

Kurzbericht zur Akteursstruktur der Ausschreibung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen vom April 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 vierten Ausschreibungsrunde für Photovoltaik (PV) - Freiflächenanlagen vom 1. April 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.

Rahmendaten zur Ausschreibung April 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. Überdies waren erstmals Gebote für Ackerflächen in benachteiligten Gebieten zulässig. 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 vierte Ausschreibung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen war mit insgesamt 108 Geboten (121 Gebotsflächen) und einem Gebotsvolumen von 540 MW mehr als vierfach überzeichnet. Von den eingereichten Geboten wurden 21 Gebote mit einem Volumen von 128 MW in der vierten Ausschreibungsrunde bezuschlagt (6,1 MW durchschnittliche Leistung je Zuschlag), wobei 125 MW ausgeschrieben wurden. Keinen Zuschlag erhielten 87 Gebote mit insgesamt 412 MW angebotener Leistung (97 Gebotsflächen). Hiervon waren 16 Gebote mit 57 MW vom Zuteilungsverfahren formell ausgeschlossen. Im Rahmen der vierten Ausschreibungsrunde wurde wieder auf den Preismechanismus des Gebotspreises umgestellt (pay-as-bid, siehe erste Ausschreibungsrunde).

Highlights der Akteursauswertung zur Ausschreibung April 2016

Die Akteursvielfalt war bei den nicht bezuschlagten Geboten deutlich größer als bei den bezuschlagten. Unter den nicht erfolgreichen Geboten waren fast alle definierten Investorentypen vorzufinden. Ebenso war die Größenklassenverteilung heterogener. Bei den nicht bezuschlagten Komplementären findet sich zudem eine große Akteursvielfalt.

In der vierten Ausschreibungsrunde für PV wurden weiterhin kaum Gebote von Akteuren der beteiligungsoffenen Bürgerenergie (uS, 1 MW) eingereicht und diese erneut nicht bezuschlagt. Mit einem Leistungsvolumen von 10 MW waren beteiligungsoffene Nationalakteure (oS) erfolgreich. Diese konnten dem Investorentyp des Projektentwicklers zugerechnet werden. Insgesamt reichten beteiligungsoffene Nationalakteure ein Gebotsvolumen von 30 MW ein.

Wie in der vorherigen Ausschreibungsrunde gaben Akteure der sonstigen Nationalenergie mit Abstand die meisten Gebote ab. Damit waren sowohl bei den bezuschlagten (79 % mit 101 MW) als auch bei den nicht bezuschlagten Geboten (73 % mit 300 MW) Akteure der sonstigen Nationalenergie am stärksten vertreten. Die erfolgreichen Akteure dieser Kategorie konnten mehrheitlich den großen Projektentwicklern zugeordnet werden.

Akteure der sonstigen Regionalenergie waren lediglich mit einem Leistungsvolumen von 10 MW erfolgreich (von 74 MW angebotener Leistung). Die herrschenden Akteure (Eigentümer/-innen) hinter den Bietergesellschaften der sonstigen Regionalenergie können den großen nicht-börsennotierten öffentlichen EVU und den Privatinvestoren zugerechnet werden.

Im Vergleich zu vorherigen Ausschreibungsrunden hat das Gebotsvolumen der kommunalen Regionalenergie weiter zugenommen (22 MW), jedoch weiterhin keinen Zuschlag erhalten. Der bezuschlagte Leistungsanteil für internationale Akteure sinkt unter 6 %.

Mit einem Leistungsanteil von ca. 68 % waren Projektentwickler der dominierende Investorentyp (87 MW). Davon ließen sich allein 57 MW erfolgreiche Gebote auf große Projektentwickler zurückführen. 20 MW können den mittelgroßen Projektentwicklern zugerechnet werden. Privatinvestoren hingegen kamen in dieser Ausschreibungsrunde lediglich auf einen Leistungsanteil von 9,4 % (12 MW).

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

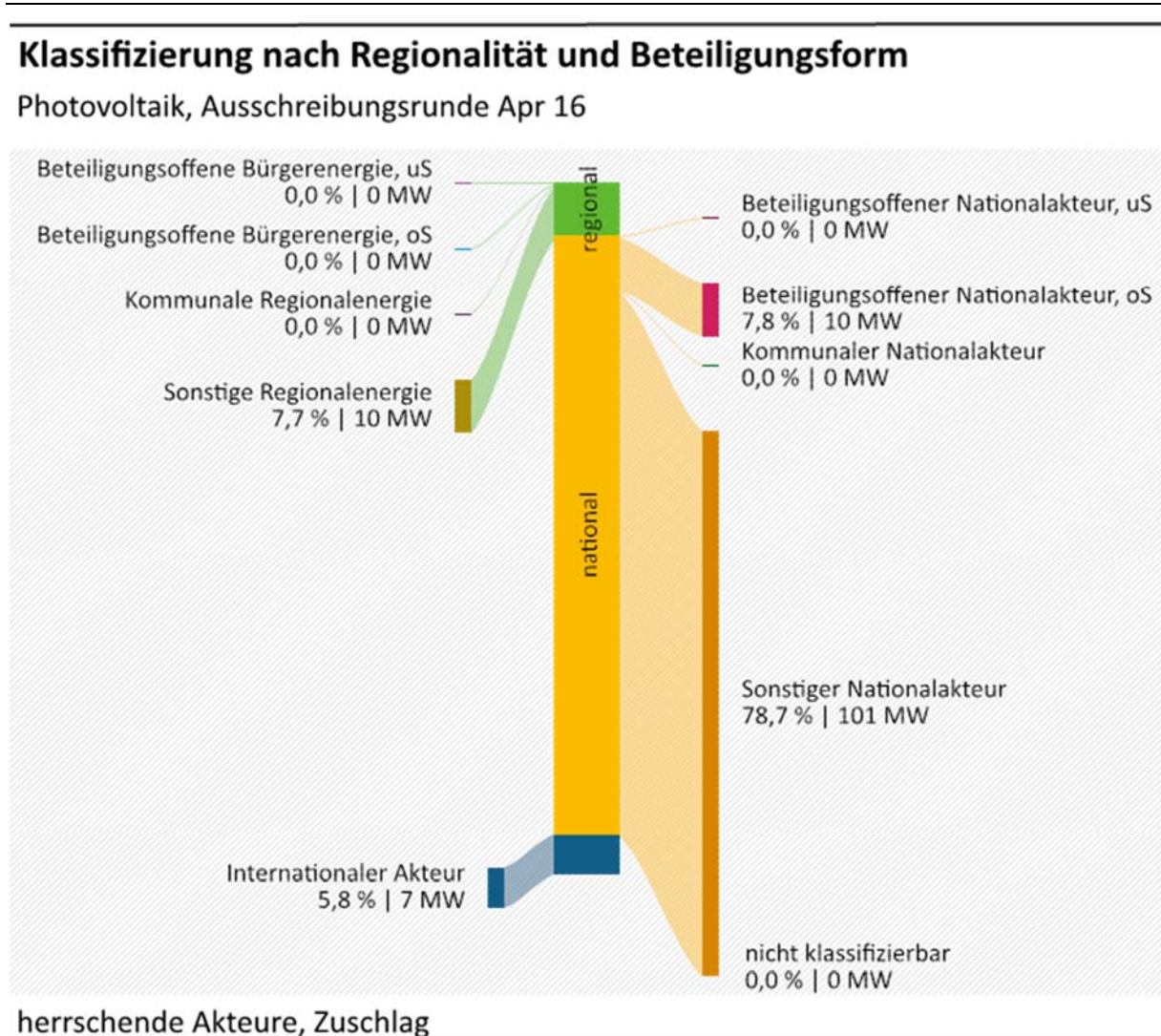
Untersucht wird hier, ob herrschende Akteure und Komplementäre in derselben Region sitzen, in der auch die Anlagen stehen, und wie Bürgerinnen und Bürger beteiligt sind.

Die bezuschlagten 128 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 bildeten Unternehmen ab, die weder in der Anlagenregion ansässig noch überwiegend tätig sind und keine Eigenkapitalbeteiligung anbieten. Ihr Anteil lag bei 78,7 % des Zuschlagvolumens (101 MW). Ebenfalls weder in der Anlagenregion ansässig noch überwiegend dort tätig sind die *beteiligungsoffenen Nationalakteure (oS)*. Unter beteiligungsoffene Nationalakteure werden solche Unternehmen klassifiziert, die eine Beteiligung für Bürgerinnen und Bürger vorsehen sowie ihren Sitz außerhalb der Anlagenregion bzw. ihren Tätigkeitsschwerpunkt überregional haben. Diese stellen mit 7,8 % (10 MW) in der vierten Ausschreibungsrunde die zweiterfolgreichste Kategorie dar, dicht gefolgt von den regional ansässigen und tätigen Unternehmen, die weder der beteiligungsoffenen Bürgerenergie noch der kommunalen Regionalenergie zugeordnet werden,

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>

und im Rahmen des Vorhabens als *sonstige Regionalenergie* (7,7 %) kategorisiert werden. Dieses Segment wird ebenfalls im Abschnitt 4.2 näher betrachtet. *Internationale Akteure*, konnten sich 5,8 % (7 MW) des Zuschlagsvolumens sichern. Die *beteiligungsoffene Bürgerenergie* (uS und oS) gemäß vorhabensspezifischer Definition erhielt in dieser Gebotsrunde erneut keine Zuschläge.

Abbildung 1: Klassifizierung nach Regionalität und Beteiligungsform, bezuschlagt



Quelle: IZES & Leuphana

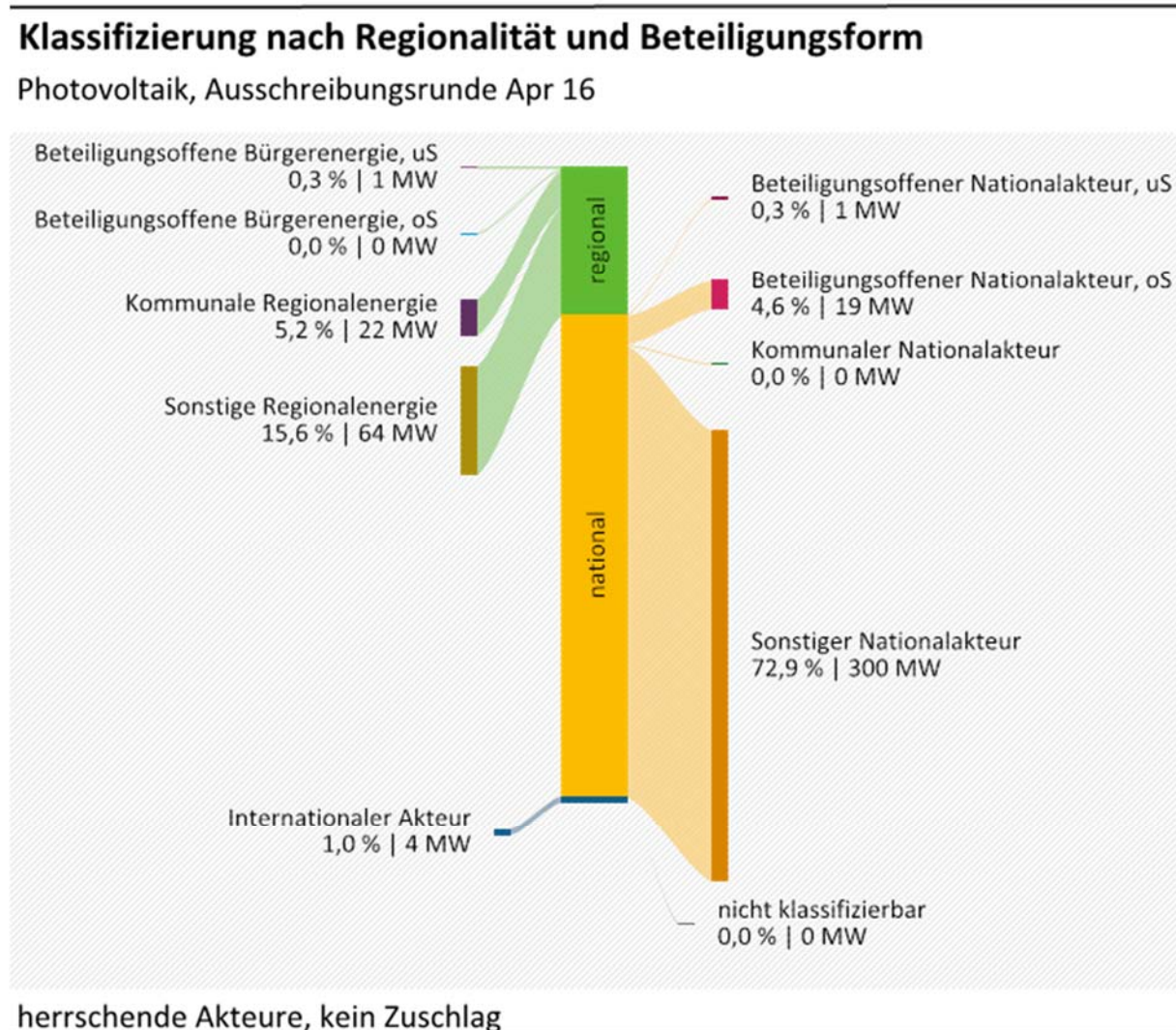
1.2 Vorhabensspezifische Klassifizierung nach Regionalität und Beteiligungsform, nicht bezuschlagte Gebote

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 (411 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 72,9 % (300 MW) die größte Akteursgruppe dar, gefolgt von der *sonstigen Regionalenergie* mit einem Leistungsanteil von 15,6 % (64 MW). Die Zusammensetzung beider Klassen wird in Kapitel 4.2 näher analysiert. Der

Kategorie der *beteiligungsoffenen Bürgerenergie (uS)* wurde ein Leistungsanteil von 0,3 % (1 MW) zugeordnet. Stärker geboten hatten *beteiligungsoffene Nationalakteure (uS und oS)*, die zusammen auf fast 5 % des nicht bezuschlagten Leistungsvolumens (20 MW) kommen. In noch etwas größerem Umfang von 5,2 % (22 MW) hatte die *kommunale Regionalenergie* vergeblich geboten. Mit einem Anteil von 1 % (4 MW) nicht bezuschlagt wurden Gebote *internationaler Akteure*. Der Vergleich mit Abbildung 1 verdeutlicht dabei, dass die *sonstige Regionalenergie* gegenüber nationalen und internationalen Akteuren vergleichsweise wenig Erfolg hatte (10 MW von 74 MW). Weiterhin zeigt sich, dass *beteiligungsoffene Akteure des unteren Schwellenwertes* überhaupt nicht zum Zuge kamen, die *beteiligungsoffenen Nationalakteure gemäß oberem Schwellenwert* jedoch immerhin mit rund einem Drittel (10 MW von 29 MW) ihrer Gebote Zuschläge erhalten konnten. Die *kommunale Regionalenergie* hingegen ging trotz Geboten im gleichen Umfang erfolglos aus der Runde. Damit ist die Akteursvielfalt der nicht bezuschlagten Gebote größer als die der bezuschlagten Gebote.

Abbildung 2: Klassifizierung nach Regionalität und Beteiligungsform, nicht bezuschlagt



Quelle: IZES & Leuphana

2 Klassifizierung nach Größenklassen

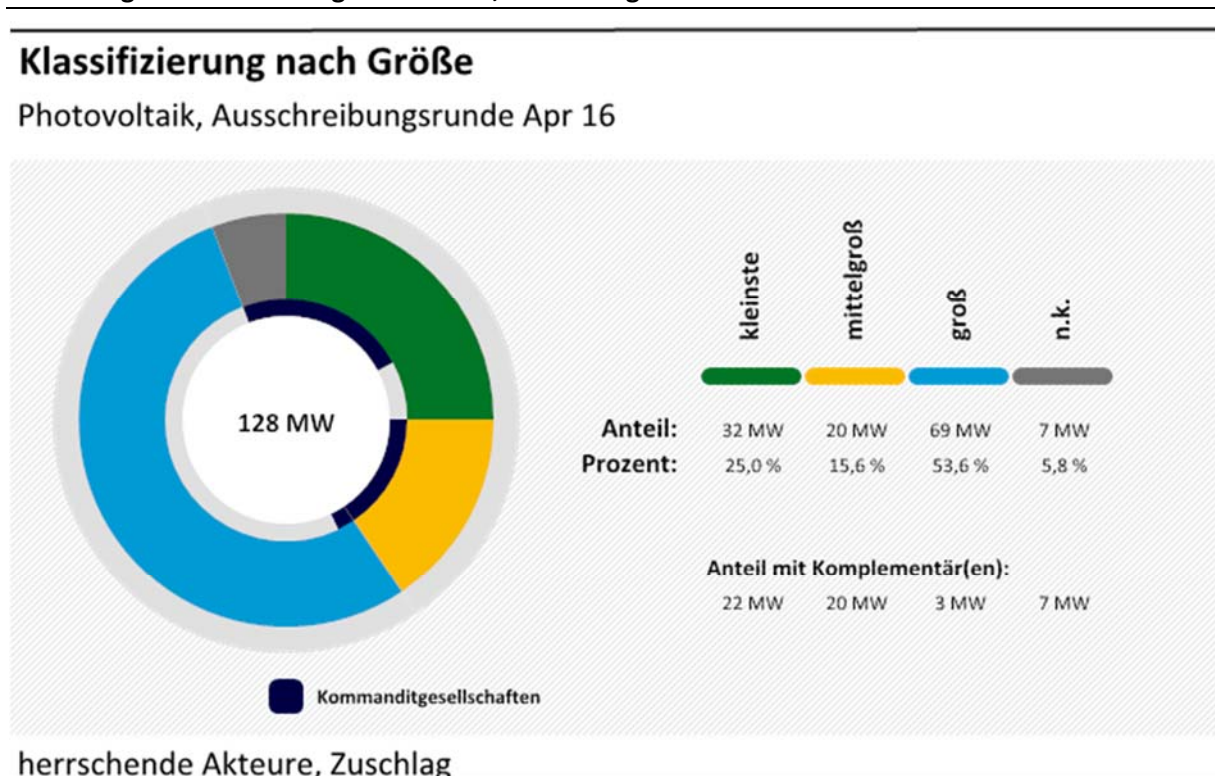
Die im Vorhaben entwickelte Methodik erlaubt es, die „Größe“ der *herrschenden Akteure* zu ermitteln. Diese werden im Folgenden verschiedenen Größenklassen zugeordnet. Separat aufgeführt wird die Größe der Eigentümer/-innen, die hinter den *Komplementären* stehen, sofern es sich bei der Projektgesellschaft 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 128 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 52 MW). Den mengenmäßig größten Anteil stellen *großen Akteure* mit 69 MW, die in der Regel keine Komplementäre in ihrer Gesellschaftsstruktur aufweisen. Mit 32 MW folgen die *kleinsten Akteure*, die zu zwei Dritteln eine Komplementärgesellschaft inkorporiert haben. Die *mittelgroßen Akteure* (20 MW) besitzen alle einen Komplementär.

Abbildung 3: Klassifizierung nach Größe, bezuschlagt

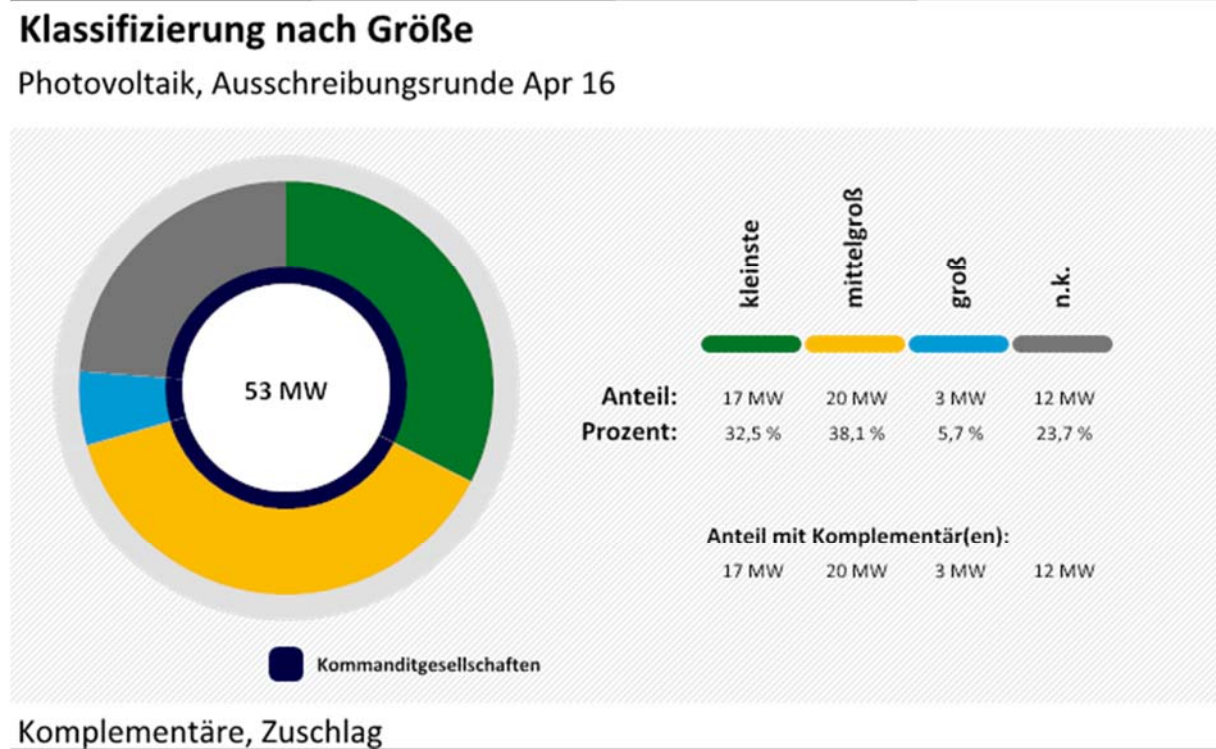


Quelle: IZES & Leuphana

2.1.2 Klassifizierung der Komplementäre nach Größenklassen, bezuschlagt

Mittelgroße Komplementäre vereinnahmten fast 40 % (20 MW) der bezuschlagten Leistung (siehe Abbildung 4). Dahinter platziert liegt mit einem Drittel der Anteile die Komplementäre der Größenklasse *kleinst* (17 MW). Fast keine *großen* Komplementäre treten erfolgreich in Erscheinung.

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

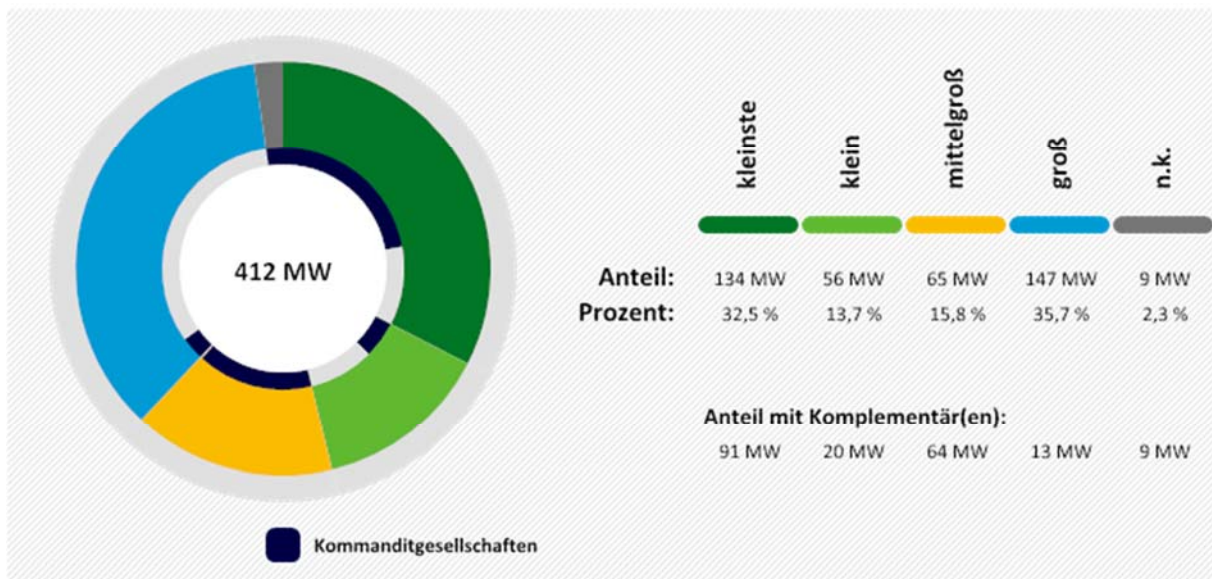
In Abbildung 5 wird die Klassifikation der nicht bezuschlagten herrschenden Akteure nach Größenklassen (412 MW) sowie im blauen inneren Ring der Anteil der KG-Bietergesellschaften dargestellt.

Im Vergleich zu den erfolgreichen Bietergesellschaften in Abbildung 3 zeigt sich bei den nicht bezuschlagten Akteuren ein höherer Anteil an *kleinsten Akteuren* (32,5 %, 134 MW). Außerdem wird ersichtlich, dass kleine Akteure zwar Gebote abgegeben haben aber keine Zuschläge erhielten. Der Anteil der *großen Akteure* ist bei den nicht bezuschlagten Geboten kleiner als bei den bezuschlagten. Hervorzuheben ist ferner, dass so gut wie alle *mittelgroßen Akteure* als KG strukturiert sind, ebenso wie ein überwiegender Teil der *kleinsten Akteure*, aber weniger als ein Zehntel der *großen Akteure*.

Abbildung 5: Klassifizierung nach Größe, nicht bezuschlagt

Klassifizierung nach Größe

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Apr 16



herrschende Akteure, kein Zuschlag

Quelle: IZES & Leuphana

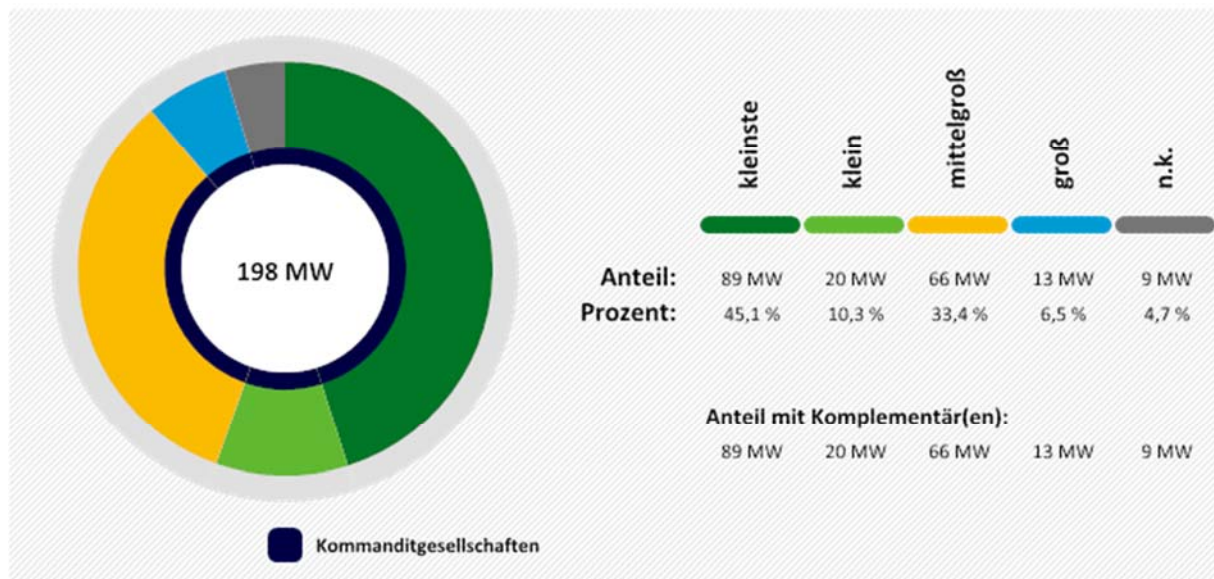
2.2.2 Klassifizierung der Komplementäre nach Größenklassen, nicht bezuschlagt

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 (198 MW) entfallen insgesamt 45,1 % auf *Kleinstakteure* (89 MW). Die Anteile mittelgroßer Akteure belaufen sich hier auf ein Drittel (66 MW). *Große* Komplementäre machen einen Anteil von 6,5 % (13 MW) aus.

Abbildung 6: Klassifizierung nach Größe, nicht bezuschlagt

Klassifizierung nach Größe

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Apr 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 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.

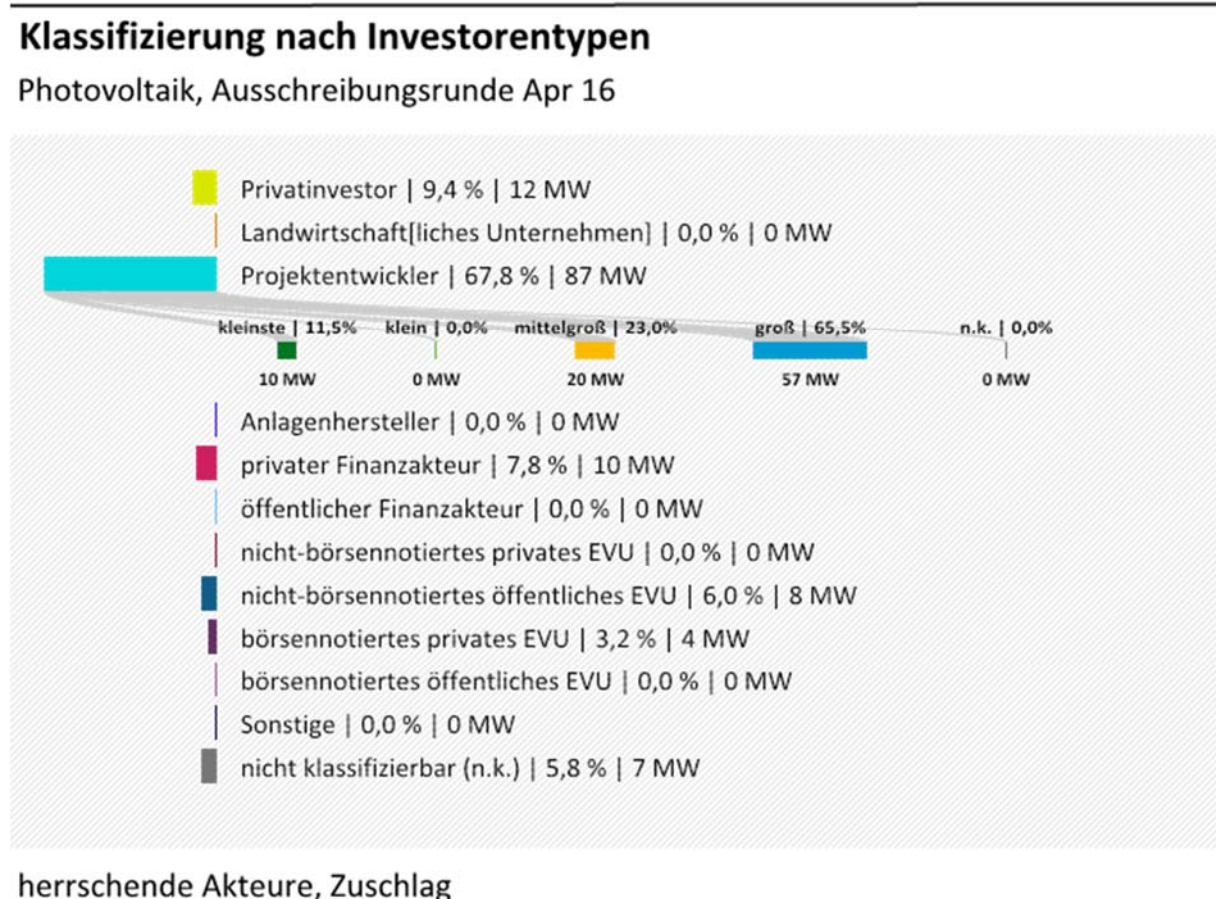
3.1 Vorhabensspezifische Klassifizierung aller bezuschlagten Gebote nach Investorentyp

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 erfolgreichen Investorentyps *Privatinvestor*, d. h. der natürlichen Personen, betrug in der vierten Ausschreibungsrunde nur 9,4 % (12 MW). *Projektentwickler* hingegen erreichen 67,8

% (87 MW), insbesondere durch den hohen Anteil *großer Projektentwickler* von 65,5 % (57 MW). Weiterhin konnten *mittelgroße* (20 MW) und *kleinste Projektentwickler* (10 MW) Zuschläge verbuchen, aber keine *kleinen*. Darüber hinaus erzielten dieses Mal aber auch *private Finanzakteure* (10 MW), *nicht-börsennotierte öffentliche EVU* (8 MW) sowie *börsennotierte private EVU* (4 MW) Zuschläge.

Abbildung 7: Klassifizierung nach Investorentypen, bezuschlagt



Quelle: IZES & Leuphana

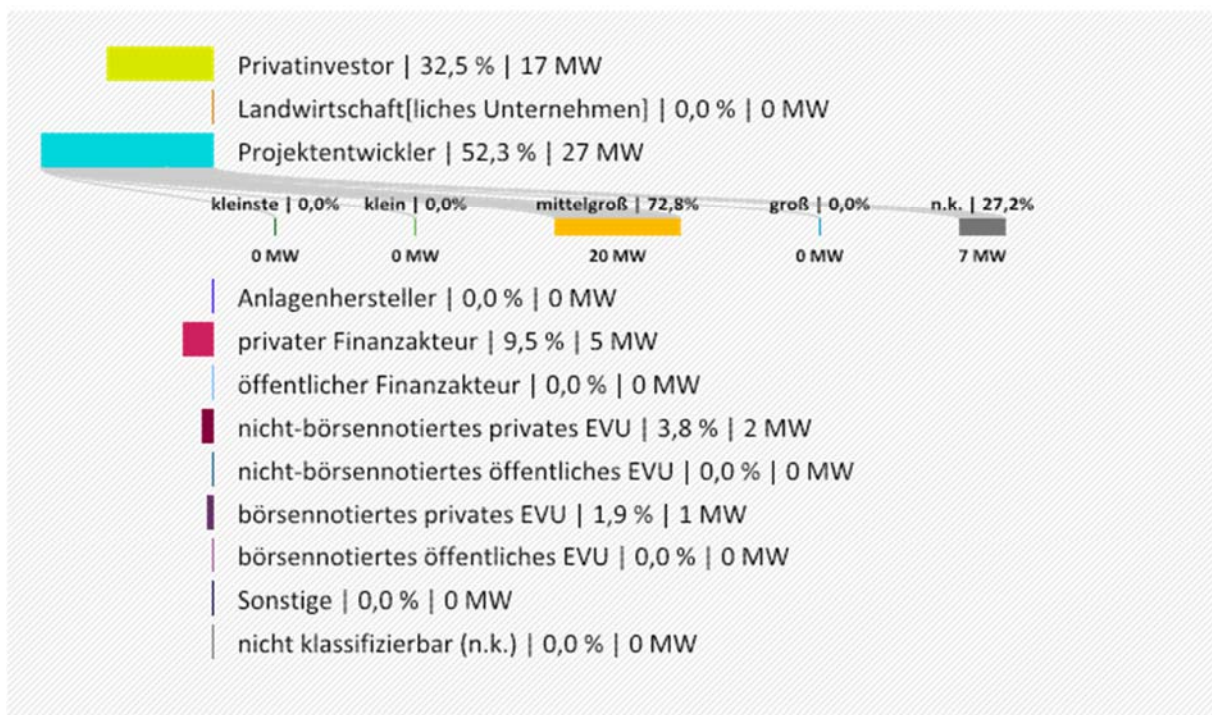
3.1.2 Klassifizierung der Komplementäre nach Investorentyp, bezuschlagt

Wie oben (siehe Abbildung 4) dargestellt, entfallen 53 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* stellen hier die Mehrheit (27 MW), gefolgt von den *Privatinvestoren*, die ein Drittel ausmachen (17 MW). Bei den Projektentwicklern sind mehr als 70 % (20 MW) *mittelgroße* Gesellschaften vertreten. Darüber hinaus erzielten in dieser Ausschreibungsrunde *private Finanzakteure* (5 MW), *nicht-börsennotierte private EVU* (2 MW) sowie *börsennotierte private EVU* (1 MW) Zuschläge.

Abbildung 8: Klassifizierung nach Investorentypen, bezuschlagt

Klassifizierung nach Investorentypen

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Apr 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

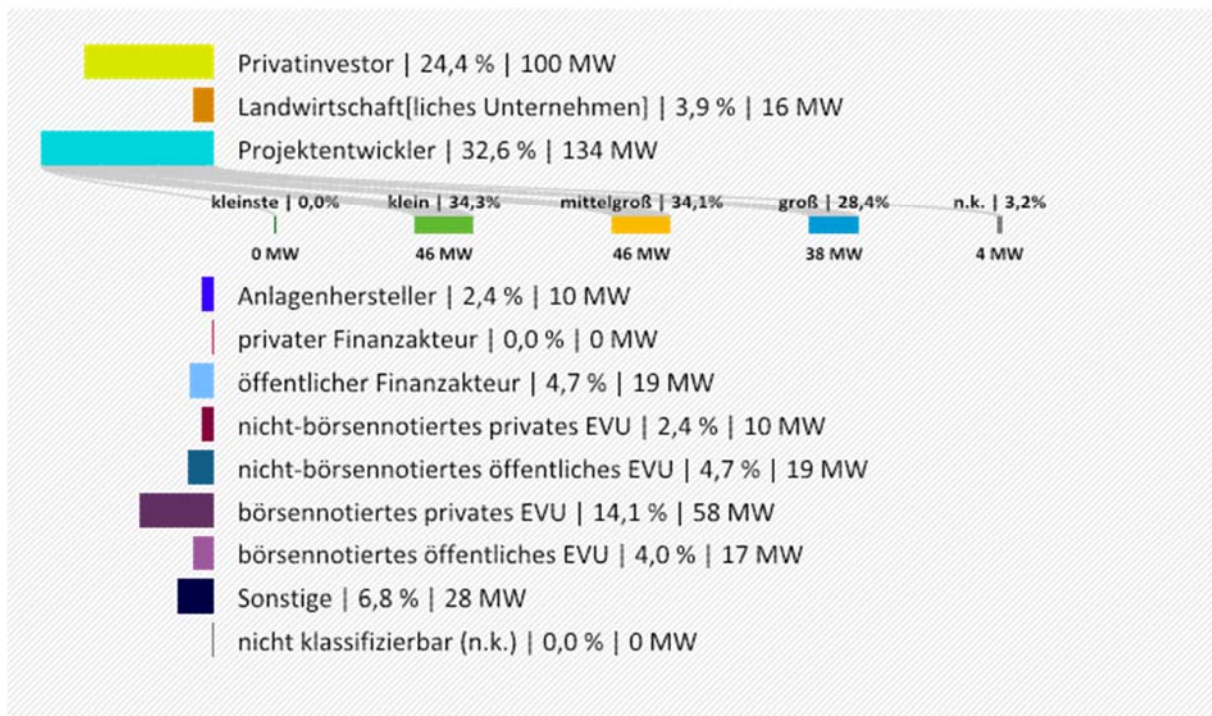
Die Klassifizierung der nicht bezuschlagten herrschenden Akteure (siehe Abbildung 9) nach „Investorentyp“ zeigt, im Vergleich zu den erfolgreichen Bietergesellschaften, folgendes Ergebnis: Ohne Erfolg geboten haben überwiegend *Projektentwickler*; ihr Anteil beläuft sich auf 32,6 %. Hinter ihnen liegen *Privatinvestoren* (24,4 %) sowie *börsennotierte private EVU* (14,1 %). Fast alle anderen Investorentypen haben ebenfalls Gebote abgegeben. Fast keine Zuschläge erhielten Privatinvestoren: von insgesamt 112 MW gebotener Leistung wurden 100 MW nicht bezuschlagt.

Der Vergleich mit Abbildung 7 zeigt dabei, dass die Akteursvielfalt bei den bezuschlagten Geboten deutlich geringer war als bei den nicht bezuschlagten. Ausnehmend erfolgreich waren die *kleinsten Projektentwickler* (10 MW von 10 MW bezuschlagt), mengenmäßig allerdings deutlich übertroffen von den *großen* (57 MW von 95 MW). Keinen Erfolg hatten andererseits die *kleinen* (0 MW von 46 MW).

Abbildung 9: Klassifizierung nach Investorentypen, nicht bezuschlagt

Klassifizierung nach Investorentypen

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Apr 16



herrschende Akteure, kein Zuschlag

Quelle: IZES & Leuphana

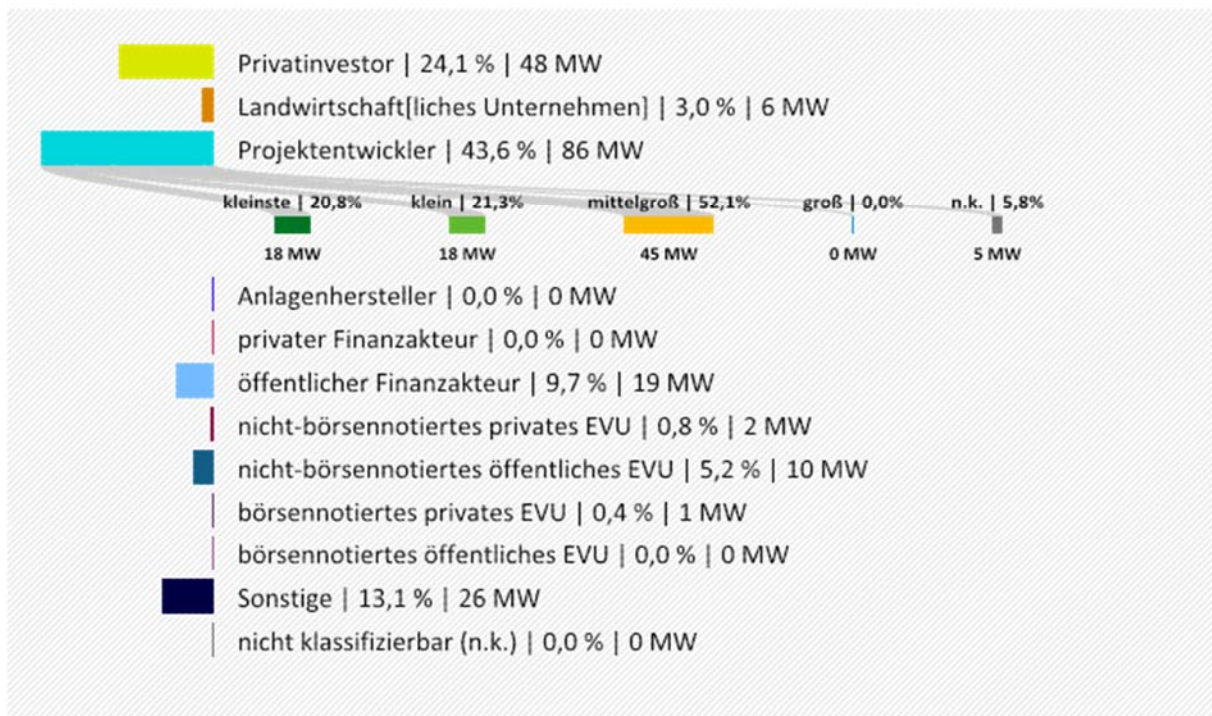
3.2.2 Klassifizierung der Komplementäre nach Investorentyp, nicht bezuschlagt

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 Komplementären neben den vorrangig vertretenen *Projektentwicklern* (86 MW) auch *Privatinvestoren* (48 MW), *öffentliche Finanzakteure* (19 MW), *nicht-börsennotierte öffentliche EVU* (10 MW) und *Landwirtschaftsunternehmen* (6 MW) zu finden sind. Ohne Zuschlag geboten hatten insbesondere *mittelgroße* (45 MW), aber überhaupt keine der *großen Projektentwickler*.

Abbildung 10: Klassifizierung nach Investorentypen, nicht bezuschlagt

Klassifizierung nach Investorentypen

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Apr 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 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.

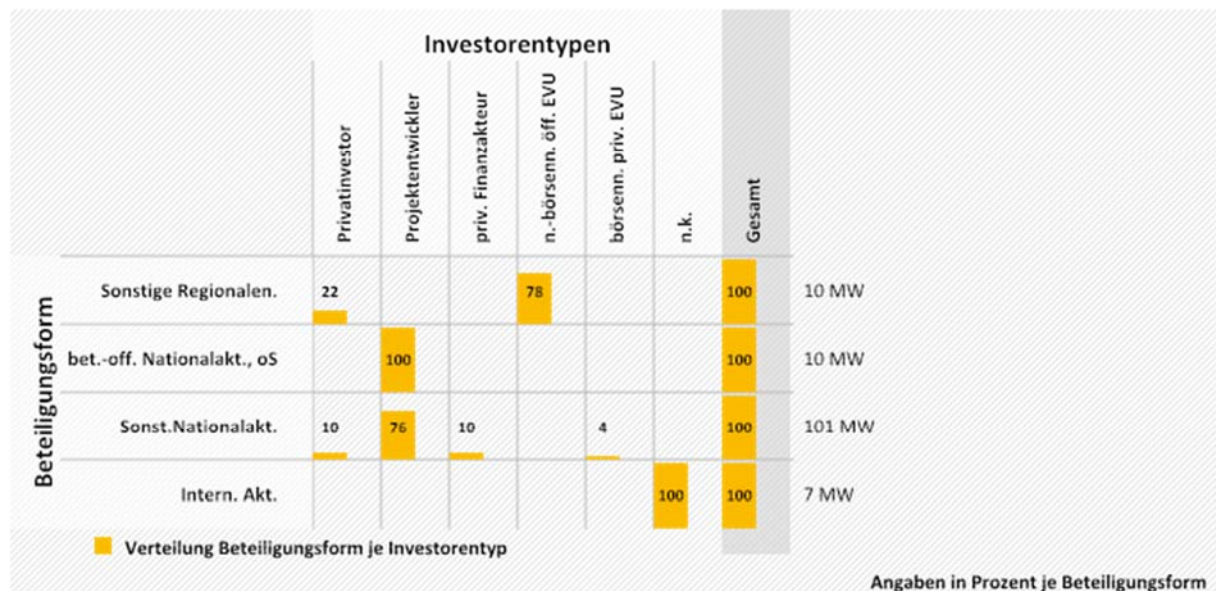
Die herrschenden Akteure hinter den Bietergesellschaften der vom Leistungsvolumen größten Gruppe *sonstige Nationalakteure* (insgesamt 101 MW) setzen sich vorwiegend aus 76 % *Projektentwicklern* zusammen sowie 10 % *Privatinvestoren*, 10 % privaten Finanzakteuren und 4 % *börsennotierten privaten EVU*. Die herrschenden Akteure (Eigentümer/-innen) hinter den Bietergesellschaften der *sonstigen Regionalenergie* (10 MW) können mit 78 % den nicht-börsennotierten öffentlichen EVU und zu 22 % *Privatinvestoren* zugerechnet werden. Auf die *sonstige Regionalenergie* und *sonstige Nationalakteure* wird im Abschnitt 4.2 näher eingegangen. Es zeigt sich außerdem, dass die *beteiligungsoffenen Nationalakteure (oS)* (10 MW) gänzlich den *Projektentwicklern* zuzurechnen sind.

Abbildung 12 zeigt die Verschneidung der Komplementäre, die hinter den Kommanditgesellschaften der Bietenden stehen. Im Vergleich mit Abbildung 11 lassen sich in dieser vierten Ausschreibungsrunde wieder einige Verschiebungen feststellen. Die Komplementäre der bezuschlagten Bietergesellschaften mit KG-Konstrukten können mehrheitlich ebenfalls der Kategorie *sonstige Nationalakteure* zugeordnet werden. Nun gewinnen *Privatinvestoren* aber an Bedeutung, ziehen mit 43 % nahezu gleichauf mit den *Projektentwicklern*, deren Beteiligung auf 44 % absinkt. *Nicht-börsennotierte private EVU* sind jetzt des Weiteren mit 13 % beteiligt. Die *sonstige Regionalenergie* verzeichnet bei sehr geringen Mengen (2 MW) nur noch *Privatinvestoren*. Bei den *internationalen Akteuren* treten jetzt ebenfalls ausschließlich *Projektentwickler* in Erscheinung.

Abbildung 11: Regionalität / Beteiligungsform und Investorentyp, bezuschlagt

Regionalität / Beteiligungsform und Investorentyp

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Apr 16



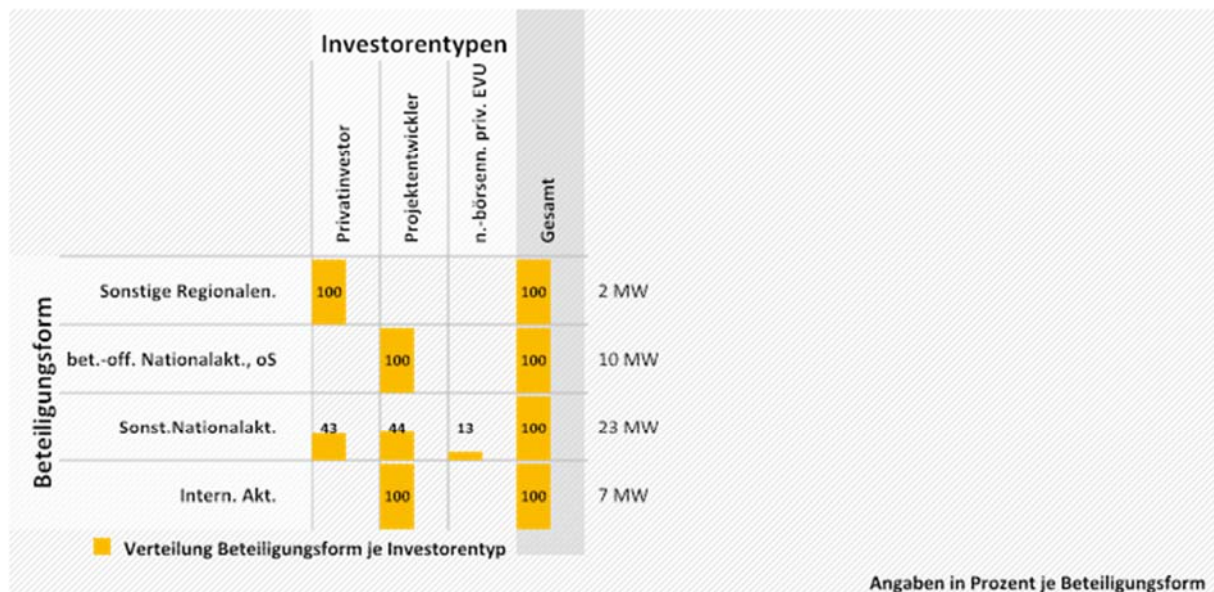
herrschende Akteure, Zuschlag

Quelle: IZES & Leuphana

Abbildung 12: Regionalität / Beteiligungsform und Investorentyp, bezuschlagt

Regionalität / Beteiligungsform und Investorentyp

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Apr 16



Komplementäre, Zuschlag

Quelle: IZES & Leuphana

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

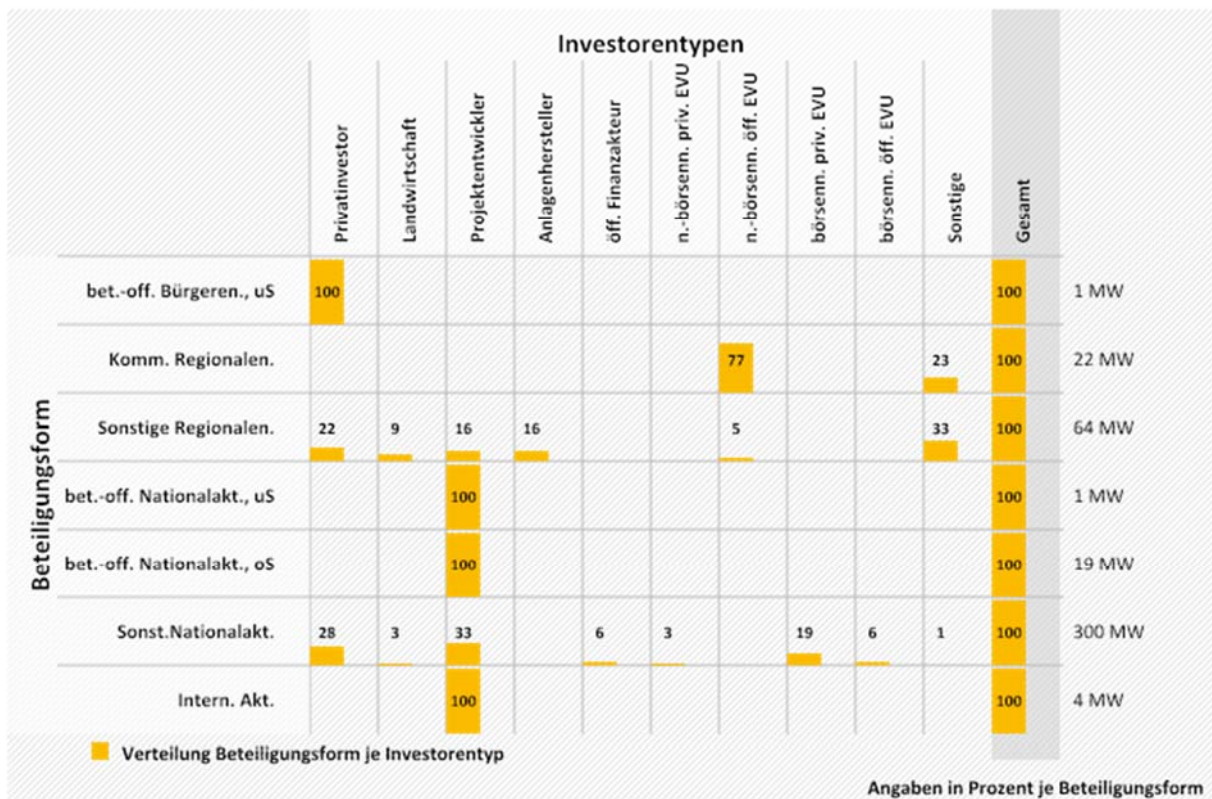
Abbildung 13 zeigt in Form einer Kreuztabelle die Verschneidung der Klassifikation nach „Regionalität und Beteiligungsform“ mit den „Investorentypen“ für die nicht bezuschlagten herrschenden Akteure. In Abbildung 14 werden im Vergleich dazu die nicht bezuschlagten Komplementäre untersucht. Auch hier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

Die herrschenden Akteure hinter den Bietergesellschaften der größten erfolgreichen Gruppe *sonstige Nationalakteure* (insgesamt 300 MW) stellen u. a. zu einem Drittel *Projektentwickler*, zu einem knappen weiteren Drittel *Privatinvestoren* und zu einem Fünftel *börsennotierte private EVU*. Weitere Beteiligungen verteilen sich über fast alle Investorentypen. Die herrschenden Akteure hinter den Bietergesellschaften der vom Leistungsvolumen zweitgrößten erfolgreichen Gruppe *sonstige Regionalenergie* setzen sich u.a. zusammen aus: 22 % *Privatinvestoren*, 16 % *Projektentwicklern*, 16 % *Anlagenherstellern*, 9 % *landwirtschaftlichen Unternehmen* und 5 % *nicht-börsennotierten öffentlichen EVU*. Die *kommunale Regionalenergie* erweist sich mehrheitlich (77 %) als den *nicht-börsennotierten öffentlichen EVU* zugehörig. Hinter den *beteiligungsoffenen Nationalakteuren (uS und oS)* stehen ausschließlich *Projektentwickler*, gleichsam hinter den *internationalen Akteuren*. Bei der *beteiligungsoffenen Bürgerenergie (uS)* wiederum sind es nur *Privatinvestoren*.

Abbildung 13: Regionalität / Beteiligungsform und Investorentyp, nicht bezuschlagt

Regionalität / Beteiligungsform und Investorentyp

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Apr 16



herrschende Akteure, kein Zuschlag

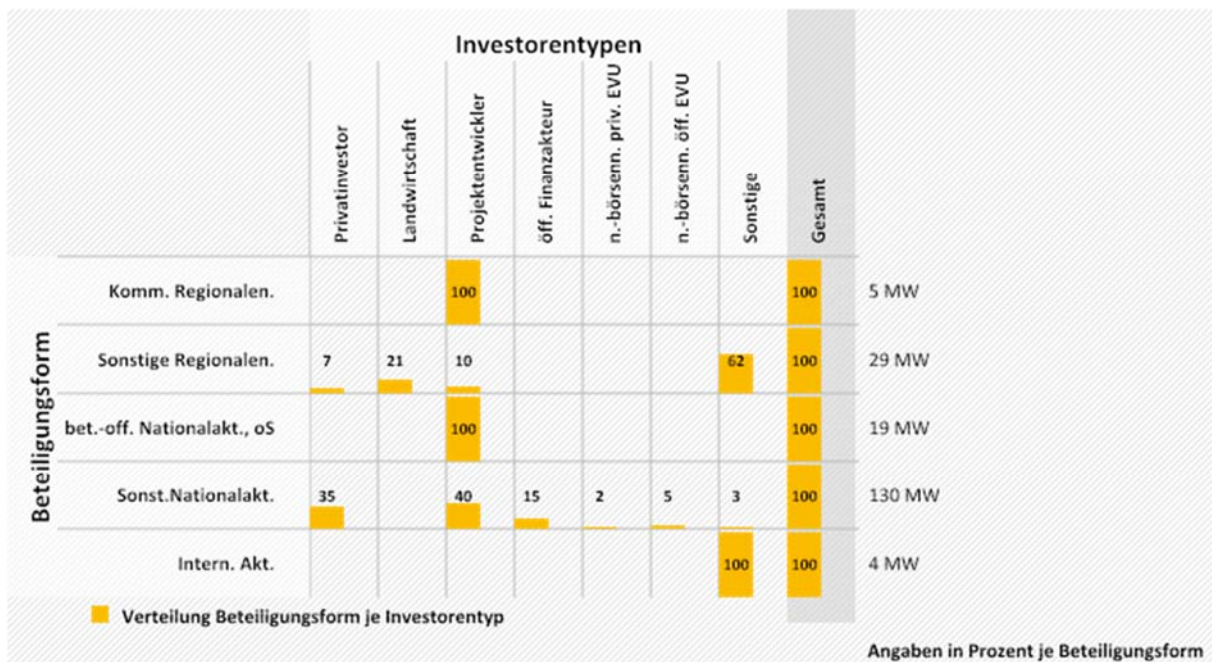
Quelle: IZES & Leuphana

Abbildung 14 zeigt die Verschneidung der Komplementäre, die hinter den nicht erfolgreichen Kommanditgesellschaften der Bietenden stehen. Im Vergleich mit Abbildung 13 lassen sich in dieser Ausschreibungsrunde ebenfalls gewisse Verschiebungen beobachten. Bei den *sonstigen Nationalakteuren* findet eine stärkere Konzentration auf *Privatinvestoren* und *Projektentwickler* sowie *öffentliche Finanzakteure* statt. Andersherum stellt sich das Bild für die *sonstige Regionalenergie* dar, bei der *Privatinvestoren* und *Projektentwickler* nun eine geringere Rolle spielen und *Anlagenhersteller* sogar ganz verschwinden, u. a. *landwirtschaftliche Unternehmen* dafür mehr an Einfluss gewinnen. Bei der *kommunalen Regionalenergie* wiederum finden sich jetzt ausschließlich noch *Projektentwickler*.

Abbildung 14: Regionalität / Beteiligungsform und Investorentyp, nicht bezuschlagt

Regionalität / Beteiligungsform und Investorentyp

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Apr 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.

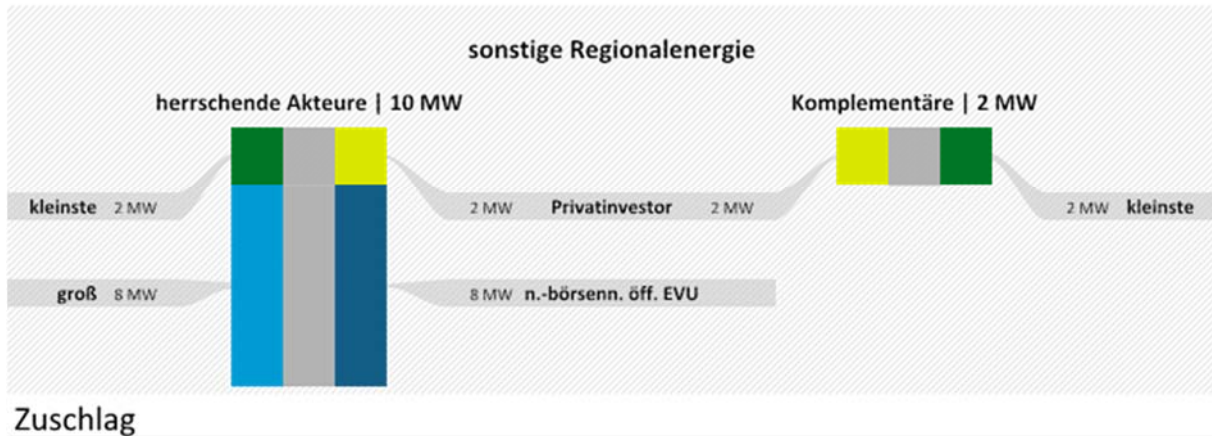
4.2.1 Differenzierung der herrschenden Akteure und Komplementäre, bezuschlagt

Wie aus vorherigen Abbildungen hervorgeht, stellen *nicht-börsennotierte öffentliche EVU*, die in der Standortregion ansässig sind und dort ihren Tätigkeitsschwerpunkt haben, die größte Akteursgruppe in der Kategorie der *sonstigen Regionalenergie* (siehe Abbildung 15). Bei ihnen handelt es sich ausnahmslos um *große Akteure*. Die zweite Gruppe, die hier in Erscheinung tritt, sind die *Privatinvestoren*, d.h. natürliche Personen, welche definitionsgemäß den *Kleinstakteuren* zuzuordnen sind. Es zeigt sich, dass hinter den Komplementären der Kommanditgesellschaften, die als *Privatinvestoren* klassifiziert wurden, in dieser Ausschreibungsrunde keine *Projektentwickler* standen. Das deutet darauf hin, dass sich in dieser Runde keine 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 Apr 16

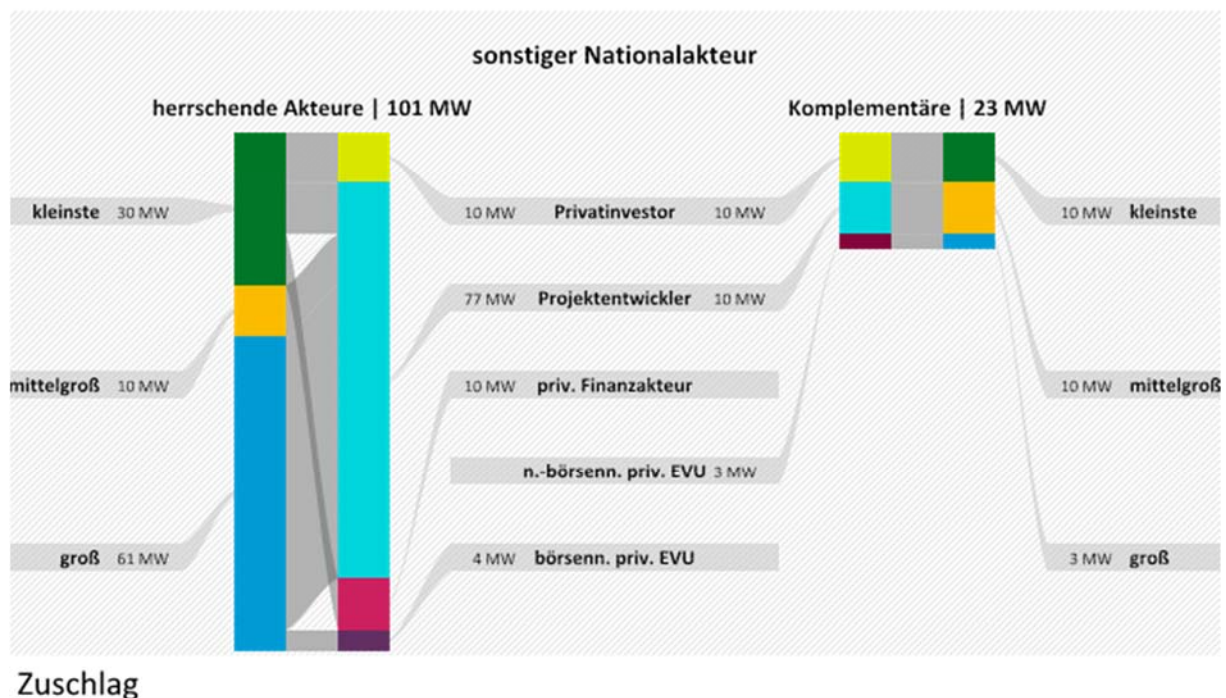


Quelle: IZES & Leuphana

Die *sonstigen Nationalakteure* (siehe Abbildung 16) sind überwiegend *große Projektentwickler* (77 MW), die nicht in der Anlagenregion ansässig sind, zu einem kleineren Teil *Privatinvestoren* (10 MW), *kleinste private Finanzakteure* (10 MW), und *große börsennotierte private Energieversorger* (4 MW). Die hinter den Projektentwicklern stehenden Komplementäre werden von *mittelgroßen Projektentwicklern* gesteuert, hinter den Komplementären der Privatinvestoren stehen allerdings auch Privatinvestoren. Insgesamt ist die Akteursvielfalt unter den bezuschlagten Geboten der *sonstigen Regionalenergie* und *sonstigen Nationalakteure* tendenziell kleiner als in vorherigen Runden.

sonstiger Nationalakteur: Investorentypen und Größen

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Apr 16



Quelle: IZES & Leuphana

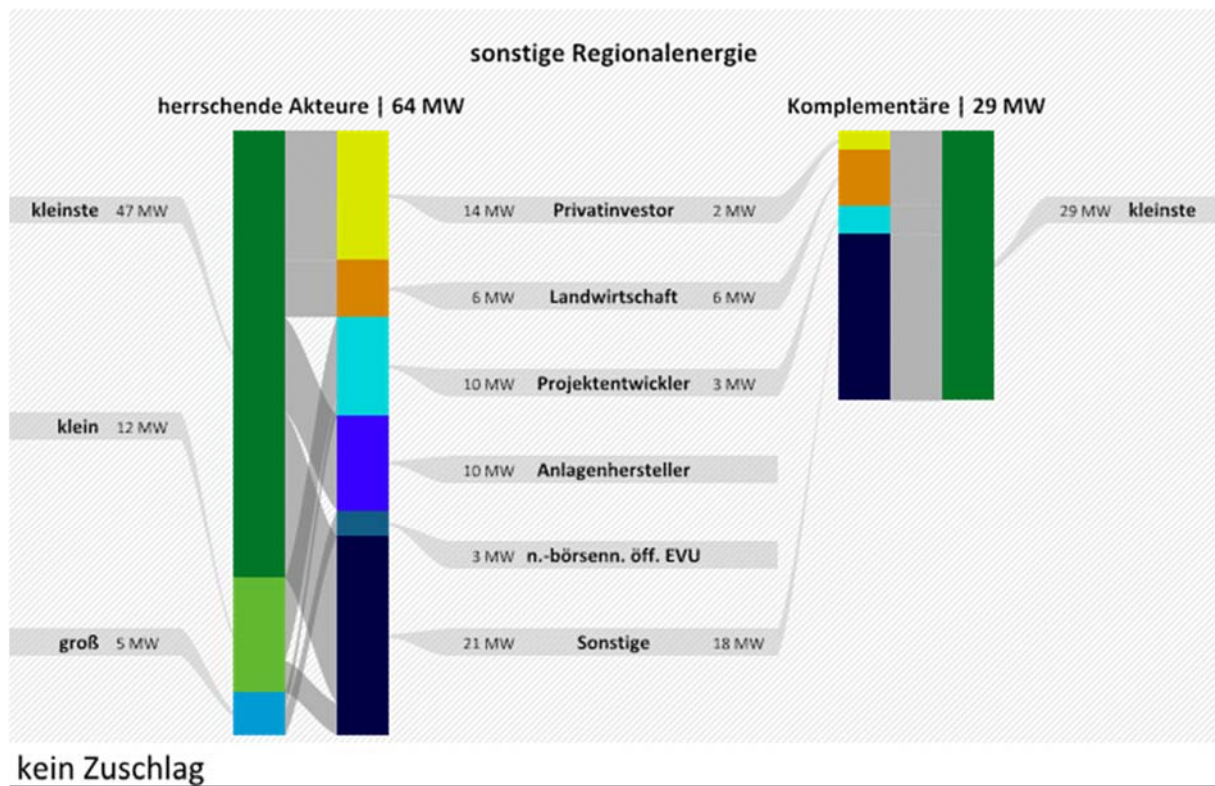
4.2.2 Differenzierung der herrschenden Akteure und Komplementäre, nicht bezuschlagt

Ein vielfältigeres Bild ergibt sich für die nicht bezuschlagten Bietenden (siehe Abbildung 17 und Abbildung 18). Bei der *sonstigen Regionalenergie* handelt es sich auch hier überwiegend um *Privatinvestoren* (14 MW) und *kleinste Anlagenhersteller* (10 MW) sowie um insbesondere *kleine Projektentwickler* (10 MW). Hinter den Komplementären der Kommanditgesellschaften stehen bei der nicht bezuschlagten Regionalenergie sogar ausschließlich *kleinste Akteure*, vorwiegend *landwirtschaftliche Unternehmen* aber auch *Projektentwickler* und *Privatinvestoren* sowie *Sonstige*. Bei den *sonstigen Nationalakteuren* stellen *kleine, mittelgroße und große Projektentwickler* (99 MW) und *Privatinvestoren* (85 MW) die größten Gruppen, gefolgt von *großen börsennotierten privaten Energieversorgern* (58 MW, nur herrschende Akteure). Vertreter so gut wie aller Investorentypen treten des Weiteren mit kleineren Gebotsmengen in Erscheinung, wobei die Größenverhältnisse recht heterogen ausfallen, *große Akteure* hier aber dennoch sehr stark vertreten sind. Bei den Komplementären überwiegen hingegen die *kleinsten Akteure*, gefolgt von *mittelgroßen*.

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

sonstige Regionalenergie: Investorentypen und Größen

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Apr 16

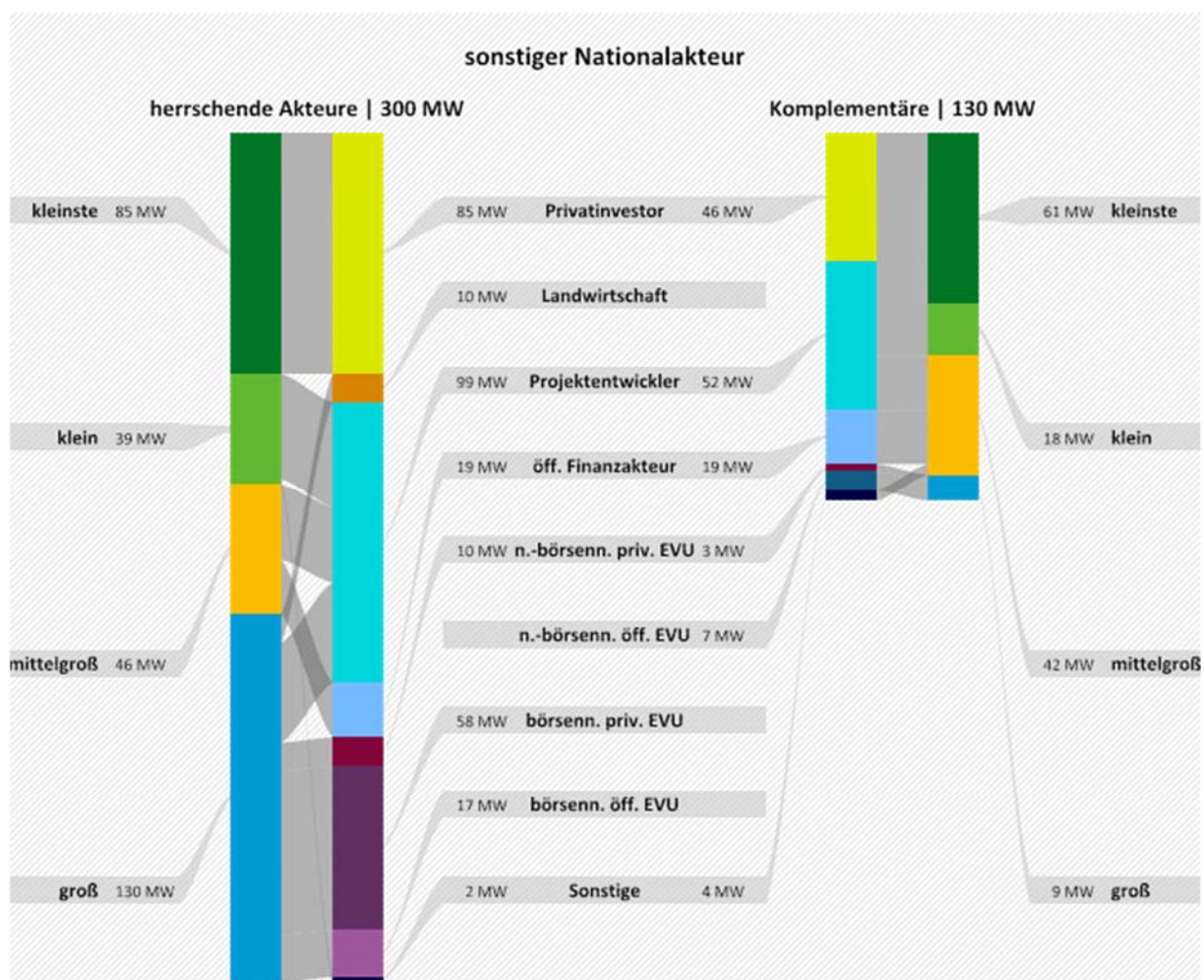


Quelle: IZES & Leuphana

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

sonstiger Nationalakteur: Investorentypen und Größen

Photovoltaik, Ausschreibungsrunde Apr 16



kein Zuschlag

Quelle: IZES & Leuphana

5 Schlussfolgerungen

Es lässt sich feststellen, dass in der vierten Ausschreibungsrunde vom April 2016 für Photovoltaik-Freiflächenanlagen erneut keine Zuschläge an *beteiligungsoffene Bürgerenergiegesellschaften (uS und oS)* nach der vorhabenspezifischen Methodik vergeben wurden. Diese haben nach wie vor so gut wie keine Gebote eingereicht (1 MW). Die *kommunale Regionalenergie* hat zum dritten Mal in Folge ihr Gebotsvolumen aufgestockt, nach wie vor aber keinen einzigen Zuschlag erhalten. Relativ gesehen waren in dieser Runde die *beteiligungsoffenen Nationalakteure (uS und oS)* erfolgreicher, die insgesamt 30 MW einreichten, hauptsächlich mit oberem Schwellenwert (29 MW). Dabei erzielten die *beteiligungsoffenen Nationalakteure (oS)* Zuschläge in Höhe von 10 MW.

In der vierten Gebotsrunde bleibt die auffallende Dominanz der Kategorie *sonstiger Nationalakteur* weiterhin bestehen. Mit 101 MW (78,7 %) haben Akteure dieser Kategorie sowohl die meisten Zuschläge erhalten, als auch mit 300 MW (72,9 %) die meisten nicht-bezuschlagten Gebote offeriert. Unter den erfolgreichen Akteuren waren vor allem große (57 MW) und mittelgroße (20 MW) Projektentwickler vertreten. Insbesondere bei den nicht-bezuschlagten Geboten war die Akteursvielfalt wie schon bei der vorangegangenen Ausschreibungsrunde hoch. Am stärksten vertreten waren *Projektentwickler* (99 MW), gefolgt von *Privatinvestoren* (85 MW). Daneben finden sich fast alle Arten von Investorentypen.

Auffallend ist, wie erfolglos die *sonstige Regionalenergie* im Vergleich zu nationalen und internationale Akteuren abschneidet (10 MW von 74 MW). Die *sonstige Regionalenergie* mit einem Leistungsanteil von 7,7 % (10 MW) weist eine deutlich geringere Akteursvielfalt auf als die sonstige Nationalenergie. Hier waren ausschließlich *große nicht-börsennotierte öffentliche EVU* und *Privatinvestoren* vertreten. Bei den nicht bezuschlagten Geboten in dieser Kategorie (64 MW) sind neben den *Privatinvestoren* (14 MW), *Anlagenhersteller* (10 MW), *Projektentwickler* (10 MW), *Landwirtschaftsunternehmen* (6 MW) und *nicht-börsennotierte EVU* (3 MW) vertreten.

Insgesamt fällt auf, dass *Projektentwickler* in dieser vierten Ausschreibungsrunde noch stärker vertreten sind, als sie es in der dritten Runden waren. Demgegenüber hat sich die Bedeutung von *Privatinvestoren* weiter verringert. Entsprechend waren *kleinste* Akteure schwächer vertreten als bisher. Im Vergleich der *Projektentwickler* waren die *kleinsten* relativ gesehen am erfolgreichsten (10 MW von 10 MW), auf die absolute Menge bezogen haben jedoch die *großen* (57 MW von 95 MW) die meisten Gebote erfolgreich platziert. Weiter zu nimmt die Beteiligung *mittelgroßer Projektentwickler*, welche diesmal auch erfolgreiche Gebote verzeichnen konnten (20 MW von 66 MW). Komplett erfolglos blieben die *kleinen Projektentwickler* (0 MW von 46 MW). Der Anteil erfolgreicher *internationaler Akteure* ging auf unter 6 % zurück.

Die Akteursvielfalt war bei den nicht bezuschlagten Geboten deutlich größer als bei den bezuschlagten. Unter den nicht erfolgreichen Geboten waren fast alle definierten Investorentypen vorzufinden. Ebenso war die Größenklassenverteilung heterogener. Bei den nicht bezuschlagten Komplementären findet sich zudem eine große Akteursvielfalt.