakteuren auf. Zuschläge erhielten auch hier nur zwei Investorentypen; neben Privatpersonen handelte es sich um kleinste Anlagenhersteller.

Projektentwickler, die der Akteursgruppe beteiligungsoffene Nationalakteure (uS) zugeordnet werden, waren mit einem kleinen Leistungsvolumen erfolgreich.

Die Projektentwickler bauen ihre Rolle als dominierende Akteursgruppe aus. Mit über 60 % Anteil (106 MW) sind sie mit Abstand der am stärksten vertretene Investorentyp unter den erfolgreichen Geboten. Davon sind die allermeisten den großen Projektierern zuzuordnen (79 MW).

Große Akteure sichern sich mit fast 50 % das größte Gebotsvolumen und sind insgesamt mit ihren eingereichten Geboten sehr viel erfolgreicher als kleinste, kleine oder mittelgroße Akteure. So waren kleine Projektentwickler mit ihren Geboten deutlich erfolgloser (21 MW von 94 MW) als große Projektentwickler (79 MW von 86 MW). Mittelgroße Projektentwickler konnten einmal mehr keine Zuschläge erzielen. Die Akteursvielfalt der nicht bezuschlagten Komplementäre ist augenmerklich größer als bei den bezuschlagten.

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: Vorhabensspezifische 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 Vorhabensspezifische 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 163 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 86,8 % des Zuschlagvolumens (141 MW). Regional ansässige und dort tätige Unternehmen, die weder der beteiligungsoffenen Bürgerenergie noch der kommunalen Regionalenergie zugeordnet werden, bilden mit 11,2 % (18 MW) die zweitgrößte Gruppe. Sie werden im Rahmen des Vorhabens als *sonstige Regionalenergie* kategorisiert. Dieses Segment wird ebenfalls im Abschnitt 4.2 näher betrachtet. Gemäß vorhabenspezifischer Definition haben Akteure der *beteiligungsoffenen Bürgerenergie* (uS und oS) keine Zuschläge erhalten. Erfolgreich waren in geringem Umfang jedoch *beteiligungsoffene Nationalakteure* mit einem Leistungsanteil von 1,1 % (2 MW). 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

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“.

Tätungsschwerpunkt überregional haben. Ebenfalls im geringen Umfang von 0,9 % (2 MW) konnten des Weiteren *internationale Akteure* erfolgreich Gebote platzieren.

Abbildung 1: Klassifizierung nach Regionalität und Beteiligungsform, bezuschlagt



Quelle: IZES & Leuphana

1.2 Vorhabenspezifische 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.

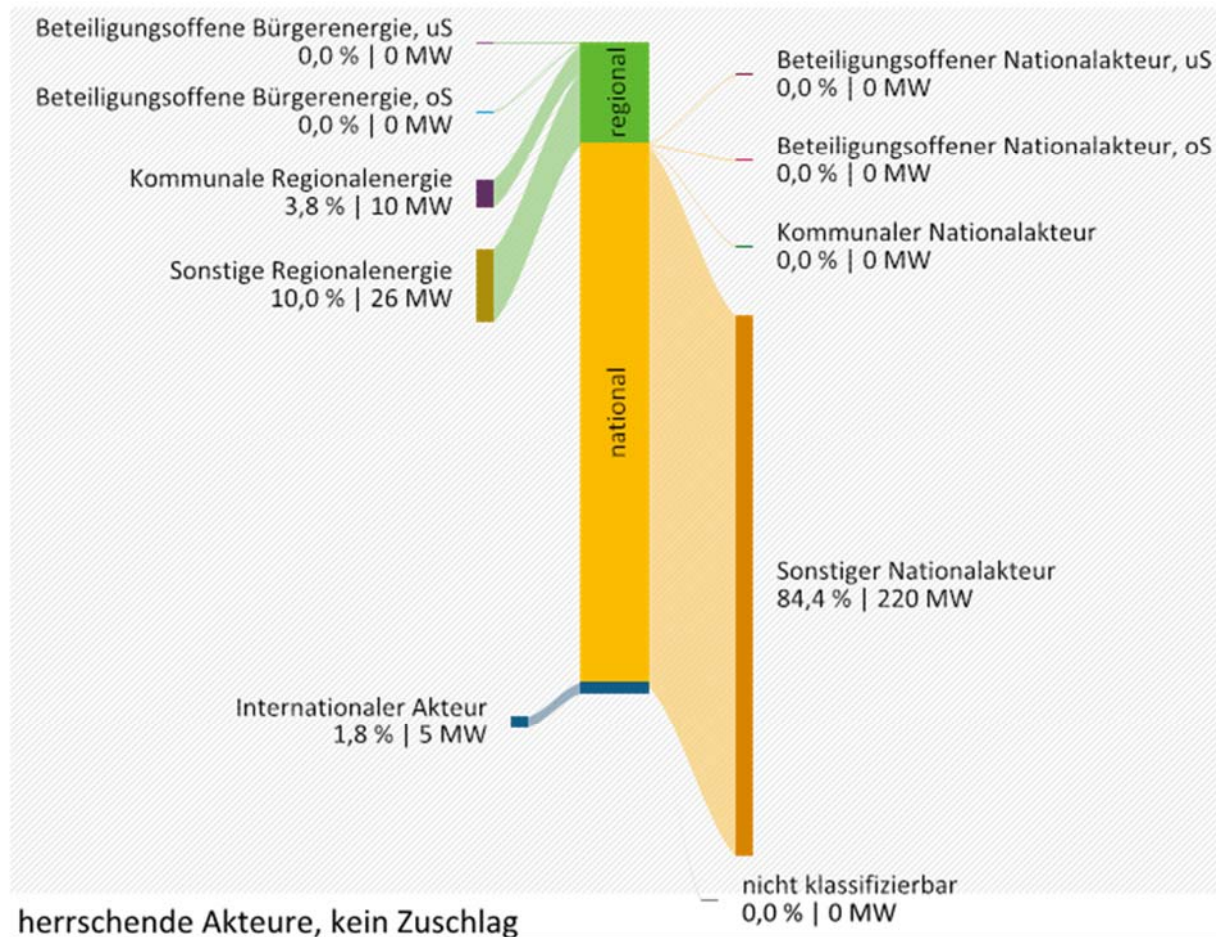
Die nicht bezuschlagte Leistung (260 MW) verteilt sich wie folgt auf die Akteurstypen (siehe Abbildung 2): Wie bei den erfolgreichen Geboten dominieren die Akteursgruppen ohne direkte oder indirekte Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern. Hierbei stellt die Kategorie der nicht in der Standortregion ansässigen und tätigen sowie nicht beteiligungsoffenen *sonstigen Nationalakteure* mit einem Leistungsanteil von 84,4 % (220 MW) die größte Akteursgruppe dar, mit großem Abstand gefolgt von der *sonstigen Regionalenergie*, ausgewiesen mit einem Leistungsanteil von 10,0 % (26 MW). Die Zusammensetzung beider Klassen wird in Kapitel 4.2 näher analysiert. Weiterhin ohne Erfolg geboten haben Akteure der *kommunalen*

Regionalenergie (10 MW) und *internationale Akteure* (5 MW). Die *beteiligungsoffene Bürgerenergie* (uS und oS) reichte in dieser Runde überhaupt keine Gebote ein.

Abbildung 2: Klassifizierung nach Regionalität und Beteiligungsform, nicht bezuschlagt

Klassifizierung nach Regionalität und Beteiligungsform

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Dez 16



Quelle: IZES & Leuphana

2 Klassifizierung nach Größenklassen

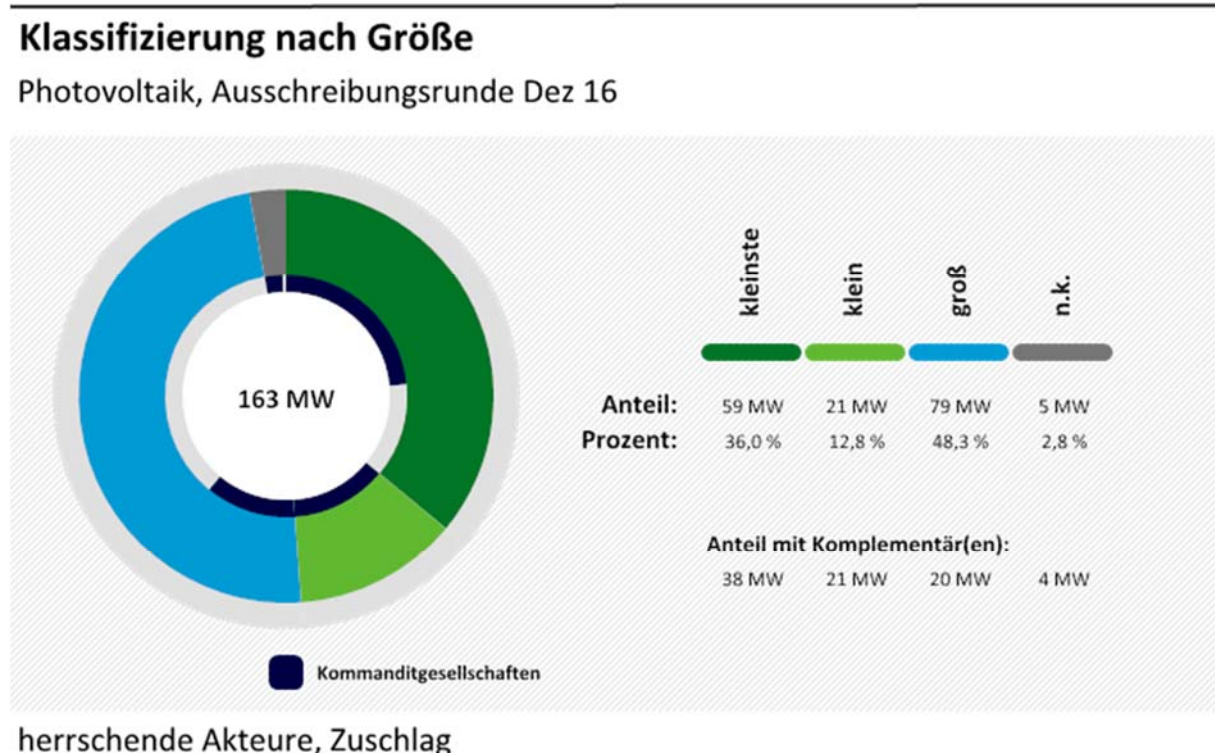
Die im Vorhaben entwickelte Methodik erlaubt es, die „Größe“ der *herrschenden Akteure* zu ermitteln. Diese werden im Folgenden verschiedenen Größenklassen zugeordnet. Separat aufgeführt wird die Größe der Eigentümer/-innen, die hinter den *Komplementären* stehen, sofern es sich bei der Projektgesellschaft 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 Vorhabensspezifische 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 163 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 83 MW). Den mengenmäßig größten Anteil stellen *großen Akteure* mit 79 MW, die in nur 25 % der Fälle einen Komplementär in der Gesellschaftsstruktur aufweisen. Mit 59 MW folgen die *kleinsten Akteure*, die zu fast zwei Drittel eine Komplementärgesellschaft inkorporiert haben. Der Anteil der *kleinen* kommt insgesamt nur wenig über 10% hinaus, wobei diese sich jedoch alle einer KG-Lösung bedient haben. *Mittelgroße Akteure* erhielten keine Zuschläge.

Abbildung 3: Klassifizierung nach Größe, bezuschlagt



Quelle: IZES & Leuphana

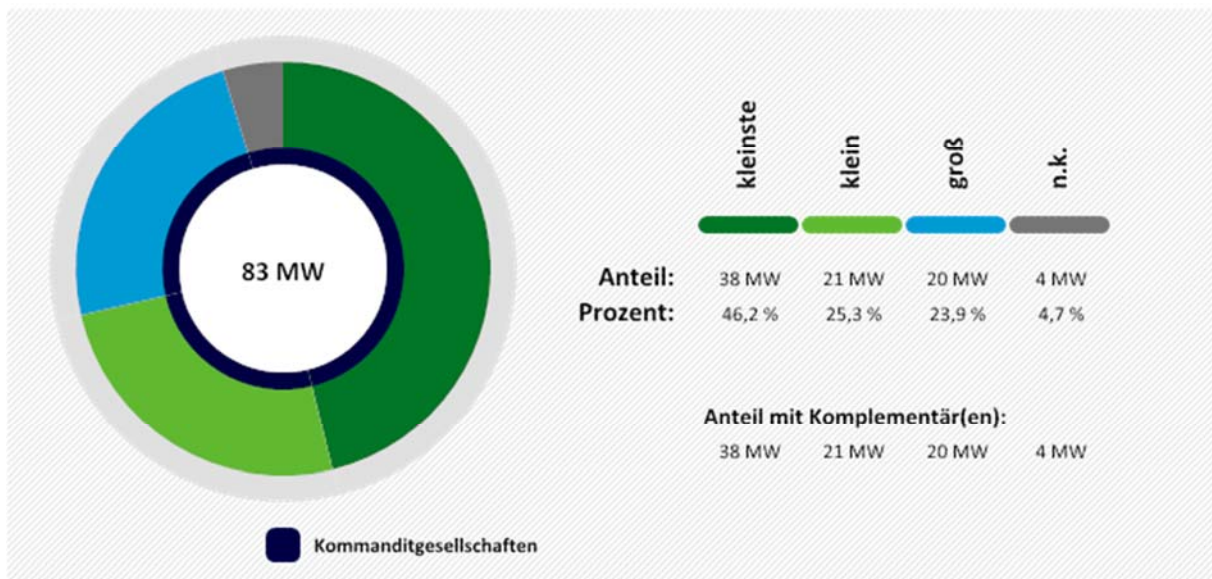
2.1.2 Klassifizierung der Komplementäre nach Größenklassen, bezuschlagt

Insgesamt machen die *kleinsten* Komplementäre nicht ganz die Hälfte der bezuschlagten Leistung aus (siehe Abbildung 4). Dahinter platziert liegt die Gruppe der Größenklasse *klein* (21 MW), gefolgt von den *großen* (20 MW), jeweils mit rund einem Viertel der Leistungsanteile. *Mittelgroße Akteure* treten auch hier nicht in Erscheinung.

Abbildung 4: Klassifizierung nach Größe, bezuschlagt

Klassifizierung nach Größe

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Dez 16



Komplementäre, Zuschlag

Quelle: IZES & Leuphana

2.2 Vorhabensspezifische Klassifizierung aller nicht bezuschlagten Gebote nach Größenklassen

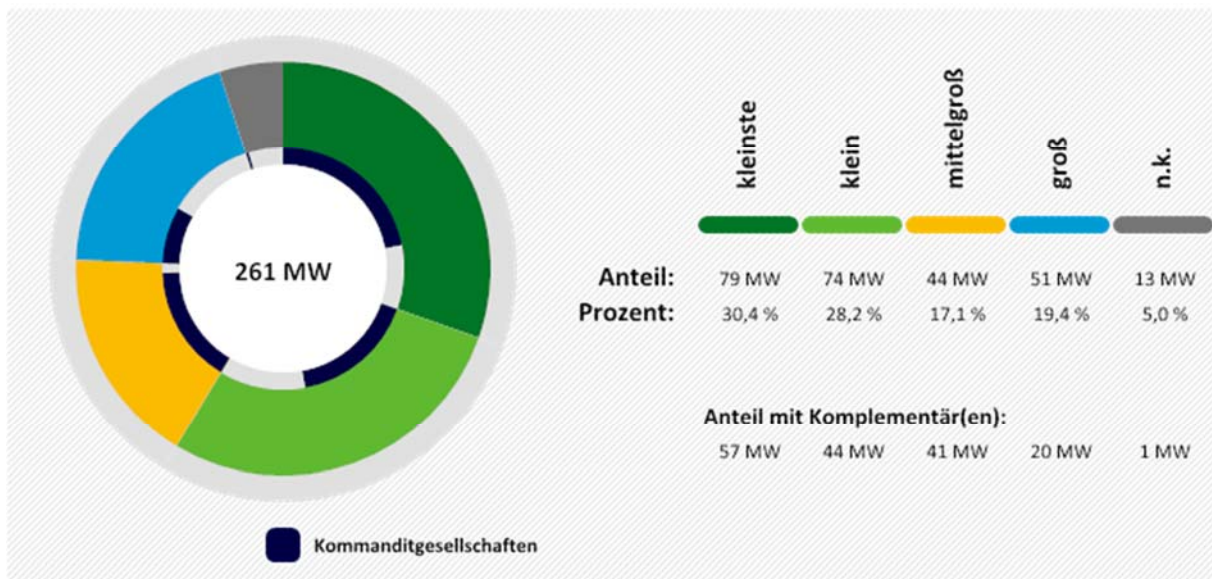
2.2.1 Klassifizierung der herrschenden Akteure nach Größenklassen, nicht bezuschlagt

In Abbildung 5 wird die Klassifikation der nicht bezuschlagten herrschenden Akteure nach Größenklassen (261 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 *kleinen Akteuren* (28,2 %, 74 MW), vor allem aber treten hier auch *mittelgroße Akteure* in Erscheinung (17,1 %, 44 MW). Demgegenüber fallen die Anteile der *kleinsten* (30,4 %, 79 MW) aber insbesondere der *großen Akteure* (19,4 %, 51 MW) niedriger aus. Hervorzuheben ist ferner, dass über alle Größenklassen bei den nicht bezuschlagten Akteuren hinweg mindestens 40 % (*groß*) als KG strukturiert sind, bei den meisten sogar deutlich mehr als die Hälfte bis hin zu 93 % (*mittelgroß*).

Abbildung 5: Klassifizierung nach Größe, nicht bezuschlagt

Klassifizierung nach Größe

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Dez 16



herrschende Akteure, kein Zuschlag

Quelle: IZES & Leuphana

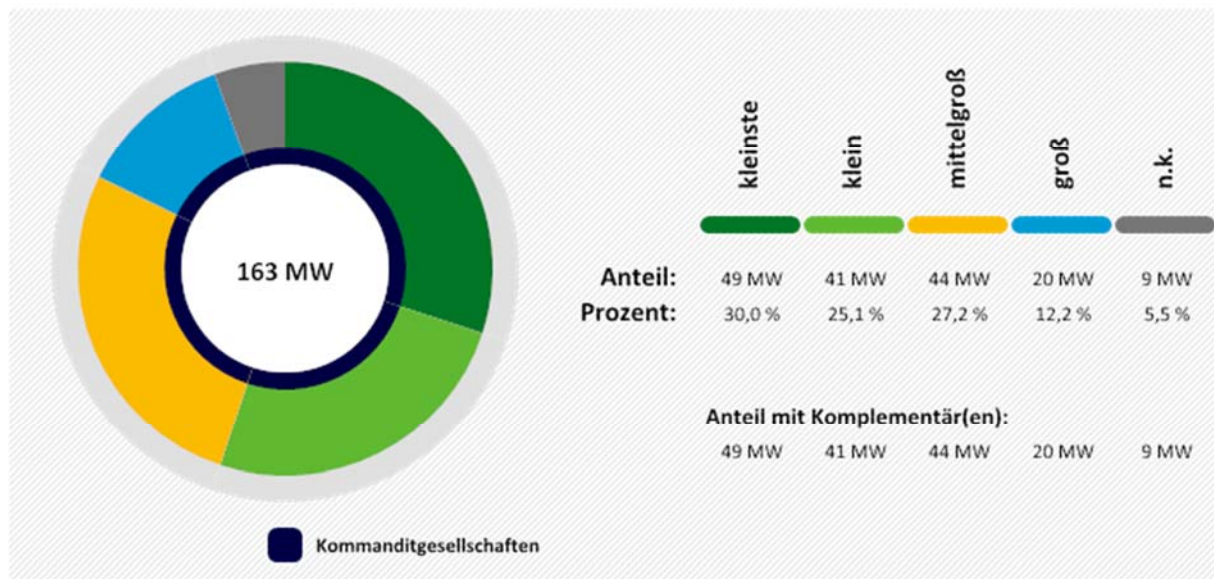
2.2.2 Klassifizierung der Komplementäre nach Größenklassen, nicht bezuschlagt

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 (163 MW) entfallen insgesamt 30 % auf *Kleinstakteure* (49 MW). Komplementäre, die *großen* Unternehmen zugeordnet werden können, machen einen Anteil von 12,2 % (20 MW) aus. Auf die beiden anderen Größenklassen entfällt je etwa ein Viertel der Anteile.

Abbildung 6: Klassifizierung nach Größe, nicht bezuschlagt

Klassifizierung nach Größe

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Dez 16



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 Investorentyps *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.

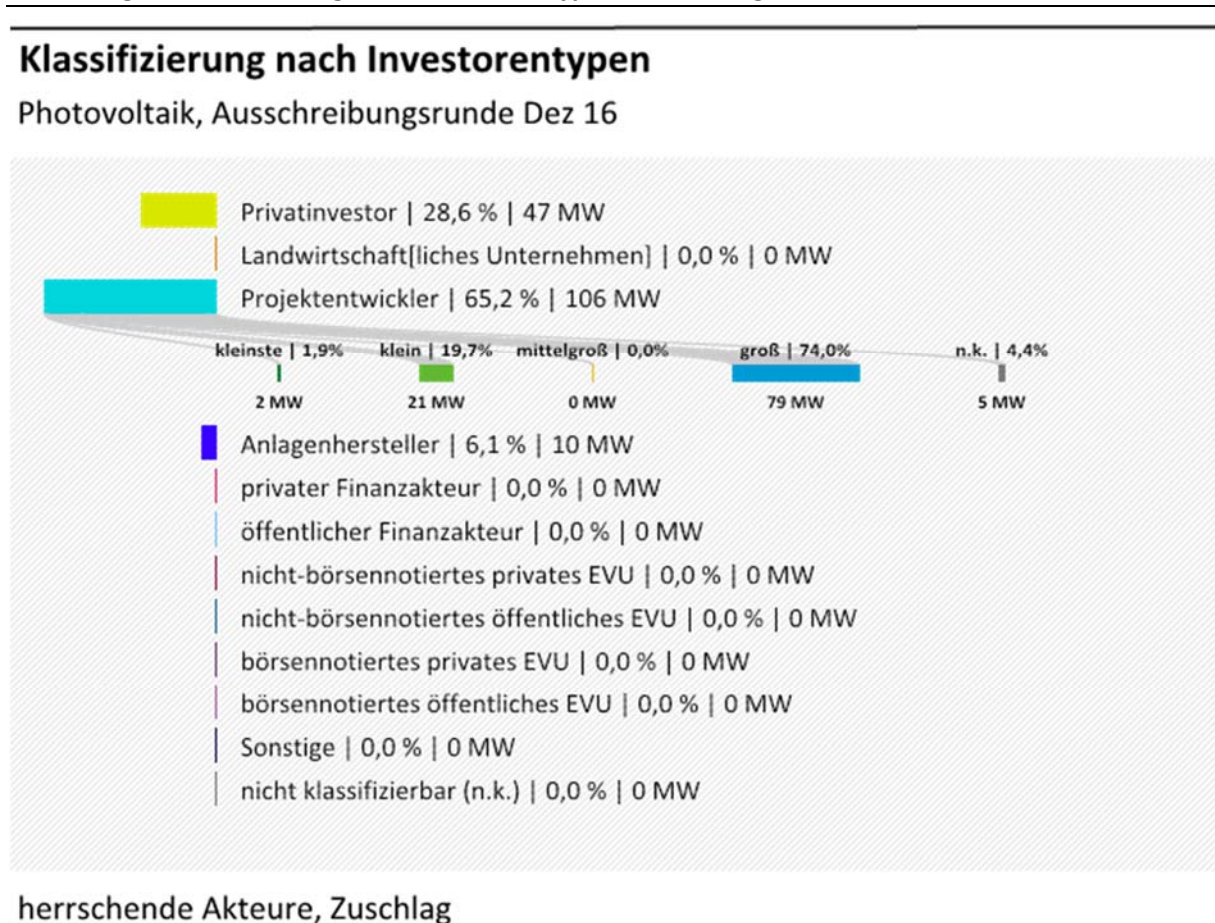
3.1 Vorhabensspezifische Klassifizierung aller bezuschlagten Gebote nach Investorentyp

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 sechsten Ausschreibungsrunde 28,6 % (47 MW). Demgegenüber gingen an *Projektentwickler* zwei Drittel

der Zuschläge (106 MW), insbesondere an *große Projektentwickler* mit 74 % (79 MW). Weiterhin konnten *kleine* (21 MW) erfolgreich Gebote platzieren. *Kleinste Projektentwickler* (2 MW) traten eher geringfügig erfolgreich auf, *mittelgroße* erhielten keine Zuschläge. Des Weiteren erzielten dieses Mal nur noch *Anlagenhersteller* (10 MW) Zuschläge.

Abbildung 7: Klassifizierung nach Investorentypen, bezuschlagt



Quelle: IZES & Leuphana

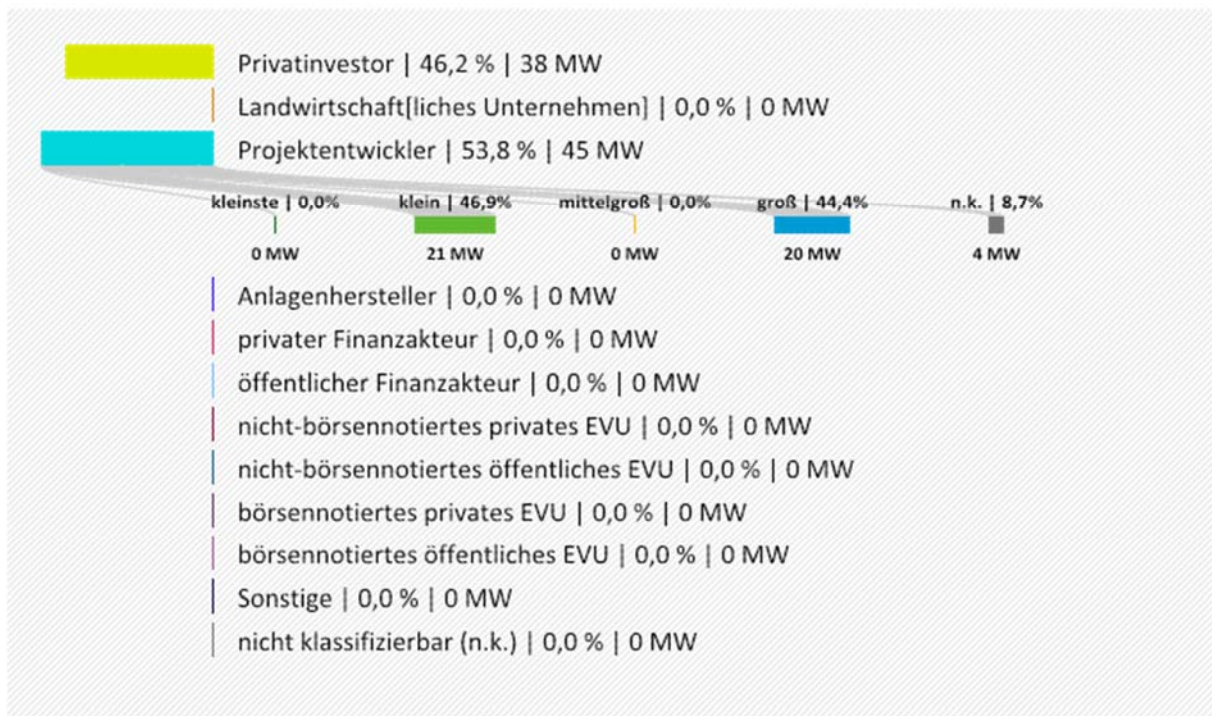
3.1.2 Klassifizierung der Komplementäre nach Investorentyp, bezuschlagt

Wie oben (siehe Abbildung 4) dargestellt, entfallen 83 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. *Projektentwickler* (45 MW) überwiegen hier, gefolgt von den *Privatinvestoren* (38 MW). Bei den Projektentwicklern sind etwa die Hälfte *große* Gesellschaften (20 MW), den anderen Teil stellen *kleine* (21 MW).

Abbildung 8: Klassifizierung nach Investorentypen, bezuschlagt

Klassifizierung nach Investorentypen

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Dez 16



Komplementäre, Zuschlag

Quelle: IZES & Leuphana

3.2 Vorhabensspezifische Klassifizierung aller nicht bezuschlagten Gebote nach Investorentyp

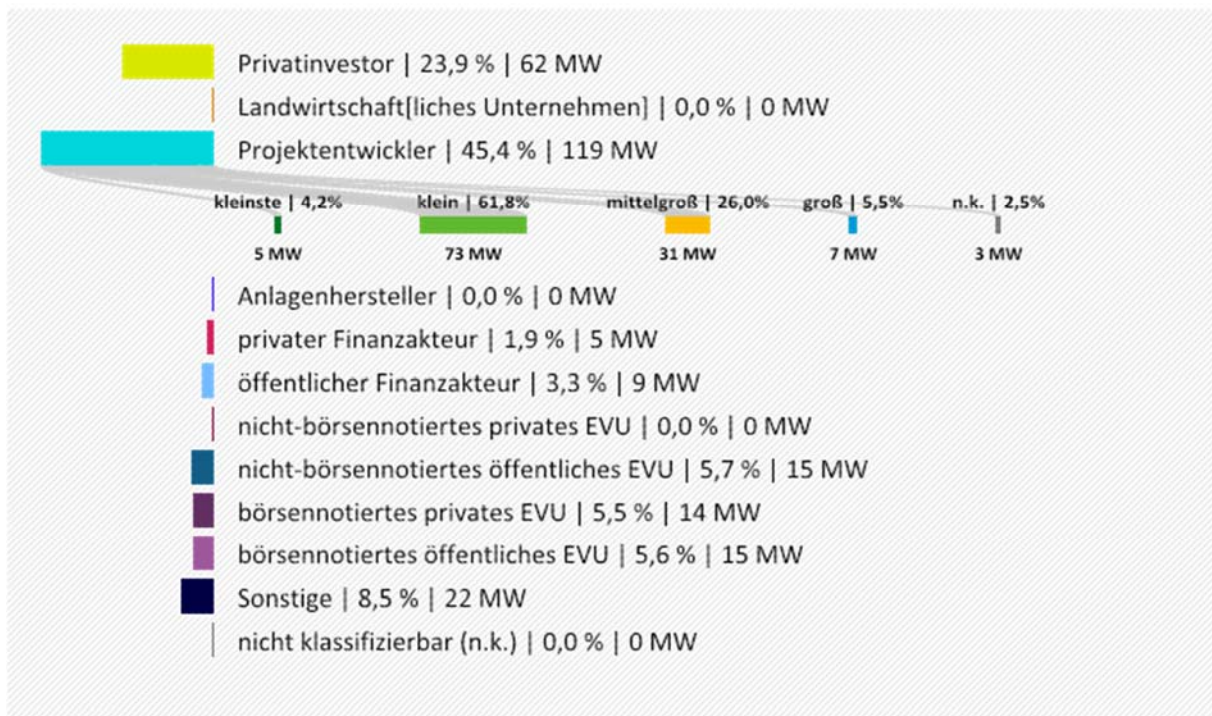
3.2.1 Klassifizierung der herrschenden Akteure nach Investorentyp, nicht bezuschlagt

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*; ihr Anteil ist mit 45,4 % dabei deutlich geringer als bei den erfolgreichen Geboten. Hinter ihnen liegen *Privatinvestoren* (23,9 %), gefolgt von *nicht börsennotierten öffentlichen EVU* (5,7 %), *börsennotierten öffentlichen EVU* (5,6 %), *börsennotierten privaten EVU* (5,5 %), *öffentlichen Finanzakteuren* (3,3 %) sowie *privaten Finanzakteuren* (1,9 %). Der Vergleich mit Abbildung 7 zeigt, dass besonders *große Projektentwickler* erfolgreich waren (79 MW von 86 MW). Die größte erfolglose Bietergruppe stellen die *Kleinen* (73 MW von 119 MW). *Mittelgroße Projektentwickler* gingen mit all ihren Geboten leer aus (0 MW von 31 MW). In wesentlich kleinerem Umfang Gebote abgegeben haben die *Kleinsten*, dies ebenfalls mit geringem Erfolg (7 MW, davon 5 MW nicht bezuschlagt). Insgesamt zeigt sich, dass die Akteursstruktur der nicht bezuschlagten Gebote größer war als die der bezuschlagten.

Abbildung 9: Klassifizierung nach Investorentypen, nicht bezuschlagt

Klassifizierung nach Investorentypen

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Dez 16



herrschende Akteure, kein Zuschlag

Quelle: IZES & Leuphana

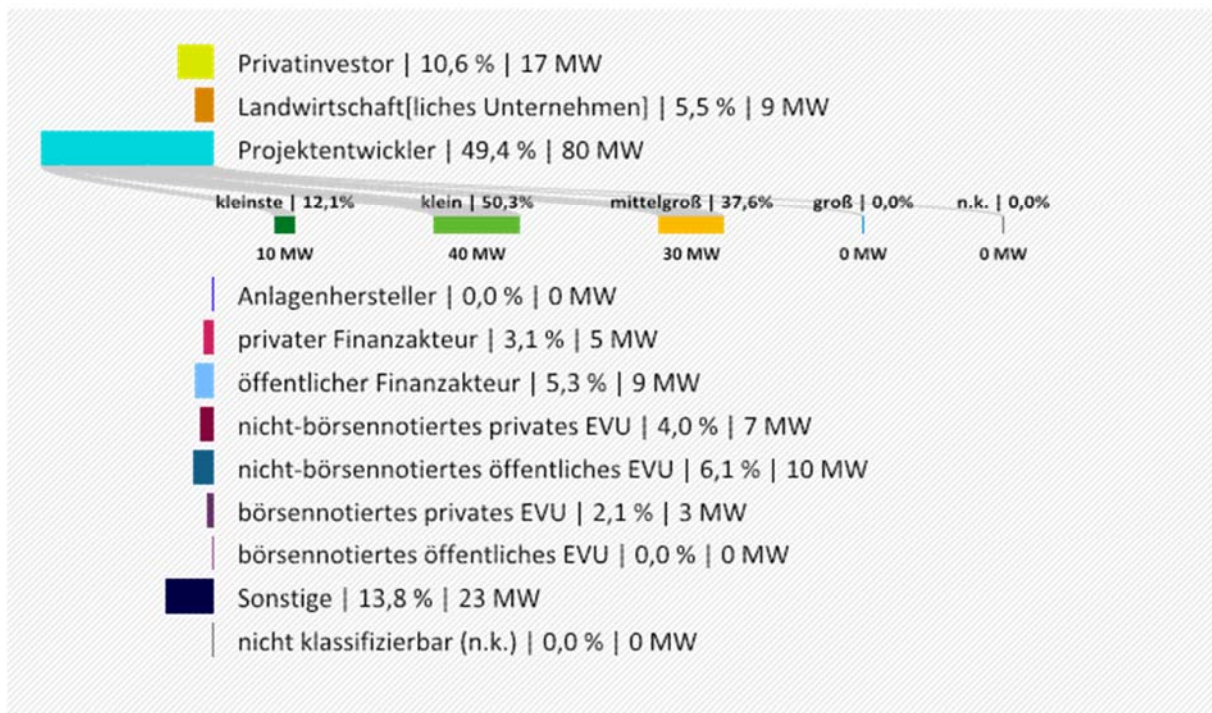
3.2.2 Klassifizierung der Komplementäre nach Investorentyp, nicht bezuschlagt

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 *Projektentwicklern* (80 MW) auch *Privatinvestoren* mit 10,6 % (17 MW) erfolglos waren. Ohne Zuschlag geboten hatten neben *kleinen* (40 MW) und *mittelgroßen* (30 MW) auch *kleinste Projektentwickler* (10 MW) aber keine *großen*. Hinter 13,8 % (23 MW) der erfolglosen Komplementäre steht die Gruppe der *Sonstigen*. Eine größere Akteursvielfalt als bei den bezuschlagten Komplementären zeichnet sich durch die erfolglosen Gebote der *nicht-börsennotierten öffentlichen EVU* (10 MW), *landwirtschaftlichen Unternehmen* (9 MW), *öffentlichen Finanzakteuren* (9 MW), *nicht börsennotierten privaten EVU* (7 MW), *privaten Finanzakteuren* (5 MW) und *börsennotierten privaten EVU* (3 MW) aus.

Abbildung 10: Klassifizierung nach Investorentypen, nicht bezuschlagt

Klassifizierung nach Investorentypen

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Dez 16



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

gemäß Regionalität und Beteiligungsform zuzuordnen sind (siehe Abbildung 11). Die Klassifikation der herrschenden Akteure lässt sich mit derjenigen der Komplementäre (siehe Abbildung 12) vergleichen.

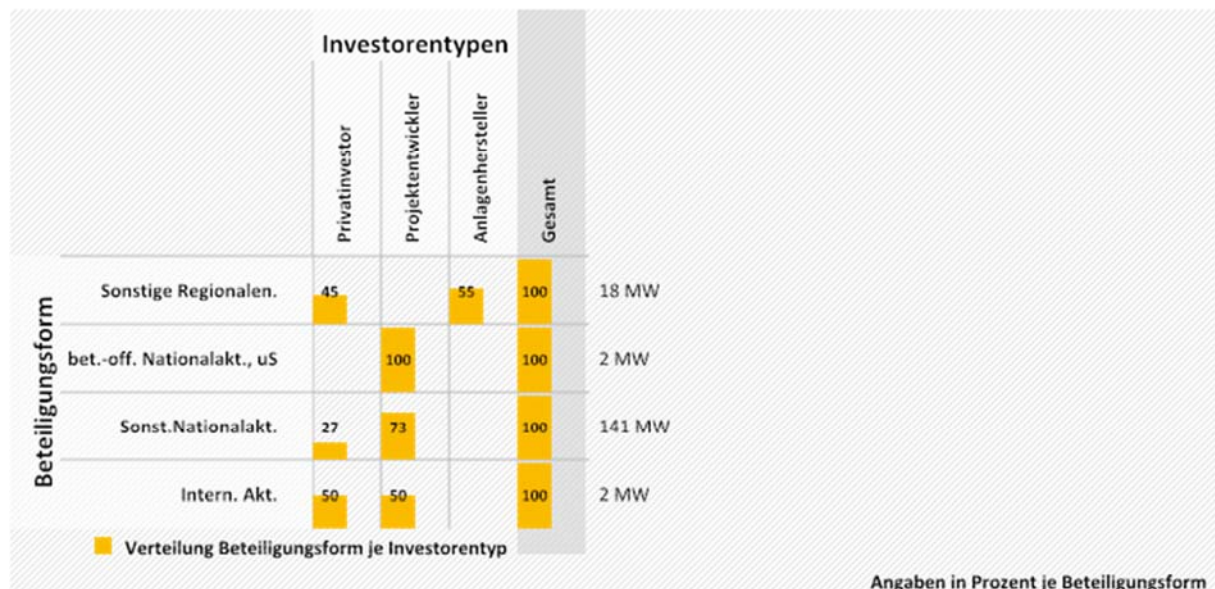
Die herrschenden Akteure hinter den Bietergesellschaften der vom Leistungsvolumen größten Gruppe *sonstige Nationalakteure* (141 MW) setzen sich zusammen aus: 73 % *Projektentwicklern* und 27 % *Privatinvestoren*, die nicht in der Standortregion wohnhaft sind. Die herrschenden Akteure (Eigentümer/-innen) hinter den Bietergesellschaften der zweitgrößten Gruppe *sonstige Regionalenergie* (insgesamt 18 MW) können zu 55 % regional ansässigen und tätigen Anlagenherstellern und zu 45 % den *Privatinvestoren* zugerechnet werden. Auf die *sonstige Regionalenergie* und *sonstigen Nationalakteure* wird im Abschnitt 4.2 näher eingegangen. Es zeigt sich außerdem, dass die *beteiligungsoffenen Nationalakteure (uS)* gänzlich aus *Projektentwicklern* bestehen. *Internationale Akteure* konnten je zur Hälfte dem Investorentyp der *Projektentwickler* und der *Privatinvestoren* zugeordnet werden.

Abbildung 12 zeigt die Verschneidung der Komplementäre, die hinter den Kommanditgesellschaften der Bietenden stehen. Im Vergleich mit Abbildung 11 lässt sich in dieser Ausschreibungsrunde erneut eine Verschiebung der Akteursstruktur gegenüber den herrschenden Akteuren erkennen. Die Komplementäre der bezuschlagten Bietergesellschaften mit KG-Konstrukten können mehrheitlich ebenfalls der Kategorie *sonstige Nationalakteure* zugeordnet werden. Wie bei den herrschenden Akteuren sind auch hier *Projektentwickler* dominant, ihr Anteil sinkt jedoch auf 54 % ab wohingegen die *Privatinvestoren* nunmehr 46 % ausmachen. Die restlichen erfolgreichen Komplementäre der *sonstigen Regionalenergie* sind *Privatinvestoren*.

Abbildung 11: Regionalität / Beteiligungsform und Investorentyp, bezuschlagt

Regionalität / Beteiligungsform und Investorentyp

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Dez 16

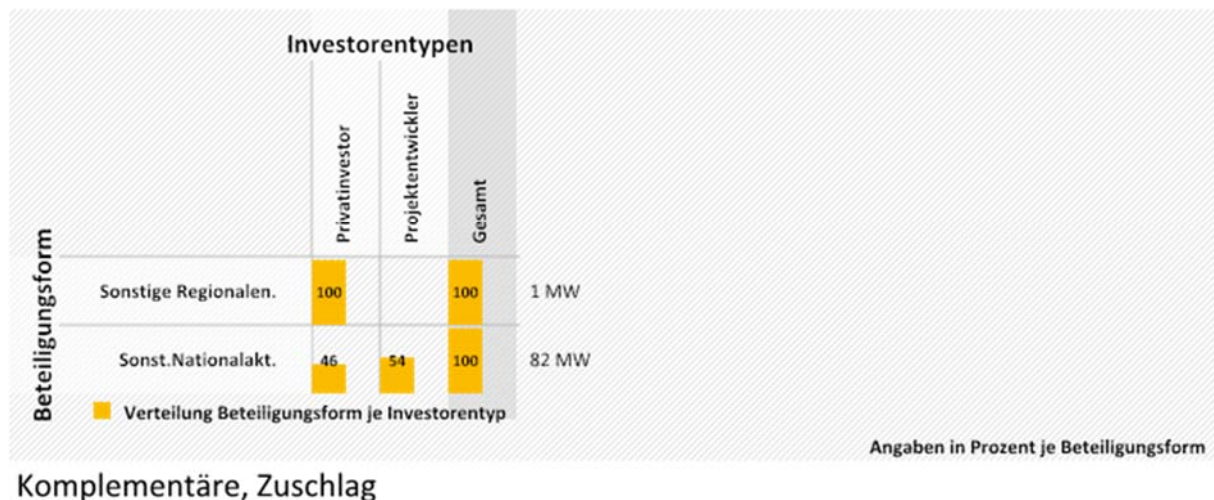


herrschende Akteure, Zuschlag

Quelle: IZES & Leuphana

Regionalität / Beteiligungsform und Investorentyp

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Dez 16



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 größten erfolglosen Gruppe *sonstige Nationalakteure* (insgesamt 220 MW) sind zu 52 % *Projektentwickler* sowie zu 23 % *Privatinvestoren*. Der Rest verteilt sich über nahezu alle übrigen Investorentypen, insbesondere aus dem Segment der EVU und Privatinvestoren.

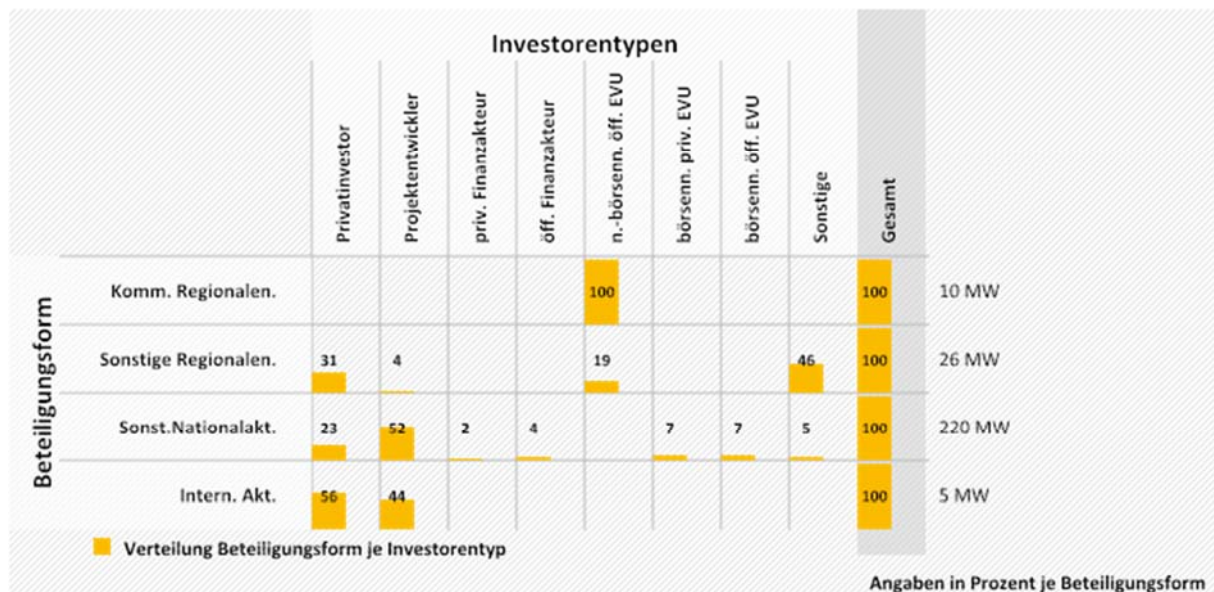
Die herrschenden Akteure hinter den Bietergesellschaften der vom Leistungsvolumen zweitgrößten erfolglosen Gruppe *sonstige Regionalenergie* (26 MW) setzen sich u.a. zusammen aus: 31 % *Privatinvestoren* und 19 % *nicht börsennotierten öffentlichen EVU*.

Ebenfalls erfolglos geboten haben mit einem Leistungsvolumen von 10 MW *nicht börsennotierte öffentliche EVU*, die der *kommunalen Regionalenergie* zugerechnet werden können. *Internationale Akteure* (5 MW) teilen sich zwischen den Investorentypen *Privatinvestor* (56 %) und *Projektentwickler* (44 %) auf.

Abbildung 13: Regionalität / Beteiligungsform und Investorentyp, nicht bezuschlagt

Regionalität / Beteiligungsform und Investorentyp

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Dez 16



herrschende Akteure, kein Zuschlag

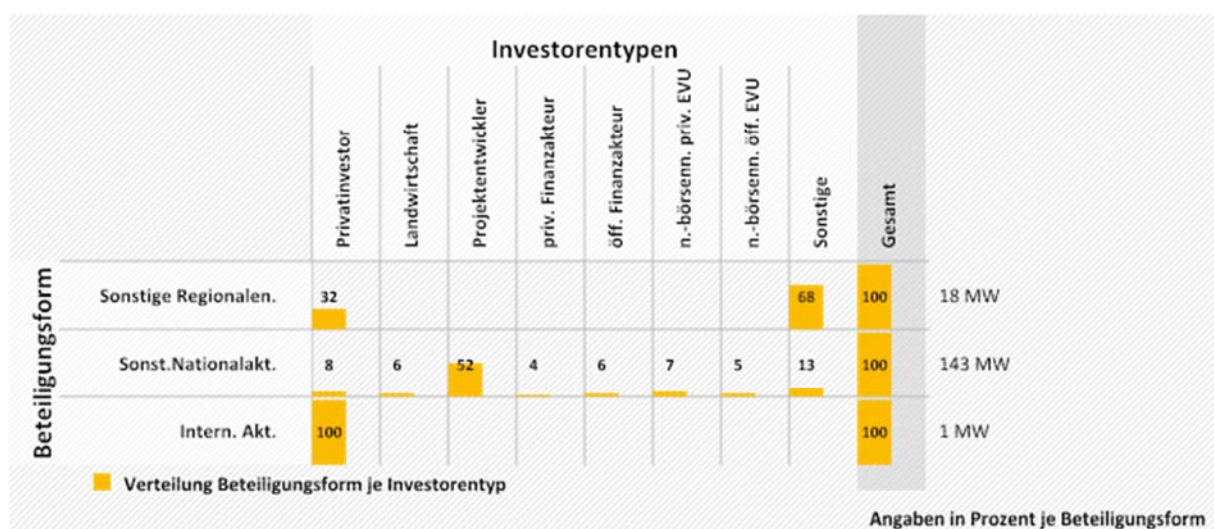
Quelle: IZES & Leuphana

Abbildung 14 zeigt die Verschneidung der Komplementäre, die hinter den nicht erfolgreichen Kommanditgesellschaften der Bietenden stehen. Im Vergleich mit Abbildung 13 lässt sich in dieser Ausschreibungsrunde kein wesentlicher Unterschied zu der Darstellung der herrschenden Akteure der Bietergesellschaften feststellen.

Abbildung 14: Regionalität / Beteiligungsform und Investorentyp, nicht bezuschlagt

Regionalität / Beteiligungsform und Investorentyp

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Dez 16



Komplementäre, kein Zuschlag

Quelle: IZES & Leuphana

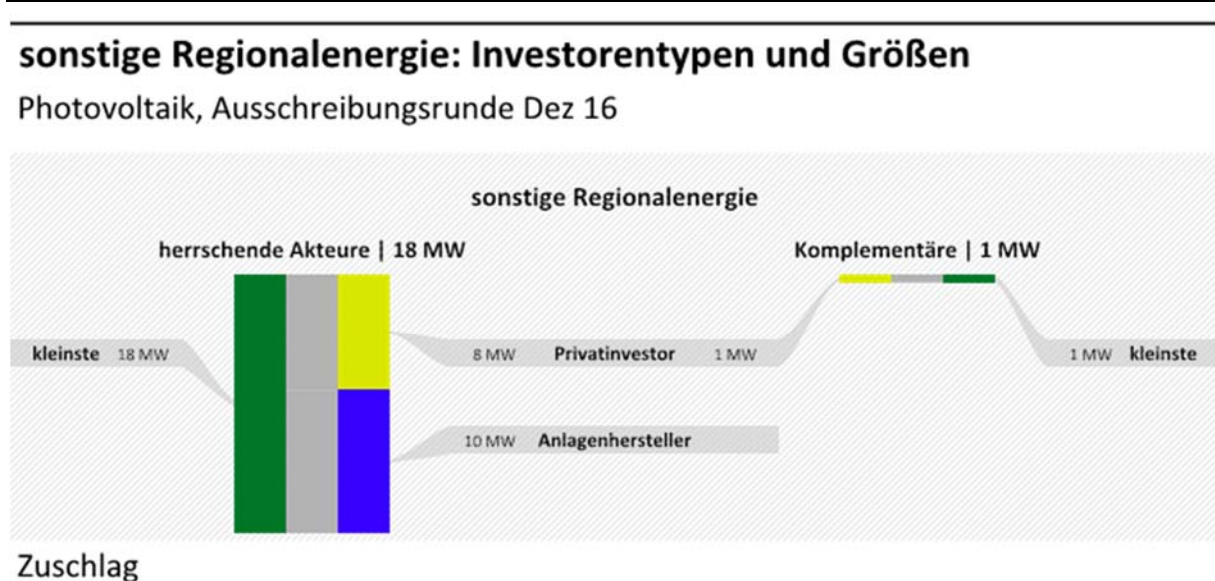
4.2 Differenzierung der sonstigen Regionalenergie und sonstigen Nationalakteure nach Größenklassen und Investorentypen

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 11 hervorgeht, stellen die *Anlagenhersteller* (10 MW) die größte Akteursgruppe in der Kategorie der *sonstigen Regionalenergie* (siehe Abbildung 15). Dabei handelt es sich in diesem Fall um Kleinstakteure. Die zweite Akteursgruppe sind *Privatinvestoren*, d.h. natürliche Personen. Diese sind definitionsgemäß den *Kleinstakteuren* zuzuordnen. Nur in sehr geringem Umfang (1 MW) wurde bei der bezuschlagten *sonstigen Regionalenergie* auf KG-Konstruktionen zurückgegriffen. Hinter den Komplementären der Kommanditgesellschaften, die als *Privatinvestoren* klassifiziert wurden, standen dabei in dieser Ausschreibungsrunde *Privatinvestoren*.

Abbildung 15: sonstige Regionalenergie: Investorentypen und Größen, bezuschlagt



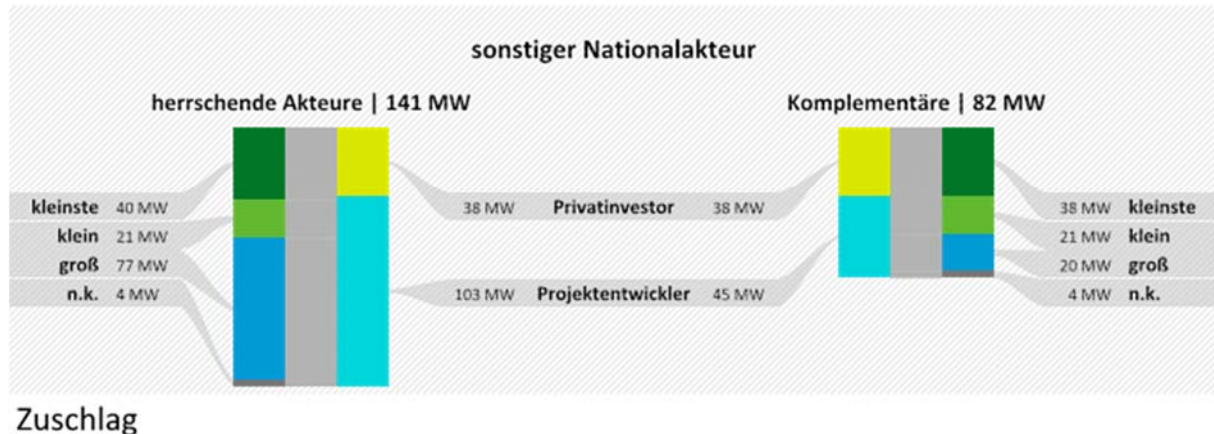
Quelle: IZES & Leuphana

Die *sonstigen Nationalakteure* (siehe Abbildung 16) sind überwiegend *Projektentwickler* (103 MW, überwiegend *groß*), die nicht in der Anlagenregion ansässig sind, zu einem kleineren Teil handelt es sich um *Privatinvestoren* (38 MW). Die hinter den bezuschlagten *sonstigen Nationalakteuren* stehenden Komplementäre werden in etwa zu gleichen Teilen von *Privatinvestoren* und *Projektentwicklern* fast aller Größenklassen (außer *mittelgroße*) gesteuert.

Abbildung 16: sonstiger Nationalakteur: Investorentypen und Größen, bezuschlagt

sonstiger Nationalakteur: Investorentypen und Größen

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Dez 16



Quelle: IZES & Leuphana

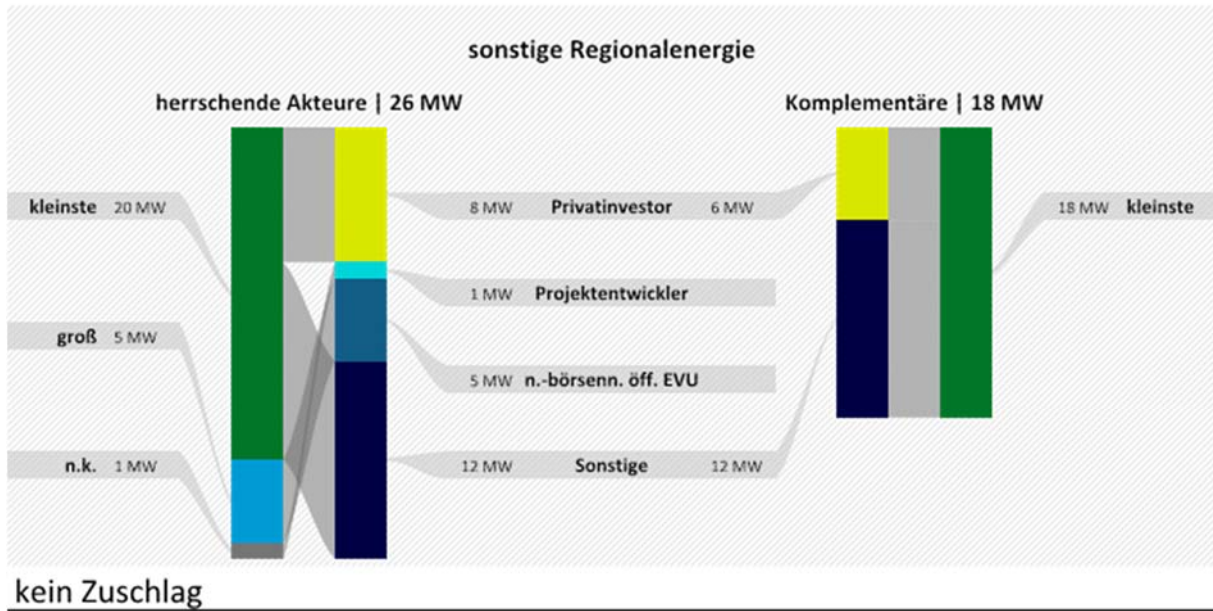
4.2.2 Differenzierung der herrschenden Akteure und Komplementäre, nicht bezuschlagt

Ein differenzierteres Bild ergibt sich für die nicht bezuschlagten Bietenden (siehe Abbildung 17 und Abbildung 18). Bei der *sonstigen Regionalenergie* handelt es sich hier überwiegend um *kleinste Sonstige* (12 MW), gefolgt von *Privatinvestoren* (8 MW) und damit um *Kleinstakteure*, gefolgt von *großen nicht börsennotierten öffentlichen EVU* (5 MW). Erfolglos waren die Gebote der *großen regional ansässigen Projektentwickler*. Die dahinter stehenden Komplementäre der *sonstigen Regionalenergie* waren insbesondere *kleinste Unternehmen der Gruppe Sonstige* (12 MW) sowie der *Privatinvestoren* (6 MW). Bei den *sonstigen Nationalakteuren* stellen insbesondere *kleine und mittelgroße Projektentwickler* (116 MW) und *Privatinvestoren* (52 MW) die größten Gruppen, gefolgt von *großen öffentlichen und privaten börsennotierten Energieversorgern* (zusammen 25 MW), sowie *nicht klassifizierbaren Unternehmen der Gruppe Sonstige* (10 MW) und *mittelgroßen öffentlichen wie privaten Finanzakteuren* (14 MW). Die Akteursvielfalt für die nicht bezuschlagten Gebote der Komplementäre ist größer als für die bezuschlagten und wird insbesondere von *kleinen und mittelgroßen Projektentwicklern* dominiert.

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

sonstige Regionalenergie: Investorentypen und Größen

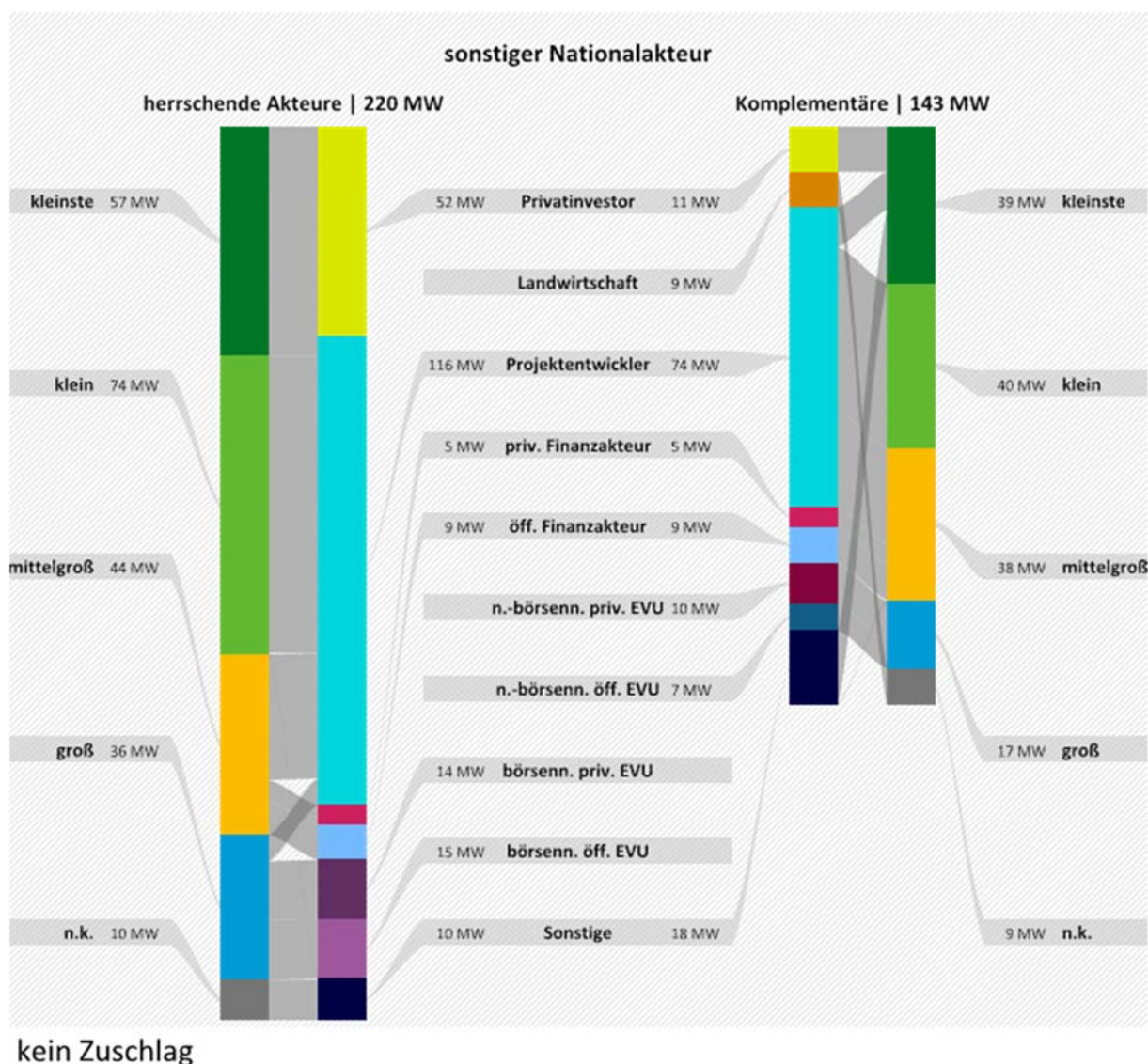
Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Dez 16



Quelle: IZES & Leuphana

sonstiger Nationalakteur: Investorentypen und Größen

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Dez 16



Quelle: IZES & Leuphana

5 Schlussfolgerungen

Insgesamt lässt sich feststellen, dass in der sechsten Ausschreibungsrunde vom Dezember 2016 für Photovoltaik-Freiflächenanlagen erneut keine Zuschläge an *beteiligungsoffene Bürgerenergiegesellschaften (uS und oS)* nach der vorhabenspezifischen Methodik vergeben wurden. Wie bereits in der vorangegangenen fünften Ausschreibungsrunde hatte diese Kategorie keine Gebote eingereicht. Die *kommunale Regionalenergie* konnte abermals keinen Zuschlag erhalten. Den *beteiligungsoffenen Nationalakteuren (uS)* hingegen gelang es, ihre geringe Gesamtgebotsmenge von 2 MW erfolgreich zu platzieren.

Der mit Abstand größte Leistungsanteil wurde in der sechsten Gebotsrunde wiederum der Kategorie *sonstiger Nationalakteur* zugeschlagen, deren Dominanz sich damit unangefochten fortsetzt. Mit 141 MW (86,8 %) hat sie sowohl die meisten Zuschläge erhalten, als mit 361 MW bei Weitem die meisten Gebote offeriert. Insbesondere bei den nicht-bezuschlagten Geboten war die Akteursvielfalt gleich den vorangegangenen Ausschreibungsrunden hoch. Am stärksten vertreten waren *große Projektentwickler*, gefolgt von *Privatinvestoren*. Daneben finden sich fast alle Arten von Investorentypen, insbesondere aus dem *Finanzsektor* und der „EVU“-Gruppen. Die Akteursvielfalt der bezuschlagten *sonstigen Nationalakteure* erweist sich in dieser sechsten Ausschreibungsrunde jedoch als gering; ausschließlich die dominanten Gruppen der *großen Projektentwickler* und *Privatpersonen* haben erfolgreich Gebote eingereicht.

Die *sonstige Regionalenergie* mit dem zweitgrößten bezuschlagten Leistungsanteil von lediglich 11,2 % (18 MW von eingereichten 44 MW) weist insgesamt weiterhin eine geringere Akteursvielfalt gegenüber den sonstigen Nationalakteuren auf. Zuschläge erhielten auch hier nur zwei Investorentypen; neben *Privatpersonen* handelte es sich um *kleinste Anlagenhersteller*. Es zeichnet sich insgesamt eine zunehmende Konzentration der eingereichten Gebote auf die Investorentypen der *Projektentwickler* und *Privatpersonen* ab. Dabei zeigt sich, dass *kleinste Akteure* bei der *sonstigen Regionalenergie* die dominante Größenklasse waren. Bei den *sonstigen Nationalakteuren* waren sie in dieser Gebotsrunde ebenfalls bedeutsam, jedoch sicherten sich *große Akteure* fast die doppelte Menge an der bezuschlagten Leistung.

In dieser Ausschreibungsrunde waren die *Projektentwickler* mit einem Anteil von 65,2 % (106 MW) der am stärksten vertretene Investorentyp bei den erfolgreichen Geboten. Davon konnten 79 MW den *großen* Projektierern zugerechnet werden. Daneben waren mit etwas mehr als einem Viertel der bezuschlagten Gebotsmenge nur noch *Privatinvestoren* in nennenswertem Umfang vertreten.

Auch unter den nicht bezuschlagten Geboten war mit ca. 45 % (119 MW) *Projektentwickler* der häufigste Investorentyp. Hiervon konnten die meisten der Größenklasse *klein* zugeordnet werden (73 MW). Nicht erfolgreich blieben jedoch auch viele *mittelgroße* (31 MW) *Projektentwickler*. Damit waren vor allem *kleine* und *mittelgroße* Projektierer mit ihren eingereichten Geboten nicht erfolgreich. Weitere nicht erfolgreiche Gebote gaben u.a. *Privatinvestoren* (23,9 %, 62 MW) und verschiedene EVU-Investorentypen (zusammen 44 MW) ab. Auch einige andere Investorentypen waren mit kleinen Gebotsmengen nicht erfolgreich. Die Akteursvielfalt war sowohl bei den bezuschlagten als auch bei den nicht bezuschlagten Geboten eher gering.

Die Akteursvielfalt der erfolgreichen Gebote kann als sehr gering bewertet werden. Insgesamt fällt auf, dass in dieser Runde mit Abstand die meisten erfolgreichen Zuschläge an *großen Unternehmen* (mehrheitlich *große Projektentwickler*) gingen. *Kleine* und *mittelgroße Akteure* waren mehrheitlich mit ihren eingereichten Geboten nicht erfolgreich.