

Stand: 23. September 2019

## Überblick zur Methodik im Vorhaben „Entwicklung und Umsetzung eines Monitoringsystems zur Analyse der Akteursstruktur bei Freiflächen-Photovoltaik und der Windenergie an Land“

Erstellt von Lars Holstenkamp (Leuphana Universität Lüneburg), Katja Weiler, Andreas Weber (beide IZES gGmbH)

### a) Zielstellung und Klassifikationskriterien

Es ist ein erklärtes Ziel des Gesetzgebers, die bestehende Akteursvielfalt auch nach der Einführung von Ausschreibungen zur Ermittlung der Vergütungshöhe zu erhalten (§ 2 Abs. 3 Satz 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz, EEG 2017). In welchem Maße dieses Ziel erreicht oder verfehlt wird, lässt sich durch den Vergleich der bisherigen Akteursstruktur mit derjenigen nach Einführung von Ausschreibungen bewerten. Hierzu wurde eine wissenschaftlich belastbare Methode zur Ermittlung und Quantifizierung dieser Akteursvielfalt entwickelt. Vor dem Hintergrund energie- bzw. allgemein wirtschaftspolitischer Ziele, die mithilfe des Zwischenziels „Erhalt der Akteursvielfalt“ erreicht werden sollen (siehe linke Spalte in Tabelle 1), wurde ein Set an Kriterien abgeleitet, welche zur Klassifikation der Akteure im Vorhaben verwendet werden (siehe rechte Spalte in Tabelle 1).

**Tabelle 1: Gegenüberstellung von Zielsetzungen und Klassifikationskriterien**

Zielsetzung	Klassifikationskriterien (Ausprägung, Wirkung über bzw. Indikator für)
Funktionierender Wettbewerb	<b>Unternehmensgröße</b> (Indikator für Marktmacht) <b>Investorentyp</b> (Indikator für Marktzutrittsbarrieren)
Stärkung/Erhaltung der Innovationskraft	(Streuung der) <b>Unternehmensgröße</b>
Gleichwertige Lebensverhältnisse/ regionale Wertschöpfung	<b>Regionalität</b> (in politisch-administrativem Sinn) <i>Konzentration/Unternehmensgröße</i> (Regionalität der Zulieferer)
Demokratisierung	<b>Beteiligungsform</b> (Privatpersonen als Bürger, regional) <i>Konzentration/Unternehmensgröße. Investorentyp</i> (Motive/Interessen)
Akzeptanz	<b>Unternehmensgröße</b> (Wirkung über Image, Vertrauen, Motive) <b>Investorentyp</b> (Image, Vertrauen, Motive) <b>Regionalität</b> (Ortsidentität) <b>Beteiligungsform</b> (Beteiligungsmodell, Stimmrechtsverteilung) <i>Zeitpunkt der Beteiligung, Art der Einbindung</i>
Resilienz	<b>Investorentyp</b> (Investitionsverhalten)

Fett markiert: Klassifikationskriterien, die vorhabenspezifisch aufgegriffen werden; kursiv: denkbare weitere Klassifikationskriterien

Quelle: Leuphana Universität & IZES

Die Klassifikationskriterien „Regionalität und „Beteiligungsform“ wurden zusammengefasst. Damit ergeben sich drei unterschiedliche Typisierungsansätze:

- ▶ nach Regionalität und Beteiligungsform (siehe Kapitel 2),
- ▶ nach Größe der Akteure (siehe Kapitel 3) sowie
- ▶ nach Investorentyp (siehe Kapitel 4).

## 1 Identifikation der Untersuchungseinheiten

### 1.1 Akteure

Beim Thema „Erhalt der Akteursvielfalt“ wird zumeist sowohl auf die Eigentümer/-innen als auch Betreiber der Anlagen abgestellt, so auch im vorliegenden Vorhaben. Dabei steht die Frage im Mittelpunkt, wer als wesentlicher Mitentscheider unternehmerische Verantwortung trägt und als Anteilseigner finanziell profitiert. Als Anhaltspunkte werden dafür im Vorhaben genutzt:

- ▶ Anteil > 25 % am gezeichneten Kapital bzw. den Kapitalanteilen der Projektgesellschaft (Sperrminorität) bzw. > 50 % an einer in der Eigentümerkette dahinter stehenden Gesellschaft (Mehrheitseigner),
- ▶ Unternehmen stellt die Geschäftsführung bzw. den Vorstand,
- ▶ Unternehmen tritt nach außen hin für den Unternehmensverbund/die Unternehmensgruppe auf (Internetauftritt).

Die auf diese Weise identifizierten Eigentümer/-innen, die wesentlich mitentscheiden können, werden als „*herrschende Akteure*“ bezeichnet.

Im Regelfall werden für den Betrieb von Windenergie- und großen Photovoltaikvorhaben Gesellschaften gegründet, die lediglich diesem Zweck dienen („Projektgesellschaft“ oder „Einzweckgesellschaft“, englisch: Special Purpose Vehicle, SPV). Diese befinden sich im Eigentum einzelner oder mehrerer Anteilseigner. Üblicherweise handelt es sich bei den Projektgesellschaften um GmbH & Co. KG bzw. die Sonderform der UG (haftungsbeschränkt) & Co. KG. Dabei übernimmt regelmäßig der Komplementär – hier: die GmbH bzw. UG (haftungsbeschränkt) – die Geschäftsführung.

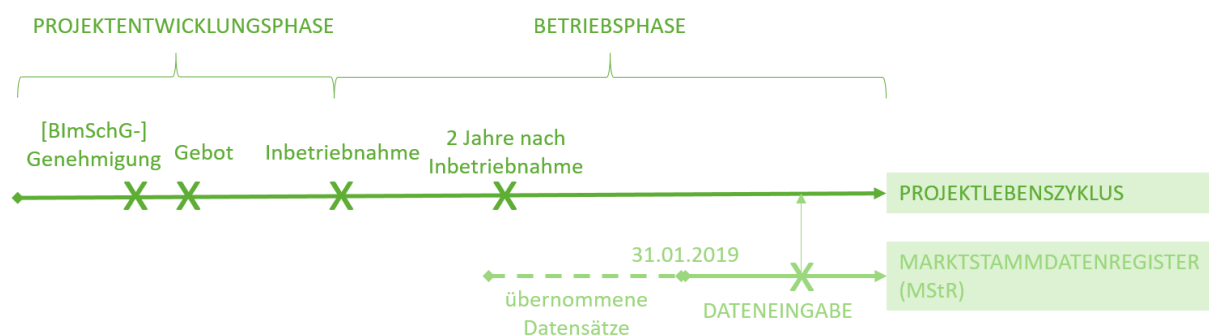
- ▶ **Regionalität und Beteiligungsform:** Es kommt auch bei „klassischen“ Bürgerwindparks vor, dass einzelne Personen aus der Region oder regionale Unternehmen den Komplementär stellen. Vor diesem Hintergrund wird bei der Klassifikation nach Regionalität und Beteiligungsform die Regionalität des Komplementärs bzw. des den Komplementär beherrschenden Akteurs als zusätzliches Kriterium für die Einstufung als regionale Struktur eingeführt: Regional ist ein Akteur, wenn nicht nur die herrschenden Akteure regional sind, sondern auch der Komplementär.
- ▶ **Größe und Investorentyp:** Bei der Größe und dem Investorentyp lässt sich eine solche Verschränkung wie bei der Regionalität und Beteiligungsform schwer begründen. Daher

wird hier die Akteursklassifikation für die *herrschenden Akteure* und für die *Komplementäre* separat durchgeführt.

## 1.2 Gebote und Referenzzeitpunkte

Umfasst ein Gebot Anlagen, die in unterschiedlichen Orten stehen, so wird das Gebot in mehrere „Gebote in der Region“ aufgeteilt, denen jeweils automatisch ein Landkreis bzw. eine kreisfreie Stadt und diesen wiederum nach verschiedenen Kriterien (siehe Kapitel 2) Regionen zugeordnet werden.

**Abbildung 1: Projektlebenszyklus, MaStR-Daten und Referenzzeitpunkte**



Quelle: Leuphana Universität & IZES

Ein Projekt durchläuft verschiedene Phasen (Projektentwicklung, Betrieb; siehe Abbildung 1). Innerhalb dieser Phasen kann das Eigentum an den Projektrechten und Anlagen wechseln. Insofern können die Anlageneigentümer zu unterschiedlichen Punkten im Projektlebenszyklus erfasst werden („Referenzzeitpunkte“): Genehmigung, Gebotszeitpunkt (bei Ausschreibungen), Inbetriebnahme der Anlagen oder während der Betriebsphase, z.B. zwei Jahre nach Inbetriebnahmedatum (entspricht der Haltefrist bei EEG-BEG). Aus Gründen der Datenverfügbarkeit werden im vorliegenden Vorhaben grundsätzlich die in **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** Tabelle 2 aufgeführten Referenzzeitpunkte zugrunde gelegt.

**Tabelle 2: Referenzzeitpunkte**

Segment	Photovoltaik	Windenergie an Land
Bestandsanlagen	Erstmeldung ans Marktstammdatenregister (MaStR) (Internetrecherchen zu Kontrollzwecken → Inbetriebnahme)	BlmSchG-Genehmigung tlw. Inbetriebnahme
Ausschreibungen	Gebotsabgabe Erstmeldung ans MaStR bzw. Inbetriebnahme, sofern Daten verfügbar	Gebotsabgabe (späterer Zeitpunkt wegen Realisierungsfristen außerhalb Projektlaufzeit)

Quelle: Leuphana Universität & IZES

Idealerter müssten zudem die Eigentümerinformationen zum jeweiligen Zeitpunkt erfasst werden. Dabei ergibt sich allerdings das Problem, dass Unternehmensdatenbanken eigene Aktualisierungsintervalle haben und die Informationen zu Eigentümerwechseln nur mit Zeitverzug erfasst werden. Da eine eindeutige zeitliche Zuordnung allenfalls mit unverhältnismäßigem Aufwand möglich ist, wird hier auf den jeweiligen Recherchezeitpunkt abgestellt.

Zu den Klassifikationskriterien wurden spezifische Merkmale (Prüfvariablen) entwickelt, die in gleicher Anordnung abzuprüfen sind (Prüfschemata), um einen Untersuchungsgegenstand einem entsprechenden Akteurstypus zuordnen zu können.

## **2 Akteursklassifizierung nach Regionalität und Beteiligungsform**

Im Vorhaben werden die beiden Kriterien Regionalität und Beteiligungsform zusammengefasst, da diese Kombination von Klassifikationskriterien auf der überwiegenden Zahl an Definitionen von „Bürgerenergie“ im deutschsprachigen und im anglophonen Raum gründet. Im Vorhaben wurde mit dem Begriff „beteiligungsoffene Bürgerenergie“ eine eigene Bezeichnung gewählt, um sie von der Legaldefinition in § 3 Nr. 15 EEG 2017 („Bürgerenergiegesellschaften gemäß EEG“, kurz: EEG-BEG) abzugrenzen. Unter „Beteiligungsform“ wird die Art der Einbindung von Bürgerinnen und Bürgern verstanden: Sind sie direkt beteiligt, haben sie wesentliche Mitsprachemöglichkeiten und steht die Beteiligung grundsätzlich vielen offen, wird der Akteur als „beteiligungsoffene Bürgerenergie“ bzw. „beteiligungsoffener nationaler Akteur“ klassifiziert. Bürgerinnen und Bürger können daneben auch indirekt über ihre Kommune bzw. kommunale Unternehmen an den Anlagen beteiligt sein („kommunale Regionalenergie“ bzw. „kommunaler Nationalakteur“). Weder beteiligungsoffene noch kommunale Akteure werden in „sonstigen“ Kategorien zusammengefasst. Insgesamt werden somit folgende Akteursgruppen unter der Klassifizierung nach Regionalität und Beteiligungsform unterschieden (siehe Tabelle 3):

**Tabelle 3: Vorhaben bezogene Klassifikation zu „Regionalität und Beteiligungsform“**

Nr.	Definitionen
1	<b>Beteiligungsoffene Bürgerenergie, oberer Schwellenwert (oS):</b> 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	<b>Beteiligungsoffene Bürgerenergie, unterer Schwellenwert (uS):</b> in der Standortregion ansässige und tätige Unternehmen mit der Möglichkeit zur niedrigschwelligigen Mindestbeteiligung von bis zu 1.000 Euro in den östlichen bzw. 2.000 Euro in den westlichen Bundesländern
3	<b>Beteiligungsoffene Bürgerenergie:</b> in der Standortregion ansässige und tätige Unternehmen, mit der Möglichkeit zur niedrigschwelligigen Mindestbeteiligung von 0 bis < 5.000 Euro deutschlandweit (Summe uS und oS)
4	<b>Kommunale Regionalenergie:</b> in der Standortregion ansässige und tätige Unternehmen, ohne finanzielle Beteiligungsmöglichkeiten, mit über 50 % kommunaler Beteiligung
5	<b>Sonstige Regionalenergie:</b> regional ansässige und tätige Unternehmen, die weder der beteiligungsoffenen Bürgerenergie - noch der kommunalen Regionalenergie zugeordnet werden
6	<b>Beteiligungsoffener Nationalakteur, oS:</b> nicht in der Standortregion ansässige Unternehmen, mit der Möglichkeit zur niedrigschwelligigen Mindestbeteiligung > 1.000 Euro (östliche Bundesländer) bzw. > 2.000 Euro (Westdeutschland) und < 5.000 Euro deutschlandweit
7	<b>Beteiligungsoffener Nationalakteur, uS:</b> nicht in der Standortregion ansässige Unternehmen, mit der Möglichkeit zur niedrigschwelligigen Mindestbeteiligung von bis zu 1.000 Euro in den östlichen bzw. 2.000 Euro in den westlichen Bundesländern
8	<b>Beteiligungsoffener Nationalakteur:</b> nicht in der Standortregion ansässige und tätige Unternehmen, mit der Möglichkeit zur niedrigschwelligigen Mindestbeteiligung > 0 und < 5.000 Euro deutschlandweit (Summe uS und oS)
9	<b>Sonstiger Nationalakteur:</b> nicht in der Standortregion ansässige und tätige Unternehmen, die nicht beteiligungsoffen sind
10	<b>Kommunaler Nationalakteur:</b> nicht in der Standortregion ansässige und tätige Unternehmen, ohne finanzielle Beteiligungsmöglichkeiten, mit über 50 % kommunaler Beteiligung
11	<b>Internationaler Akteur:</b> international ansässige und tätige Unternehmen, keine Unterteilung zur Beteiligungsoffenheit getroffen
12	<b>nicht klassifizierbar:</b> keine ausreichende Datenbasis vorhanden zur Klassifizierung

Quelle: Leuphana Universität & IZES

Das erste Klassifizierungsmerkmal zur Bestimmung der **Akteurstypen** ist die Einstufung in regionale, nationale oder internationale Akteurstypen. Hierzu wird die *Regionalität der Akteure* überprüft. Zur Überprüfung der Regionalität wird betrachtet, ob sich der Sitz der Projektgesellschaft sowie ggf. des Komplementärs und ihrer Eigentümer/-innen in der Anlagenstandortregion befindet, ebenso ihr Tätigkeitsschwerpunkt (siehe Tabelle 4).

**Tabelle 4: Relevante Standorte für die regionale Zuordnung**

Anlage	Natürliche Person	Juristische Person			
		Projektgesellschaft	Herrschendes Unternehmen (SPV)	Komplementär	Herrschendes Unternehmen (Kompl.)
Anlagenstandort (einzelne Anlage)	Hauptwohnsitz (§§ 21, 22 BMG)	Sitz der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft
		Tätigkeitsschwerpunkt	Tätigkeitsschwerpunkt	Tätigkeitsschwerpunkt	Tätigkeitsschwerpunkt

BMG = Bundesmeldegesetz; Kompl. = Komplementär; SPV = Special Purpose Vehicle (Zweck-/Projektgesellschaft)

Quelle: Leuphana Universität & IZES

Die Standortregion bezieht sich hier auf das Gebiet um den Anlagenstandort mit einer gemeinsamen Identität, ausgedrückt nach drei unterschiedlichen Kriterien:

- ▶ den Landesteilen bzw. Bezirken (politisch-administrativ, historisch, grenzüberschreitend),
- ▶ Dialekträumen oder
- ▶ naturräumlichen Landschaften.

Im vorliegenden Forschungsvorhaben werden diese Dimensionen separat abgebildet (siehe Regionalkarten im Anhang). Regional ist ein Akteur dann, wenn er im selben oder einem angrenzenden Landkreis, in dem die Anlagen stehen, oder mindestens nach einem der oben genannten fünf Kriterien in derselben Region wohnt bzw. sitzt und überwiegend tätig ist. Die *Offenheit* wird anhand der folgenden Kriterien geprüft:

- ▶ Die Gesellschaft hat den Einwohnerinnen und Einwohnern der Region ein öffentliches Angebot zur Beteiligung am Eigenkapital unterbreitet. Von einem öffentlichen Angebot wird hilfsweise dann ausgegangen, wenn mindestens 20 Anteilseigner vorhanden sind.
- ▶ Die Mindestbeteiligung unterschreitet einen bestimmten Schwellenwert, d. h. die finanzielle Hürde für ein Investment ist nicht zu hoch. Dabei wurden zwei Schwellenwerte definiert: ein unterer Schwellenwert (uS) von bis zu 1.000 € in den östlichen und 2.000 € in den westlichen Bundesländern sowie ein oberer Schwellenwert (oS) in Höhe von kleiner als 5.000 € im gesamten Bundesgebiet.

### 3 Akteursklassifizierung nach Größe

Des Weiteren wurden die einzelnen Akteure hinsichtlich ihrer Größe einzeln untersucht. Die Größe eines Akteurs wurde, entsprechend der Definition kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) der Europäischen Union (EU), anhand ihres Umsatzes bzw. der Bilanzsumme sowie der Mitarbeiteranzahl definiert. Natürliche Personen werden der Kategorie „kleinst“ zugeordnet. Insgesamt bestehen folgende Prüfvoraussetzungen zur Zuordnung in die vorhabenspezifischen Größenklassen:

**Tabelle 5: Vereinfachtes Prüfschema zum Kriterium „Unternehmensgröße“**

Variablen und Ausprägungen				
Natürliche Person	< 10 Mitarbeitende und ≤ 2 Mio. EUR Umsatz oder Bilanzsumme	< 50 Mitarbeitende und ≤ 10 Mio. EUR Umsatz oder Bilanzsumme	< 250 Mitarbeitende und ≤ 50 Mio. EUR Umsatz oder ≤ 43 Mio. EUR Bilanzsumme	≥ 250 Mitarbeitende oder > 50 Mio. EUR Umsatz und > 43 Mio. EUR Bilanzsumme
Kleinst		Klein	Mittelgroß	Groß

Quelle: Leuphana Universität & IZES

Anders als bei der KMU-Definition der EU bleibt der öffentliche Anteil unberücksichtigt, weil es im Rahmen des vorliegenden Vorhabens lediglich auf die Größe, nicht auf beihilferechtliche Fragen, ankommt.

### 4 Akteursklassifizierung nach Investorentyp

Die Klassifikation nach dem Kriterium „Investorentyp“ erfolgt auf Basis der vorhandenen theoretischen und empirischen Literatur zum Investitionsverhalten von natürlichen Personen, Unternehmen und der öffentlichen Hand auf drei Ebenen: nach Sektor (private Haushalte vs. öffentliche und private Unternehmen), nach Wertschöpfungsstufe bei den Energieversorgungsunternehmen und nach Börsennotierung. Hieraus ergeben sich die in Tabelle 6 dargestellten Investorentypen.

Tabelle 6: Vereinfachtes Prüfschema für das Kriterium „Investorentyp“

Investorentyp				
Juristische Person	Öffentlicher Anteil > 50 %	Wertschöpfungsstufe	Börsennotiert	Definitionskriterien im Forschungsvorhaben
X	-	-	-	Privatinvestor
✓	X	Land- (und Forst-) Wirtschaft ✓	-	Landwirtschaft[liches] Unternehmen
✓	X	Projektentwicklung ✓	-	Projektierer
✓	X	Herstellung von Anlagen(-komponenten) ✓	-	Anlagenhersteller
✓	✓	Finanzdienstleistungen ✓	-	Öffentlicher Finanzakteur
✓	X	Finanzdienstleistungen ✓	-	Privater Finanzakteur
✓	X	Energieversorgung ✓	X	Nicht- Börsennotiertes privates EVU
✓	✓	Energieversorgung ✓	X	Nicht- Börsennotiertes öffentliches EVU
✓	X	Energieversorgung ✓	✓	Börsennotiertes privates EVU
✓	✓	Energieversorgung ✓	✓	Börsennotiertes öffentliches EVU
✓	-	Sonstige ✓	-	Sonstige

Quelle: Leuphana Universität & IZES

Eine besondere Falluntersuchung wird für den Investorentyp „Projektentwickler“ durch die Verschneidung mit der Kategorie Größe durchgeführt, um feststellen zu können, ob sich bei den Ausschreibungen beispielsweise überwiegend größere Projektentwickler durchsetzen.



## 5 Übersicht über Klassifikationen

In den Kurzberichten zu den einzelnen Ausschreibungen sowie im Schlussbericht zum Vorhaben werden damit die folgenden Klassifikationen und entsprechenden Analysen angewendet (siehe Tabelle 7):

**Tabelle 7: Klassifikationen in der Übersicht**

Klassifikation	bezuschlagt	nicht bezuschlagt
<b><u>Klassifikationskriterien</u></b>		
Regionalität und Beteiligungsform <sup>1</sup>	1. herrschende Akteure 3. EEG-BEG	2. herrschende Akteure 4. EEG-BEG
Größe	5. herrschende Akteure 6. Komplementäre	7. herrschende Akteure 8. Komplementäre
Investorentyp	9. herrschende Akteure 10. Komplementäre	11. herrschende Akteure 12. Komplementäre
<b><u>Verschneidungen</u></b>		
Regionalität und Beteiligungsform × Investorentyp	13. herrschende Akteure 14. Komplementäre	15. herrschende Akteure 16. Komplementäre
Aufschlüsselungen:		
- Sonstige Regionalenergie × Größe/ Investorentyp	17a. herrschende Akteure 17b. Komplementäre	19a. herrschende Akteure 19b. Komplementäre
- Sonstige Nationalakteure × Größe/ Investorentyp	18a. herrschende Akteure 18b. Komplementäre	20a. herrschende Akteure 20b. Komplementäre

Abkürzung: EEG-BEG = Bürgerbeteiligungsgesellschaft gemäß Legaldefinition im Erneuerbare-Energien-Gesetz

Quelle: Leuphana Universität & IZES

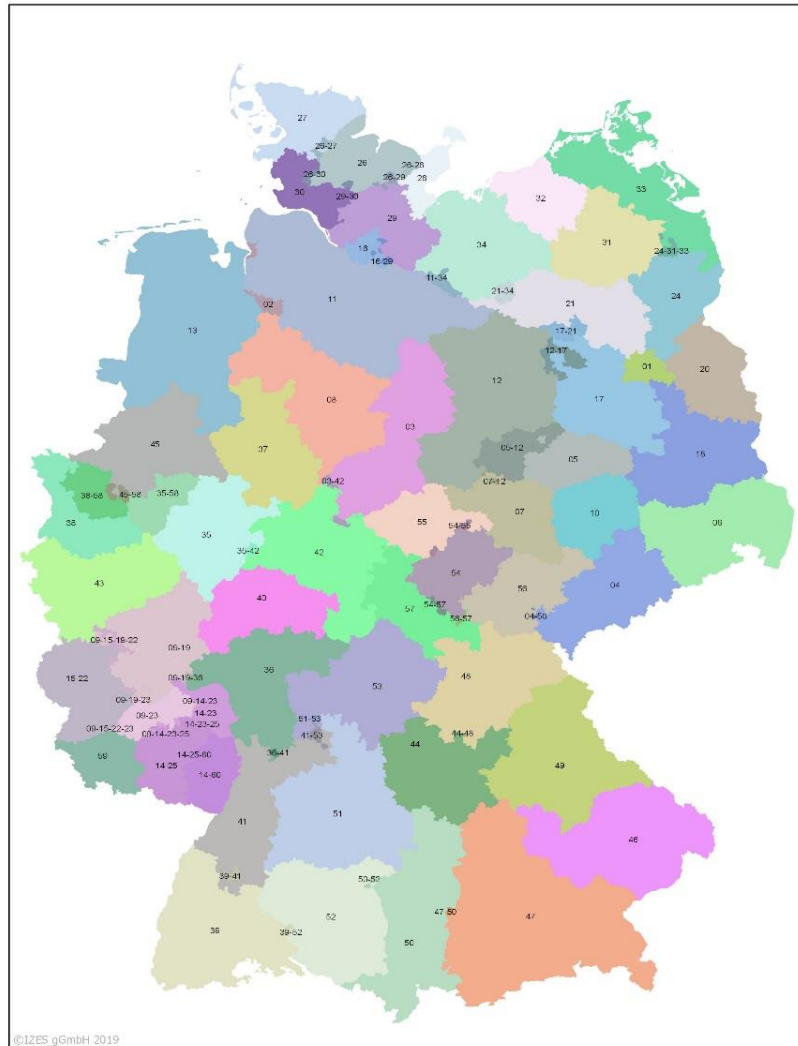
<sup>1</sup> Wie unter 1.1 erläutert, erfolgt bei dem Klassifikationskriterium keine separate Betrachtung zwischen herrschendem Akteur und Komplementär.

Betrachtet wird damit,

- ▶ inwieweit es Unterschiede zwischen bezuschlagten und nicht bezuschlagten Akteuren gibt, ob demnach bestimmte Akteursgruppen in den Ausschreibungen weniger erfolgreich sind als andere und ob einzelne Akteursgruppen überhaupt Gebote abgeben;
- ▶ wie diejenigen Bietende, die die EEG-BEG-Sonderregel genutzt haben, in der vorhabensspezifischen Klassifikation nach Regionalität und Beteiligungsform klassifiziert werden;
- ▶ wie die Bietergesellschaften strukturiert sind, genauer: ob sich die Zusammensetzung bei den relevanten Eigentümer/-innen (herrschende Akteure) von der Akteurszusammensetzung bei denjenigen, die üblicherweise die Geschäftsführung ausüben (Komplementäre) unterscheidet;
- ▶ wie sich die Restkategorien „sonstige Regionalenergie“ und „sonstige Nationalakteure“ zusammensetzen, jeweils wiederum herrschende Akteure und Komplementäre im Vergleich.

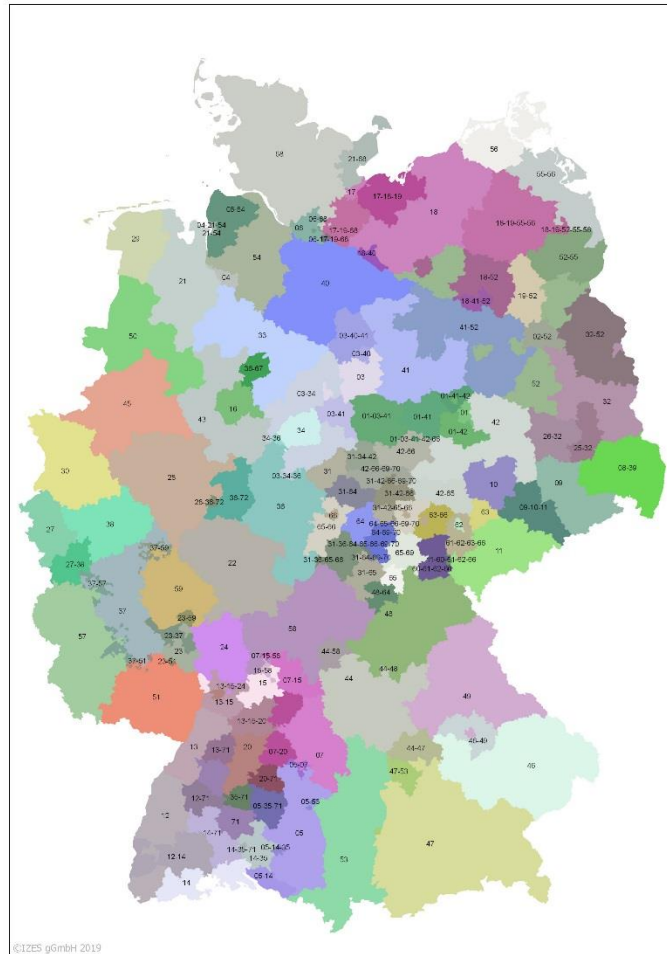
## Anlage: Regionenkarten

Abbildung 2: Regionen nach politisch-administrativen Kriterien [Quelle: Leuphana & IZES]



- |  |  |
|--|--|
| Raum politisch                                   | 31 Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte      |
| 01 Berlin  | 32 Planungsregion Mittleres Mecklenburg / Rostock  |
| 02 Bremen  | 33 Planungsregion Vorpommern                       |
| 03 ehemaliger Regierungsbezirk Braunschweig      | 34 Planungsregion Westmecklenburg                  |
| 04 ehemaliger Regierungsbezirk Chemnitz          | 35 Regierungsbezirk Arnberg                        |
| 05 ehemaliger Regierungsbezirk Dessau            | 36 Regierungsbezirk Darmstadt                      |
| 06 ehemaliger Regierungsbezirk Dresden           | 37 Regierungsbezirk Detmold                        |
| 07 ehemaliger Regierungsbezirk Halle             | 38 Regierungsbezirk Düsseldorf                     |
| 08 ehemaliger Regierungsbezirk Hildesheim        | 39 Regierungsbezirk Freiburg                       |
| 09 ehemaliger Regierungsbezirk Koblenz           | 40 Regierungsbezirk Gießen                         |
| 10 ehemaliger Regierungsbezirk Leipzig           | 41 Regierungsbezirk Karlsruhe                      |
| 11 ehemaliger Regierungsbezirk Lüneburg          | 42 Regierungsbezirk Kassel                         |
| 12 ehemaliger Regierungsbezirk Magdeburg         | 43 Regierungsbezirk Köln                           |
| 13 ehemaliger Regierungsbezirk Oldenburg         | 44 Regierungsbezirk Mittelfranken                  |
| 14 ehemaliger Regierungsbezirk Rheinhessen-Pfalz | 45 Regierungsbezirk Münster                        |
| 15 ehemaliger Regierungsbezirk Trier             | 46 Regierungsbezirk Niederbayern                   |
| 16 Hamburg                                       | 47 Regierungsbezirk Oberbayern                     |
| 17 Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming        | 48 Regierungsbezirk Oberfranken                    |
| 18 Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald        | 49 Regierungsbezirk Oberpfalz                      |
| 19 Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald   | 50 Regierungsbezirk Schwaben                       |
| 20 Planungsgemeinschaft Oderland-Spree           | 51 Regierungsbezirk Stuttgart                      |
| 21 Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel       | 52 Regierungsbezirk Tübingen                       |
| 22 Planungsgemeinschaft Region Trier             | 53 Regierungsbezirk Unterfranken                   |
| 23 Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe         | 54 Regionale Planungsgemeinschaft Mittelthüringen  |
| 24 Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim         | 55 Regionale Planungsgemeinschaft Nordthüringen    |
| 25 Planungsgemeinschaft Westpfalz                | 56 Regionale Planungsgemeinschaft Ostthüringen     |
| 26 Planungsraum Schleswig-Holstein Mitte         | 57 Regionale Planungsgemeinschaft Südwestthüringen |
| 27 Planungsraum Schleswig-Holstein Nord          | 58 Regionalverband Ruhr                            |
| 28 Planungsraum Schleswig-Holstein Ost           | 59 Regionalverband Saarbrücken                     |
| 29 Planungsraum Schleswig-Holstein Süd           | 60 Verband Region Rhein-Neckar                     |
| 30 Planungsraum Schleswig-Holstein Süd-West      |  |

Abbildung 3: Regionen gemäß historischen politisch-administrativen Grenzen [Quelle: Leuphana & IZES]



- |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Raum politisch-historisch         | 37 Regierungsbezirk Koblenz       |
| 01 Anhalt                         | 38 Regierungsbezirk Köln          |
| 02 Berlin                         | 39 Regierungsbezirk Liegnitz      |
| 03 Braunschweig                   | 40 Regierungsbezirk Lüneburg      |
| 04 Bremen                         | 41 Regierungsbezirk Magdeburg     |
| 05 Donaukreis                     | 42 Regierungsbezirk Merseburg     |
| 06 Hamburg                        | 43 Regierungsbezirk Minden        |
| 07 Jagstkreis                     | 44 Regierungsbezirk Mittelfranken |
| 08 Kreishauptmannschaft Bautzen   | 45 Regierungsbezirk Münster       |
| 09 Kreishauptmannschaft Dresden   | 46 Regierungsbezirk Niederbayern  |
| 10 Kreishauptmannschaft Leipzig   | 47 Regierungsbezirk Oberbayern    |
| 11 Kreishauptmannschaft Zwickau   | 48 Regierungsbezirk Oberfranken   |
| 12 Landeskommisärbezirk Freiburg  | 49 Regierungsbezirk Oberpfalz     |
| 13 Landeskommisärbezirk Karlsruhe | 50 Regierungsbezirk Osnabrück     |
| 14 Landeskommisärbezirk Konstanz  | 51 Regierungsbezirk Pfalz         |
| 15 Landeskommisärbezirk Mannheim  | 52 Regierungsbezirk Potsdam       |
| 16 Lippe                          | 53 Regierungsbezirk Schwaben      |
| 17 Lübeck                         | 54 Regierungsbezirk Stade         |
| 18 Mecklenburg-Schwerin           | 55 Regierungsbezirk Stettin       |
| 19 Mecklenburg-Strelitz           | 56 Regierungsbezirk Stralsund     |
| 20 Neckarkreis                    | 57 Regierungsbezirk Trier         |
| 21 Oldenburg                      | 58 Regierungsbezirk Unterfranken  |
| 22 Provinz Oberhessen             | 59 Regierungsbezirk Wiesbaden     |
| 23 Provinz Rheinhessen            | 60 Regierungsbezirk Erfurt        |
| 24 Provinz Starkenburg            | 61 Reuß älterer Linie             |
| 25 Regierungsbezirk Liegnitz      | 62 Reuß jüngerer Linie            |
| 26 Regierungsbezirk Merseburg     | 63 Sachsen-Altenburg              |
| 27 Regierungsbezirk Aachen        | 64 Sachsen-Coburg und Gotha       |
| 28 Regierungsbezirk Arnberg       | 65 Sachsen-Meiningen              |
| 29 Regierungsbezirk Aurich        | 66 Sachsen-Weimar-Eisenach        |
| 30 Regierungsbezirk Düsseldorf    | 67 Schaumburg-Lippe               |
| 31 Regierungsbezirk Erfurt        | 68 Schleswig-Holstein             |
| 32 Regierungsbezirk Frankfurt     | 69 Schwarzburg-Rudolstadt         |
| 33 Regierungsbezirk Hannover      | 70 Schwarzburg-Sondershausen      |
| 34 Regierungsbezirk Hildesheim    | 71 Schwarzwaldkreis               |
| 35 Regierungsbezirk Hohenzollern  | 72 Waldeck-Pyrmont                |
| 36 Regierungsbezirk Kassel        |                                   |

Abbildung 4: Länderübergreifende Regionen [Quelle: Leuphana & IZES]

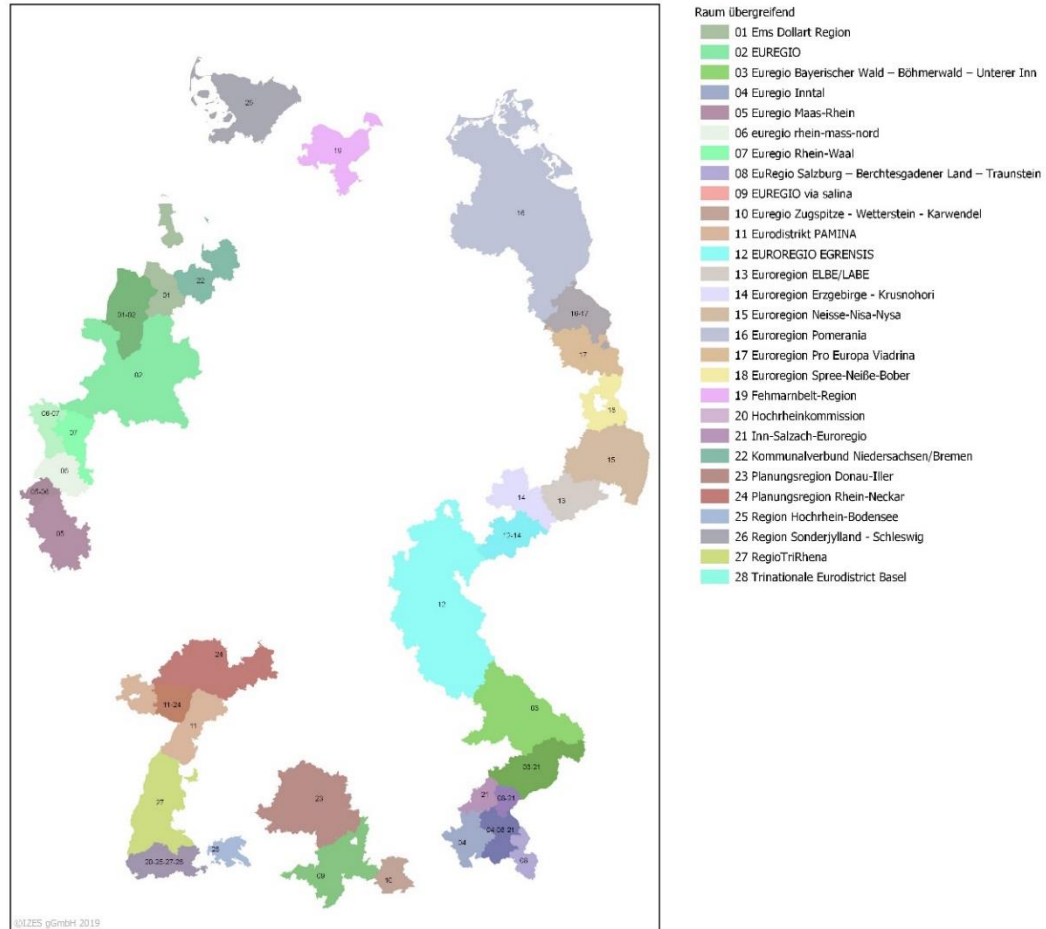


Abbildung 5: Dialekträume [Quelle: Leuphana & IZES]

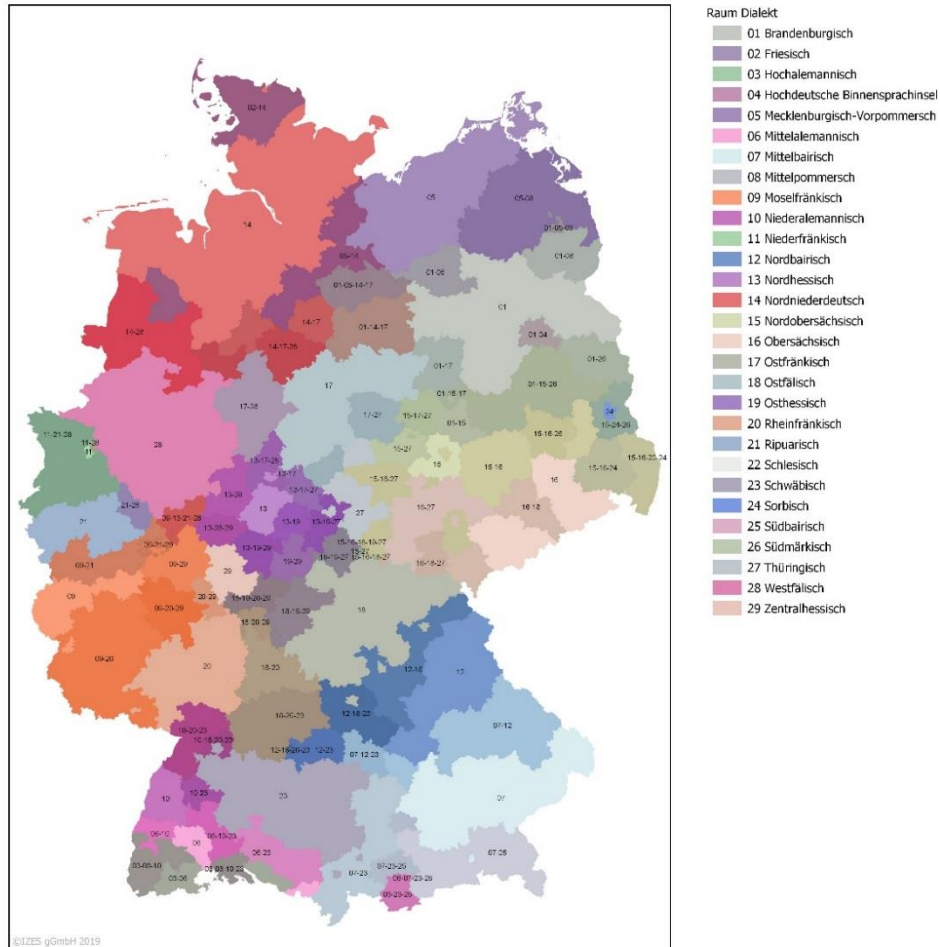


Abbildung 6: Naturräume [Quelle: Leuphana & IZES]

