



Hochschule Neubrandenburg
University of Applied Sciences

Fachbereich Agrarwirtschaft

Fachgebiet Strategische Unternehmensführung/Management

Bachelorarbeit

„Die Wahl der Rechtsform als ein Erfolgsanteil bei Investition in eine Windenergieanlage“

urn:nbn:de:gbv:519-thesis2013-0671-7

von

Alexa Peters

August 2013

Erstprüfer:

Prof. Dr. sc.agr. Rainer Langosch

Zweitprüfer:

Antje Zibell, B.Sc.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	II
Abkürzungsverzeichnis	IV
Abbildungsverzeichnis	V
1. Einleitung	1
2. Windenergie: Stand in Mecklenburg-Vorpommern	4
3. Planungshoheit für Windeignungsflächen	6
4. Bürgerbeteiligung	8
5. Mecklenburg-Vorpommern im Vergleich	10
5.1. <i>Regionale Energiekonzepte Mecklenburg-Vorpommern</i>	10
5.2. <i>Schwierigkeiten bei Umsetzung der Bürgerbeteiligung</i>	11
6. Erweiterung eines landwirtschaftlichen Betriebes	13
7. Beteiligungsmöglichkeiten des Landwirtes	15
7.1. <i>Vor- und Nachteile der einzelnen Beteiligungsmöglichkeiten</i>	15
7.2. <i>Wahl der Rechtsform</i>	17
8. Flächensicherung	20
8.1. <i>Flächenakquise</i>	20
8.2. <i>Flächenpool</i>	21
8.3. <i>Nutzungsverträge</i>	24
8.4. <i>Einbeziehung der Kommune</i>	25
9. Genehmigungsverfahren	26
9.1. <i>Projektierung des Windenergieanlage</i>	26
9.2. <i>Genehmigungsverfahren nach BImSchG</i>	29
10. Wirtschaftlichkeitsbetrachtung	31

11. Fazit	34
Danksagung	37
Quellen	XXXVIII
Eidesstattliche Erklärung	XLII

Abkürzungsverzeichnis

AG	Aktiengesellschaft
BauGB	Baugesetzbuch
BewG	Bewertungsgesetz
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Berlin
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BVVG	Bodenverwertungs- und –verwaltungs GmbH
EEG	Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz)
eG	Eingetragene Genossenschaft
EStG	Einkommenssteuergesetz
FFH	Fauna-Flora-Habitatrichtlinie vom 21.05.1992
FStrG	Bundesfernstraßengesetz
GbR	Gesellschaft bürgerlichen Rechts
GenG	Gesetz betreffend die Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften
GewStG	Gewerbsteuergesetz
GG	Grundgesetz
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GmbHG	Gesetz betreffend die Gesellschaften mit beschränkter Haftung
GMBI	Gemeinsames Ministerialblatt
GrStG	Grundsteuergesetz
GW	Gigawatt
ha	Hektar
HGB	Handelsgesetzbuch
KG	Kommanditgesellschaft
KStG	Körperschaftsteuergesetz
kW	Kilowatt
kWh	Kilowattstunde
LuftVG	Luftverkehrsgesetz
MW	Megawatt
OHG	Offene Handelsgesellschaft
SolzG	Solidaritätszuschlaggesetz
UStG	Umsatzsteuergesetz
UVPG	Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Karten: GIS gestützte Standortanalyse für Windenergie in Deutschland der Uni Augsburg	4
Abb. 2 Ämter für Raumordnung und Landesplanung.....	6
Abb. 3 Hemmnisse bei der wirtschaftlichen Teilhabe in einzelnen Zielgruppen	12
Abb. 4 Vor- und Nachteile der Beteiligungsmöglichkeiten an einer Windenergieanlage	16
Abb. 5 Ausgewählte Rechtsformen im Überblick	17
Abb. 6 Darstellung der wichtigsten Rechtsformen	19
Abb. 7 Schematisches Ablaufmodell zur Realisierung eines Bürgerwindparks	27
Abb. 8 Die Rechtsformwahl bei der Projektentwicklung	28
Abb. 9 Genehmigungsverfahren gemäß BImSchG und UVPG	30
Abb. 10 Parameter der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung	31
Abb. 11 Wirtschaftlichkeitsbetrachtung am Beispiel eines fiktiven Windparks	33

1. Einleitung

Die Nutzung des Windes als Antriebsenergie hat eine lange Tradition. Windenergie wurde seit Menschengedenken beispielsweise zum Mahlen von Getreide, als Säge- und Ölmühlen oder zur Bewässerung eingesetzt. Heute dienen leistungsfähige Großanlagen zur Stromgewinnung aus der Kraft des Windes. Im Zeitalter von Klimaschutz und Ressourcenverknappung erfüllen moderne Windenergieanlagen den Anspruch umweltfreundlicher, erneuerbarer Energien und spielen für die Energiegewinnung der Zukunft eine wichtige Rolle.

Die Stromerzeugung aus Windenergie hat innerhalb weniger Jahre stark zugenommen. Die in Deutschland installierten Windenergieanlagen produzierten 2012 etwa 46 Milliarden kWh Strom.¹ Damit deckt die Windenergie heute 7,7 % des gesamten Stromverbrauchs in Deutschland und liefert somit den größten Beitrag zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien.¹ Das Potenzial der Windenergie ist noch nicht ausgeschöpft. Vor allem der Austausch älterer Anlagen durch moderne, leistungsfähigere („Repowering“) und die Windenergienutzung auf dem Meer („Offshore“) bieten Perspektiven für den weiteren Ausbau.¹

Nach dem Energiekonzept von 2010² hat die Bundesregierung, ausgelöst durch die Ereignisse von Fukushima im Juni 2011, den Ausstieg aus der Kernenergienutzung, die so genannte Energiewende, beschlossen. Damit sind der Ausbau und die Integration der erneuerbaren Energien die wichtigsten Faktoren der künftigen Stromerzeugung. Der Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung in der Bundesrepublik Deutschland soll mithilfe des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) bis zum Jahr 2020 mindestens 35 % betragen und danach kontinuierlich erhöht werden (§ 1 EEG 2010)¹. Die Windenergie soll in 2050 einen Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttoendenergieverbrauch von 60 % leisten.³ Die installierte Windleistung an Land und auf See soll bis 2020 auf zusammen ca. 45.000 MW und bis 2050 auf 85.000 MW anwachsen.

¹ Agentur für Erneuerbare Energie 2008

² BMWi, Energiekonzept für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung, September 2010, S. 1

³ BMWi, Energiekonzept für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung, September 2010, S. 5

Die durch das EEG garantierten Einspeisevergütungen für Strom aus erneuerbaren Energien machen diese Art der Stromerzeugung als zusätzliches Einkommen für landwirtschaftliche Betriebe, die traditionell über ausreichende Landflächen verfügen, besonders interessant. Die entstanden Möglichkeiten aus dem EEG haben eine nicht unbeachtliche Investitionsbereitschaft in der Landwirtschaft ausgelöst. Laut einer Umfrage der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG) aus dem Jahr 2009/2010 wollen rund 42 % der deutschen landwirtschaftlichen Betriebsleiter in erneuerbare Energien investieren.⁴

Dies sind im Wesentlichen die Technologien der Photovoltaik, des Biogases, der Wärmeproduktion aus Energieholz und die Windenergie. Die Statistiken belegen das Wachstum der Windenergiebranche in Deutschland während der letzten 20 Jahre. Von 60 MW installierter Nennleistung im Jahr 1990 war eine Steigerung auf 28.818 MW im Jahr 2011 zu verzeichnen.⁵ Weltweit belegt Deutschland in Bezug auf die installierte Windleistung hinter China und den USA den dritten Rang.⁵ Im Jahr 2012 wurde sogar die 3 GW-Grenze überschritten. Mit 959 neuen Anlagen mit 2.332 MW Nennleistung war eine Zuwachsrate von 8,1 % zu verzeichnen.⁶

Landwirte können an diesem Boom partizipieren, da sie über die benötigten Flächen im Außenbereich verfügen, denn pro MW Nennleistung sind ca. 5 ha Fläche erforderlich.⁷ Landwirte könnten so durch Installation von Windenergieanlagen ein zusätzliches Einkommen entweder durch die Flächenverpachtung oder die Beteiligung an Windenergieprojekten erzielen.

Eine Windenergieanlage erfordert eine Investition von ca. 1,0 Mio. € je MW.⁸ Der Erfolg eines solchen beachtlichen finanziellen Engagements hängt von vielen Faktoren ab, angefangen von einer allumfassenden Planung, der Standortwahl für die Windenergieanlage bis hin zu den Konditionen der Finanzmittel. Vor allem aber stellt sich für jeden Investitionswilligen die Frage, betreibt und investiert man allein oder besser mit anderen zusammen, welche Gesellschaftsform wählt man, welches Haftungsrisiko besteht?

⁴ DLG 2010

⁵ Fraunhofer IWES, Windenergie Report Deutschland 2011, April 2012, S. 7

⁶ Fraunhofer IWES, Windenergiereport Deutschland 2012, S. 7

⁷ Regierungspräsidium Gießen, Das Portal für erneuerbare Energien, Flächenbedarf für Windenergieanlagen

⁸ Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena), 2013

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, zu ermitteln, inwieweit die Wahl der Rechtsform, in der eine Windenergieanlage betrieben werden soll, für deren Erfolg ausschlaggebend ist. Denn bei der Wahl der falschen Rechtsform und damit verbundenen Möglichkeiten oder auch Einschränkungen, wie z.B. bei der Finanzierung oder der baurechtlichen Genehmigungsfähigkeit droht ein Scheitern des Windkraftvorhabens mit möglicherweise weitreichenden finanziellen Folgen.

Um die Frage nach dem Erfolgsanteil der Rechtsformwahl zu beantworten, werden in dieser Arbeit die aktuellen planerischen, gesetzlichen und baurechtlichen Rahmenbedingungen eines Windenergieanlagenprojektes in Mecklenburg-Vorpommern dargestellt. Vor diesem Hintergrund sollen die konkreten Beteiligungsmöglichkeiten von Landwirten und Bürgern beleuchtet werden, insbesondere die unterschiedlichen gesellschaftlichen Rechtsformen mit ihren Voraussetzungen und rechtlichen und finanziellen Auswirkungen.

2. Windenergie: Stand in Mecklenburg-Vorpommern

Mecklenburg-Vorpommern ist mit 23.210 Quadratkilometern Landesfläche und 70 Einwohnern pro Quadratkilometer das am dünnsten besiedelte Land Deutschlands⁹, aber für die Nutzung von Windenergie ist es eines der geeignetsten Bundesländer.

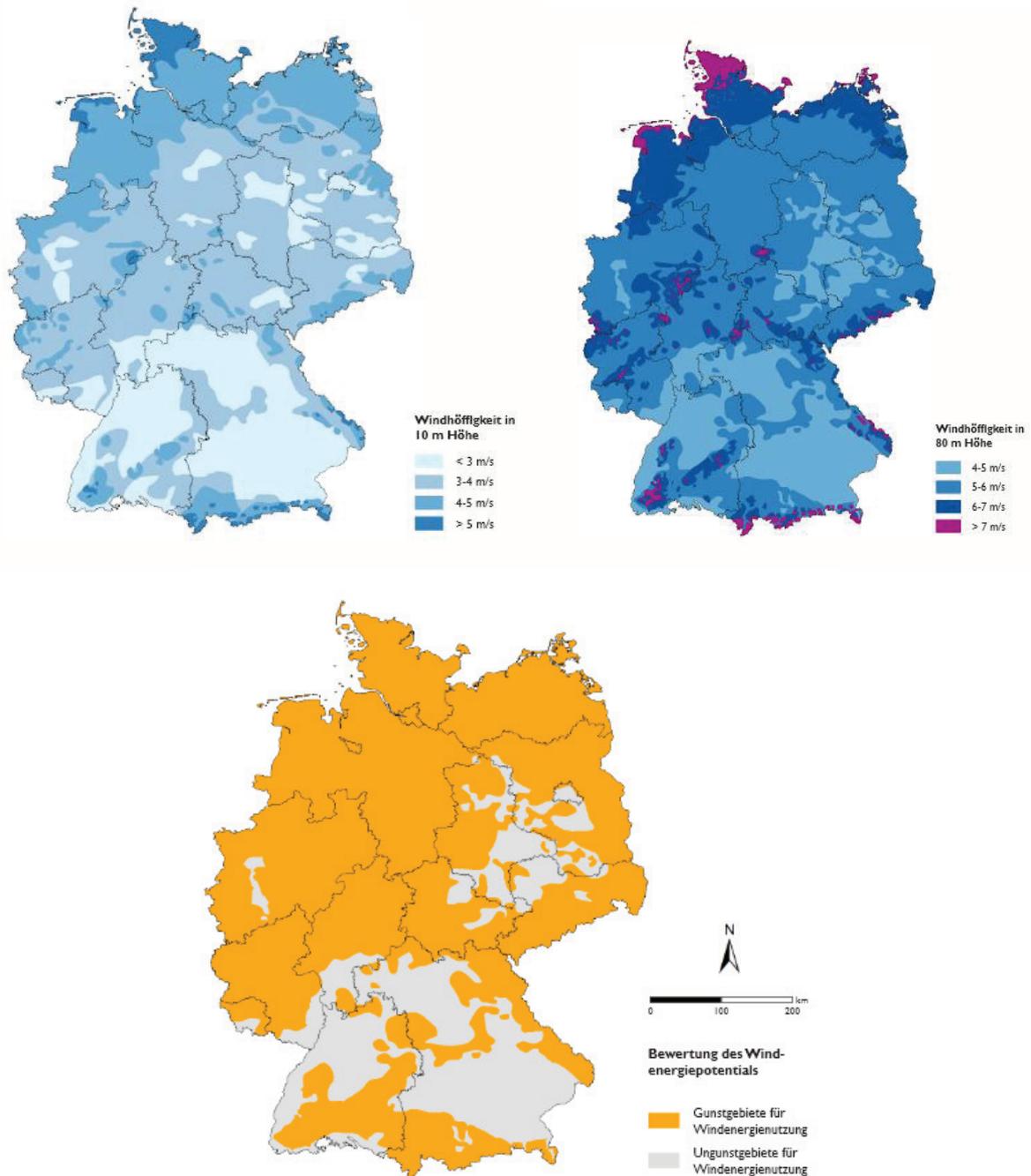


Abb. 1 Karten: GIS gestützte Standortanalyse für Windenergie in Deutschland der Uni Augsburg⁶

⁹ MV im Spiegel der Statistik, Ausgabe 2013, S. 5

Wie auf den ersten Blick erkennbar ist, ist ganz Mecklenburg-Vorpommern Gunstgebiet für Windenergienutzung. Die Windhöffigkeit, das heißt das durchschnittliche Windaufkommen an einem Standort, liegt für das ganze Land bei 5-6 m/s bzw. 6-7 m/s (in 80 m Höhe).⁶ Im Allgemeinen ist eine Windanlage oder ein Windpark bei einer Windhöffigkeit von mindestens 5 m/s wirtschaftlich rentabel.¹⁰

Mit einem Anteil von über 40 % des Nettostromverbrauchs platzierte sich Mecklenburg-Vorpommern in der Spitzengruppe der deutschen Bundesländer und feierte 2012 das erfolgreichste Windjahr seit dem Beginn der Energiewende. Die installierte Windenergieleistung ist inzwischen auf 1.950 MW angestiegen. In einem normalen Windjahr decken die 1.507 Windenergieanlagen somit fast 40 % des Bruttostromverbrauchs ab.¹¹ Schleswig-Holstein, Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern stellen über 40 % der neu installierten Leistungen bundesweit.

Mecklenburg-Vorpommern strebt bis Ende 2013 das Ziel an, 2.000 MW der Windenergieleistung zu erreichen, welches im Vorjahr nur knapp verfehlt wurde. Die aktuellen landespolitischen Vorgaben sollen gewährleisten, dass dieses Ziel auch erreicht wird. Denn die SPD-Landtagsfraktion formulierte in einem energiepolitischen Leitbild 2011 weitergehende Ziele für eine weitreichende Energiewende.¹² Hierbei versucht die SPD in der Landesregierung Konzepte für einen Umbau der Energiewirtschaft als Impulsgeber für neue, zukunftsfähige Entwicklungspfade in die Praxis umzusetzen. Im Koalitionsvertrag hat die SPD-CDU-Landesregierung ein klares Bekenntnis zum Ausbau der erneuerbaren Energien abgelegt und will den landesweiten Aufbau von Bioenergiedörfern systematisch fortsetzen.¹³

Nicht zuletzt hat diese Prioritätensetzung zugunsten erneuerbarer Energien ihren Ausdruck in der Neuschaffung des Ministeriums für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung gefunden.

Die erneuerbaren Energien sollen soweit ausgebaut werden, dass bis 2022 alle Atomkraftwerke in Deutschland abgestellt werden können. Bis 2050 sollen 80 % des benötigten Stroms aus diesen Quellen gewonnen werden.¹⁴ Dieser Ausbau eröffnet Mecklenburg-Vorpommern große wirtschaftliche Chancen für Industrie und Handwerk wie zum Beispiel höhere Energieeffizienz und energetische Sanierung.

¹⁰ Projektseminar Erneuerbare Energien II GIS-gestützte Standortanalyse für Windenergie in Deutschland

¹¹ Bundesverband Windenergie e.V. 02/2012

¹² SPD-Landtagsfraktion Mecklenburg-Vorpommern (Hg.) 2011

¹³ Koalitionsvertrag (SPD und CDU Mecklenburg-Vorpommern) 2011

¹⁴ Bundesverband Windenergie e.V. 02/2012

3. Planungshoheit für Windeignungsflächen

Die praktische Umsetzung des Windenergiekonzeptes erfordert bei der planerischen und praktischen Umsetzung ein effektives Zusammenwirken von vielen Behörden.

Die Zulässigkeit einer Windenergieanlage ist in § 35 Abs.1 Nr. 5 BauGB geregelt. Aufgrund der darin vorgesehenen Privilegierung von Windenergienutzung wird die Errichtung von Einzelanlagen und Windparks im planungsrechtlich begrenzten Außenbereich ermöglicht.

Allerdings ist die Errichtung nur in so genannten Windeignungs- oder Vorranggebieten möglich. Der Planungs- und Genehmigungsprozess von Windenergieanlagen und -parks fällt zwar grundsätzlich in den Bereich der gemäß Art. 28 Abs. 2 GG garantierten gemeindlichen Selbstverwaltung. Aber die Regionalplanung ist der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung gemäß BauGB übergeordnet.

In Mecklenburg-Vorpommern sind die Regionalen Planungsverbände Träger der Regionalplanung. Als deren Geschäftsstellen stellen die Ämter für Raumordnung und Landesplanung die Regionalen Raumentwicklungsprogramme auf, schreiben diese fort und tragen durch eine nachhaltige und projektorientierte Regionalplanung aktiv zur Umsetzung bei. In Mecklenburg-Vorpommern gibt es vier Planungsverbände: sie bestehen aus den Gebieten Westmecklenburg, Region Rostock, Mecklenburgische Seenplatte und Vorpommern.



Abb. 2 Ämter für Raumordnung und Landesplanung¹⁵

¹⁵ Ämter für Raumordnung und Landesplanung (ÄfRL)

Es fällt daher in den Aufgabenbereich der Regionalplanung, Eignungsflächen für Windenergie auszuweisen. Die Gesamtabwägung findet also auf regionaler, nicht auf kommunaler Ebene statt.

Eine maßgebliche Grundlage für die Festlegung von Eignungsgebieten für Windenergieanlagen ist die Richtlinie zum Zwecke der Neuaufstellung, Änderung und Ergänzung Regionaler Raumentwicklungsprogramme in Mecklenburg-Vorpommern aus dem Jahr 2006, die am 22.05.2012 eine umfängliche Aktualisierung erfahren hat. Nach den Plänen der Landesregierung sollen bis zum Jahr 2016 die Flächen für Windenergieanlagen von 1,0 % auf 1,5 % der Landesfläche erhöht¹⁶ und für die Zukunft sogar 2,0 % der Landesfläche angestrebt werden. Weiterhin wurden die Mindestgröße auf 35 ha und die Abstände zwischen Eignungsgebieten auf 2,5 km herabgesetzt.¹⁷

Bei der Aufstellung bzw. Änderung regionaler Raumentwicklungsprogramme sind die betroffenen Gemeinden sowie die Öffentlichkeit gemäß §§ 7 und 9 Landesplanungsgesetz zu beteiligen. Dies wird über ortsübliche Veröffentlichungen und das Internet gewährleistet. Dadurch ist zwar jedem einzelnen Bürger die Möglichkeit eröffnet, sich zu der Ausweisung von Eignungsgebieten zu äußern; sie erschöpft sich aber auch darin.

¹⁶ Landtag MV Energieausschuss, (Bio)Energie-Dörfer und neue Kriterien zur Ausweisung von Windeignungsgebieten, 13.06.2012

¹⁷ Hinweise zur Festlegung von Eignungsgebieten für Windenergieanlagen, vom 22.05.2012, S. 12

4. Bürgerbeteiligung

In anderen Bundesländern werden bereits seit einigen Jahren so genannte Bürger- und Bauernwindparks und damit die aktive Einbeziehung der Bürger in Windenergiekonzepte erfolgreich umgesetzt.

Die Erzeugung regenerativer Energie kann wirtschaftlich attraktiv sein, nicht nur durch die direkte Schaffung von Arbeitsplätzen, sondern auch durch die Einnahme von Gewerbesteuern für die Gemeinden und durch das Erzielen angemessener Renditen für das bereitgestellte Eigenkapital der Investoren.

Nordfriesland ist der Hauptstandort in Deutschland für Windenergieanlagen und ist seit den 80iger Jahre mit ihren installierten Leistungen kontinuierlich gewachsen. Die Gesamtleistung der Windenergieanlagen beträgt derzeit über 900 MW.¹⁸ Gerade in Schleswig-Holstein haben Windparks eine lange Tradition, denn dort wurden die ersten Bürger-Windparks gegründet.

Ein Beispiel für einen gelungenen Bürgerwindpark ist Wiemersdorf. Dort wurde im Jahre 1997 von 12 Windpionieren die „Bürger-Windpark Wiemersdorf GmbH“ gegründet, um die Planung und Projektierung der ersten Windenergieanlagen in Wiemersdorf voranzubringen.

Seit 2001 betreiben insgesamt 45 Kommanditisten aus der Region 6 Enercon-Mühlen mit jeweils 1,8 MW-Leistung. Der Bürgerwindpark wurde im Jahre 2004 mit 3 Repower-Mühlen mit einer Leistung von jeweils 1,5 MW erweitert. Die Gemeinde produziert in einem durchschnittlichen Windjahr etwa 28 Mio. kWh Strom und konnte damit nicht nur Wiemersdorf, sondern auch das angrenzende Unterzentrum Bad Bramstedt ganzjährig mit Strom versorgen. 2008 wurden weitere 7 Windenergieanlagen gebaut, an dem zusätzlich 51 Kommanditisten aus der Region beteiligt sind. Mit diesem erzeugtem Strom können sie zusätzlich etwa 14.000 Haushalte versorgen.¹⁹

Auch in Nordrhein-Westfalen gibt es Beispiele, dass Windparks mit Bürgerbeteiligungen funktionieren und sich lohnen. Ein Beispiel: In Asseln (Stadt Lichtenau) befindet sich einer der größten Binnenwindparks Europas auf einer Fläche von 380 ha. Die 62 Windräder mit einer installierten Leistung von insgesamt 36.000 kW produzieren jährliche eine

¹⁸ Leitfaden Bürgerwindpark, 2012, S. 8

¹⁹ Windpark-Wiemersdorf

Stromleistung von 65 Mio. kWh Strom. Das Besondere an diesem Windpark ist, dass sich 18 Anlagen in Bürgerhand befinden. Eigentümerin ist die Asselner Windkraft GmbH & Co KG mit 53 Kommanditisten aus Lichtenau und Umgebung.²⁰

Die positiven Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung durch Bürgerwindparks sind von großer Bedeutung bei solchen Projekten. Von einem Windkraftprojekt profitieren die lokalen Planungsbüros, die lokalen Unternehmen bei der Errichtung, die regionalen Banken durch die Finanzierung und die Bürger durch Schaffung neuer Arbeitsplätze. Die Gemeinden ziehen kommunale Steuern wie z.B. 70 % der Gewerbesteuer ein, können sich mit kommunalen Unternehmen beteiligen und an den Gewinnen der Windenergieanlagen partizipieren und erhöhen das Nettoeinkommen von Beschäftigten der Kommune. So machen die Wertschöpfungseffekte einer 2-MW-Windenergieanlage über 20 Jahre durchschnittlich 3,4 Mio. €, also 1,7 Mio. € pro MW aus.²¹

Der europäische Windenergie-Verband (EWEA) schätzt, dass Windenergie von Auftragsvergabe bis zum Bau fünfzehn Arbeitsplätze pro MW schafft.²² Die gemeinsame Initiative von Unternehmen der europäischen Solarindustrie, die EU ProSun, geht sogar von ca. 30 neuen Arbeitsplätzen aus.²³

²⁰ Energie Agentur NRW, Wind aus Asseln-günstiger Strom für die Bürger, Februar 2012

²¹ BMVBS-Online-Publikation Nr. 18/2011 S. 125

²² Afrika Süd, Zeitschrift zum südlichen Afrika, Nr. 3-2010

²³ EU ProSun, Jobmotor Solarenergie, Zugriff: 12.08.2013

5. Mecklenburg-Vorpommern im Vergleich

Entscheidend für das Gelingen der Energiewende auf Bundes- wie auf Länderebene wird sein, ein angemessenes und effizientes rechtliches Instrumentarium für die Umsetzung zu schaffen.²⁴ Momentan findet angesichts bundesrechtlicher Defizite ein Wettbewerb der Länder um die richtige Lösung im Energieumwelt- und Klimaschutzrecht statt.²⁴ Wenn Mecklenburg-Vorpommern neben den Bereichen Tourismus und Gesundheit seine Vorreiterrolle auch bei der nachhaltigen Energieversorgung ausbauen will, muss es sich verstärkt an diesem Wettbewerb beteiligen.²⁴

Mecklenburg-Vorpommern mit seiner großen Landfläche hat die Bedeutung von Landnutzung und Bioenergie erkannt. Es ist momentan jedoch nicht in der Gruppe der Länder, die den Rechts- und Politikrahmen für die Energiewende auf Länderebene mit Nachdruck vorantreiben. Mecklenburg-Vorpommern verfügt lediglich über das Strategiepapier Energieland 2020 und den Aktionsplan zum Klimaschutz, mit denen die vorige Landesregierung erste Schritte in Richtung Energiewende unternommen hat.

5.1. Regionale Energiekonzepte Mecklenburg-Vorpommern

Diese Initiativen wurden durch regionale Energiekonferenzen im Herbst 2012 untermauert, die die Entwicklung regionaler Energiekonzepte in den Planungsregionen bestärkt haben.

Die regionalen Entwicklungen und Entscheidungen zur Förderung und Umsetzung einer regionalen Energiewende sind in diese Zusammenhänge eingebettet. Sie werden von diesen beeinflusst und haben ihrerseits Rückwirkungen auf die überregionalen Entwicklungen. Dies bedeutet erstens, dass spätestens mittelfristig eine stärkere Abstimmung der Konzepte auf den verschiedenen Handlungsebenen erforderlich sein wird. Für das regionale Energiekonzept bedeutet dies zweitens, dass in den Szenarien, die für die Region entwickelt werden, überregionale Trends aufgegriffen und entweder an diese angeknüpft oder begründet werden sollte, inwiefern und warum eine Abweichung von diesen vorgenommen wurde, etwa im Sinne von Vorannahmen oder Zielen, die von aktuellen Bundes- und landesweiten Trends und Annahmen abweichen.

²⁴ Landesenergieerat MV, Vorschlag für ein Landesenergiekonzept MV, August 2013, S. 88-89

Die energiepolitischen Ziele des Landes Mecklenburg-Vorpommern sollen durch die Erarbeitung regionaler Energiekonzepte schrittweise umgesetzt werden. So ist zum Beispiel das vom Institut für nachhaltige Energie- und Ressourcennutzung entwickelte „Energiekonzept Mecklenburgische Seenplatte“ aus Mai 2013 eines von vier Konzepten, die hierfür erarbeitet wurden.²⁵

Regional verankert sind vor allem die Bioenergiedörfer. Diese Dörfer versorgen sich selbst mit Strom und Wärme aus Biomasse. Im Idealfall sollen Bürger von kostengünstiger Wärmeenergieversorgung, von einer eigenen Beteiligung an den Energieerzeugungs- und –versorgungsanlagen, aber auch von einer finanzstärkeren Gemeinde und der Stabilisierung der in die dörfliche Versorgung integrierten landwirtschaftlichen Unternehmen profitieren. Bioenergiedörfer haben ein ganzheitliches Konzept und zeichnen sich durch den effizienten Umgang mit Ressourcen und dem überdurchschnittlichen bürgerschaftlichen Engagement aus. Von deutschlandweit insgesamt 136 Bioenergiedörfern befinden sich nur vier realisierte in Mecklenburg-Vorpommern, allerdings befinden sich sechs „auf dem Weg“ dorthin.²⁶

5.2. Schwierigkeiten bei Umsetzung der Bürgerbeteiligung

Nach einer am 12.08.2013 veröffentlichten Umfrage des Meinungsforschungsinstituts Forsa im Auftrag des Verbraucherzentrale Bundesverbandes (VZBV) finden 48 % der Bundesbürger das Verfahren zur Umsetzung der Energiewende „gar nicht richtig“ oder „eher nicht richtig“ organisiert. Die meisten Leute hielten die langfristigen Ziele wie Klimaschutz, Atomausstieg und Versorgungssicherheit für gut, litten aber unter den Kosten: 52 % nannten als Nachteil steigende Preise, 42 % sehen sich als Verlierer der Energiewende.²⁷

Die Umsetzung von Bürgerbeteiligungen an Windenergieanlagen gestaltet sich in Mecklenburg-Vorpommern im Vergleich zu anderen Bundesländern wie z.B. in Nordrhein-Westfalen oder Schleswig-Holstein zudem noch schwieriger. Das Problem liegt zum einen darin, dass die Bevölkerung im ländlichen Raum von Mecklenburg-Vorpommern eine stärker ausgeprägte Überalterung hat mit der Folge, dass sich weniger Menschen finden, die sich an Modellen beteiligen. Ein weiterer Faktor ist die höhere Arbeitslosenquote und die geringen bzw. fehlenden finanziellen Rücklagen der Bürger. Nicht viele finden den Weg in die

²⁵ Dr. E. Bruns, Dr. B. Wenzel, Institut für nachhaltige Energie- und Ressourcennutzung, 2013

²⁶ Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V., Bioenergiedörfer

²⁷ A. Mihm, FAZ, Forsa-Umfrage „Deutsche finden Energiewende schlecht organisiert“, 12.08.2013

unternehmerische Selbständigkeit, da offenbar Sicherheit vorgeht und die Gefahr des Scheiterns im Fokus steht. Die Flächenkonkurrenz, die zwischen den landwirtschaftlichen Betrieben herrscht, und der verschärfte Wettbewerb bei Landwirten verbessert auch nicht die Lage.

Häufig stehen Hemmnisse bei der wirtschaftlichen Teilhabe einem erfolgreichen Windkraftprojekt entgegen wie z.B. fehlende Finanzmittel, zu späte oder fehlende Informationen. Im nachfolgenden werden diese Hemmnisse bei den folgenden Zielgruppen tabellarisch dargestellt.

Ursachen	Kommunen	Bürger	Unternehmen
Fehlende Finanzmittel	häufig	geringe Finanzkraft in vielen Fällen im ländlichen Raum	geringeres Eigenkapital
Zu späte Information	häufig, dadurch kein sozial gerechter Ausgleich vor Ort	häufig	_____
Fehlende Information	führt zu verringerten Steuerungsmöglichkeiten	Führt bei Flächeneigentümern z.B. zu nachteiligen Vertragsabschlüssen	Zeitproblem
Restrisiko vor Ausfall zu hoch	häufig	_____	_____
Komplizierte gesellschaftliche Struktur, fehlende Sachkompetenz in Fachfragen	häufig	häufig	häufig
Fehlendes Vertrauen in die Anbieter	seltener	seltener	_____

Abb. 3 Hemmnisse bei der wirtschaftlichen Teilhabe in einzelnen Zielgruppen²⁸

²⁸ Bericht an den Landesenergierrat, 24.06.2013, S. 13

Um die Beteiligung von Bürgern und Kommunen erfolgreich zu gestalten, ist es wichtig, bestimmte Voraussetzungen zu erfüllen. Hierzu gehören die frühzeitige und die kontinuierliche Beteiligung und die klare Kommunikation zum Zweck der Beteiligung, d.h. dem Bürger die Informationen zum Inhalt und dem Prozess klar und deutlich wiederzugeben. Weiterhin sollte sich der Entwicklungsprozess offen, fair und transparent zeigen und das Vertrauen, die Einstellung und den Willen dokumentieren, eine konstruktive Lösung zu finden. Ein neues Energiekonzept für Mecklenburg-Vorpommern, das im November diesen Jahres im Kabinett beschlossen und sodann im Landtag beraten werden soll, sieht vor, dass Bürger und Gemeinden an den Gewinnen von Windparks finanziell beteiligt werden sollen. Investoren sollen verpflichtet werden, eine 25 %-Beteiligung an Wind- oder Solarparks für Gemeinden und Bürger freizuhalten, um so eine höhere Akzeptanz zu erzeugen.²⁹

6. Erweiterung eines landwirtschaftlichen Betriebes

Der Ausbau der erneuerbaren Energien ist auf natürliche Weise eng mit der Landwirtschaft verknüpft. Die meisten Windenergieanlagen stehen auf landwirtschaftlichen Flächen und dort spielen die Landwirte eine immer größere Rolle, da sie Eigentümer der Flächen oder langfristiger Pächter sind. Das Kapital des Landwirts, seine Grundstücksflächen, bietet ihm die weitere Chance sich lukrativ an einem Windenergieanlagen-Projekt zu beteiligen und damit seinen Betrieb zu erweitern.

Seine Flächen können optimal genutzt werden. Der Betrieb einer Windenergieanlage verschafft eine zusätzliche Einnahmequelle in Form von Einspeisevergütungen, Pachtzahlungen oder Entschädigungsleistungen. Zugleich wird die bisherige Nutzung z.B. durch Ackerbau kaum eingeschränkt. Berichten zur Folge steigen die Pachten für geeignete Flächen zur Errichtung von Windenergieanlagen drastisch an. Vor wenigen Jahren war noch eine Pachtzahlung von 6 % des Nettostromertrags üblich, heute können die Landwirte teilweise bis zu 12 % verlangen.³⁰ In Mecklenburg-Vorpommern hat sich aufgrund der durch EEG-Förderung gestiegenen Bio-Energieproduktion und des Wettbewerbs mit den anderen landwirtschaftlichen Produktionszweigen schon die übliche Landpacht von durchschnittlich 85 €/ha im Jahr 1997 auf 152 €/ha im Jahr 2010 fast verdoppelt. Davon entfällt allein von 2007 auf 2010 ein Preisanstieg von 21,6 %.³¹

²⁹ G. Kleine Wördemann, Ostseezeitung, Bürger sollen am Ökostrom mitverdienen, 13.08.2013

³⁰ Artikel Handelsblatt, W.Diwald, Vorstand der Enertrag AG, 14.04.2013

³¹ Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern, Exklusiv Bodenmarkt, Verpachtung von Agrarland in Mecklenburg-Vorpommern 2010, Mai 2011

Der Landwirt hat völlige Entscheidungsfreiheit. Ist er Eigentümer, kann er an den Windanlagenbetreiber verpachten, selbst betreiben oder sich an einer Betreibergesellschaft beteiligen.

Auch der Pächter einer Landfläche hat Möglichkeiten. Ist er langjähriger Pächter, kann auch er (im Einverständnis mit dem Eigentümer) selbst bauen, sich beteiligen oder unterpachten. Oder er kann sich die Nutzung seiner Pachtflächen vergüten lassen, wenn er zum Beispiel im Falle einer projektierten Windenergieanlage den im Planungszeitraum ablaufenden Pachtvertrag verlängert.

Dies führt nicht nur zu einer Ertragssteigerung bezogen auf den ha-Nutzfläche. Die Nachhaltigkeit der Ressource Land führt auch zu einer gesteigerten Wertschöpfung des landwirtschaftlichen Betriebes sowie darüber hinaus zur Akzeptanz für den einzelnen Landwirt selbst und für die Landwirtschaft im Allgemeinen.

7. Beteiligungsmöglichkeiten des Landwirtes

Die Möglichkeiten der Landwirte, sich an einer Windenergieanlage zu beteiligen, sind sowohl im Umfang, als auch in der Erscheinungsform unterschiedlich. Als Handlungsalternativen stehen der Nutzungsvertrag, die Eigenbetriebsoption oder die Kooperation zur Auswahl.

7.1. Vor- und Nachteile der einzelnen Beteiligungsmöglichkeiten

Falls der Landwirt sich dazu entscheidet, einen Nutzungsvertrag einzugehen, entschließt er sich zu einer Überlassung seiner (Teil-) Fläche zur Nutzung und Fruchtentziehung gegen Entgelt - er verpachtet nur. Dies ist immer mit der Bewilligung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit verbunden, was bedeutet, dass eine oder mehrere Person die Befugnis hat/haben, das belastete Grundstück in einzelnen Beziehungen zu nutzen. Zudem ist der Nutzungsvertrag immer zeitlich auf 20 bis 30 Jahre befristet.

Als weitere Variante kann der Landwirt eine Windenergieanlage im Eigenbetrieb führen. Hierbei wird die Windenergieanlage im eigenen Namen und auf eigene Rechnung betrieben. Der Grundstückseigentümer erhält die Einnahmen aus der Vermarktung der Anlage, allerdings trägt er auch das Kosten- und Betriebsrisiko.

Für den Landwirt gibt es zudem die dritte Möglichkeit, sich wie ein Bürger an einem Bürgerwindpark zu beteiligen.

Die Vor- und Nachteile sind schematisch folgende:

	Vorteile	Nachteile
Flächenverpachtung	<ul style="list-style-type: none"> • Risikoarm • Hohe Pachterträge • kein Eigenkapitaleinsatz • Finanzieller Spielraum für Investition im Kerngeschäft • breite Akzeptanz 	<ul style="list-style-type: none"> • kein Anteil an der Wertschöpfung
Flächenverpachtung + Beteiligung	<ul style="list-style-type: none"> • Überdurchschnittlich hohe Erträge • geringes Risiko • geringerer Eigenkapitaleinsatz, dennoch Anteil am Boom • leichteres Genehmigungsverfahren • öffentliche Akzeptanz 	<ul style="list-style-type: none"> • geringerer Anteil an der Wertschöpfung
Windbeteiligung – Die Bürger-Bauern-Windanlage	<ul style="list-style-type: none"> • Eigenkapitaleinlagen je nach Wunsch-geringere Einlagen möglich • Anteil an der Wertschöpfung • geringes Risiko • öffentliche Akzeptanz 	<ul style="list-style-type: none"> • keine
Eigentümergeanlage	<ul style="list-style-type: none"> • kalkulierbares Risiko • gesamtes Ertragspotenzial 	<ul style="list-style-type: none"> • hoher Finanzierungsbedarf • eingeschränktes betriebliches Wachstum im Kernbereich

Abb. 4 Vor- und Nachteile der Beteiligungsmöglichkeiten an einer Windenergieanlage³²

³² Bbv-LandSiedlung GmbH

7.2. Wahl der Rechtsform

Entscheidender Punkt in den beiden letztgenannten Fällen ist die Wahl der Rechtsform.

Um eine sachgerechte Wahl treffen zu können, sollte jeder Landwirt wissen, welche Möglichkeiten es gibt und worin sich die einzelnen Rechtsformen unterscheiden, beispielsweise die Gründungskosten, die Haftung und die zu entrichtenden Steuern.

Die Rechtsformen werden in drei Grundtypen unterteilt, die Personengesellschaften, Körperschaften und die Mischform. Zu den Personengesellschaften zählen die Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR), die Offene Handelsgesellschaft (OHG) und die Kommanditgesellschaft (KG), die keine juristische Person darstellen im Gegensatz zu den Körperschaften. Zu den Körperschaften gehören die AG und die GmbH. zu den Kapitalgesellschaften (§§ 264 ff. HGB).

Wichtigstes Unterscheidungsmerkmal ist die Haftung. Bei Personengesellschaften haften die Gesellschafter in vollem Umfang mit ihrem gesamten persönlichen Vermögen. Körperschaften haften nur mit dem Gesellschaftsvermögen der juristischen Person, heißt also den Einlagen der Gesellschafter. Bei der Mischform, der GmbH & Co. KG, haftet die GmbH persönlich, allerdings begrenzt mit ihrem Gesellschaftsvermögen.

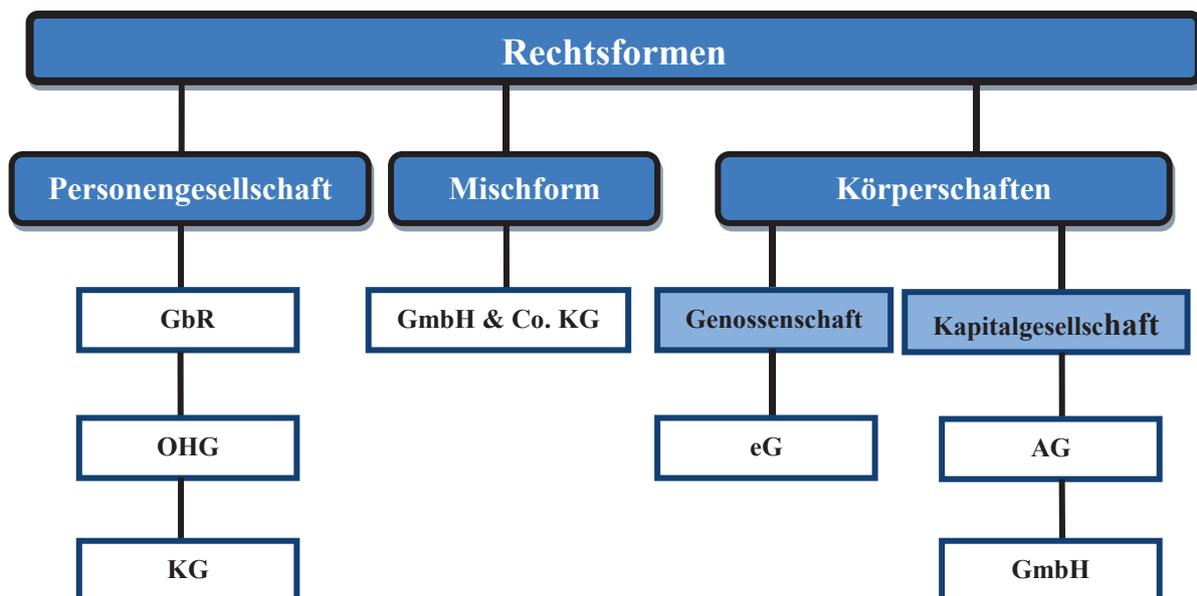


Abb. 5 Ausgewählte Rechtsformen im Überblick³³

³³ Eigene Darstellung

Vorteile der Personengesellschaften sind, dass sie in der Regel mit einem formfreien Gesellschaftsvertrag und damit mit geringen Kosten und formalem Aufwand gegründet werden können. Im Gegensatz dazu erfordert zum Beispiel die GmbH ein Mindeststammkapital von 25.000,00 € (§ 5 Abs. 1 GmbHG) und einen notariellen Gesellschaftsvertrag.

Ein maßgebliches Entscheidungskriterium ist die Haftung. Das Haftungsrisiko zu minimieren und/oder eine Haftung mit seinen persönlichen Vermögen auszuschließen, kann die Intention des Landwirts für seine Wahl der Beteiligungsform sein. Geht es ihm um Haftungsbeschränkung, kommen die Rechtsformen GbR und OHG nicht in Frage. Es bleiben die GmbH, die GmbH & Co KG sowie die Genossenschaften.

Bei Beteiligung vieler ist auch die Genossenschaft eine praktikable Rechtsform. Ihr großer Vorteil ist das Entfallen der Prospektpflicht. Seit dem 01. Juli 2005 dürfen Vermögensanlagen nicht ohne einen Prospekt, dessen Veröffentlichung die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungen zuvor gestattet hat, öffentlich angeboten werden. Die Erstellung eines Prospekts ist sehr aufwendig und kann einen fünfstelligen Betrag kosten.

Im Energiebereich erfährt die Beteiligungsumsetzung in der Rechtsform Genossenschaft immer größeren Zuspruch. Waren im Jahr 2006 nur zwei Genossenschaftsgründungen zu verzeichnen, so stieg die Zahl der Neugründungen bis zum Jahr 2011 auf 111 an.³⁴ Das Besondere der Genossenschaft ist, dass jedes Mitglied unabhängig von der Beteiligungshöhe in der Generalversammlung nur eine Stimme besitzt. Unabhängig von der Haftungsbegrenzung auf die getätigte Einlage eignet sich diese Rechtsform vor allem für Bürgerprojekte, bei denen möglichst viele Personen aktiv am Entscheidungsprozess beteiligt werden sollen.

Bei einem steuerlichen Vergleich zeigt sich, dass Gesellschafter mit einem niedrigen persönlichen Steuersatz von einer GmbH & Co KG profitieren, da eine Gewinnausschüttung mit ihrem niedrigen Steuersatz versteuert wird, wobei die gezahlte Gewerbesteuer noch abzugsfähig ist. Bei der Genossenschaft fällt die Abgeltungssteuer in Höhe von 25 % an. Im Spitzensteuerbereich sind die steuerlichen Belastungen jedoch etwa gleich hoch.

³⁴ Windenergie in Bürgerhand, Bundesverband Windenergie, Juni 2012, S. 13

Beteiligungsmöglichkeiten des Landwirtes

	Genossenschaft	GmbH & Co KG	GbR
Haftung	keine persönliche Haftung der Gesellschafter, Haftung nur mit Genossenschaftsvermögen	keine persönliche Haftung der Gesellschafter, GmbH als Vollhafter der KG, GmbH haftet nur mit Geschäftsvermögen	unbeschränkt: alle Gesellschafter haften gesamtschuldnerisch mit ihrem Privatvermögen
Organe	Vorstand Aufsichtsrat Generalversammlung	Geschäftsführer Evtl. Beirat/Aufsichtsrat Gesellschafterversammlung	Gesellschafter
Gewerbesteuer	kein Freibetrag keine Betriebsausgabekeine Anrechnung bei Gesellschaftern	Freibetrag = 24.500 € keine Betriebsausgabe, Anrechnung bei Gesellschaftern mit 3,8-Fachen des Gewerbesteuermessbetrages, max. tatsächliche GewSt	Freibetrag=24.500 € Keine Betriebsausgaben Anrechnung bei Gesellschafter mit Faktor 3,8
Körperschaftsteuer	Besteuerung nur bei Gesellschaft 15 % Körperschaftsteuer 5,5 % Solidaritätszuschlag	keine Besteuerung bei der Gesellschaft	keine
Gewinne	Ausschüttung nur bei Bilanzgewinn Versteuerung nur bei Zufluss: Abgeltungssteuer 25 %, Solidaritätszuschlag 5,5 %, ggf. Kirchensteuer 9 %, Wenn individueller Steuersatz niedriger, Antrag auf Günstigerprüfung möglich, Abzug des Sparerpauschbetrages, kein Werbungskostenabzug	Gewinnzuteilung für Wirtschaftsjahr erfolgt nach Kapitalanteil, Besteuerung mit individuellem Steuersatz, kein Sparerpauschbetrag, Kosten im Zusammenhang mit der Beteiligung, z.B. Finanzierungskosten, können als Sonderbetriebsausgabenabgezogen werden	Gewinnzuteilung entsprechend Gesellschaftsbeteiligung Versteuerung nach individuellem Steuersatz im Rahmen der ESt
Verlust	Verluste werden vortragen, keine Beteiligung der Gesellschafter an den Verlusten	Verlustzuteilung für Wirtschaftsjahr erfolgt nach Kapitalanteil, max. bis zur Höhe des jeweiligen Kapitalanteils (§ 15a EStG)	Verlustzuteilung entsprechend Gesellschaftsbeteiligung
Art der Einkünfte für die Gesellschafter	Einkünfte aus Kapitalvermögen, Freibetrag pro Person 801 €	Einkünfte aus Gewerbebetrieb kein Freibetrag	entweder Vermietung + Verpachtung oder Landwirtschaft + Forsten oder Gewerbebetrieb

Abb. 6 Darstellung der wichtigsten Rechtsformen³⁵

³⁵ Eigene Darstellung resultierend aus Leitfaden Bürgerwindpark, H., Holst und WEB Andresen, S. 18

8. Flächensicherung

Einer der ersten und wichtigsten Schritte bei einem Windenergieprojekt ist die Sicherung von Flächen, auf denen zukünftig Windenergieanlagen errichtet werden können.

8.1. Flächenakquise

Die Akquirierung von geeigneten Flächen (Flächenakquise) kann durch entsprechende Projektentwickler oder auch durch die Kommune selbst erfolgen. Das Verfahren oder die Vorgehensweise ist bei beiden Parteien (Projektentwickler und Kommune) ähnlich. Die potenziellen Flächen werden unter Berücksichtigung von Abstandskriterien, wie Abstände zu Wohn- und Schutzgebieten und Ausschlussgebiete, wie z.B. Schutzgebiete und Vorrangflächen der Regionalplanung definiert. Dabei ist darauf zu achten, dass je nach Bundesland die Vorgaben von Abstandskriterien und deren Ausmaße variieren können. Es bleiben Freiflächen übrig, welche auf weitere Schutzfunktionen wie u.a. Vogelschutz, FFH-Gebiete etc. untersucht werden.

Auch wenn alle Faktoren miteinander schlüssig sind, ist das Windverhältnis am Standort eines der wichtigsten Faktoren, denn die Windhöffigkeit spiegelt die Wirtschaftlichkeit einer Windenergieanlage erkennbar wieder, damit diese Fläche als geeignetes Gebiet infrage kommen kann. Sind alle Kriterien erfüllt, kann eine Fläche als potentielle Windeignungsfläche deklariert werden. Während die Kommune die Fläche somit als Sondergebiet für Windenergie ausweisen kann, haben dagegen Projektplaner noch weitere Schritte vor sich, um zu einer Planungsreife für eine Windenergieanlage zu gelangen.

8.2. Flächenpool

Bei einem Windenergievorhaben stellt sich die Frage, ob die Flächen für künftige Windenergieanlagen durch einen Vertrag oder einen Flächenpool gesichert werden können.

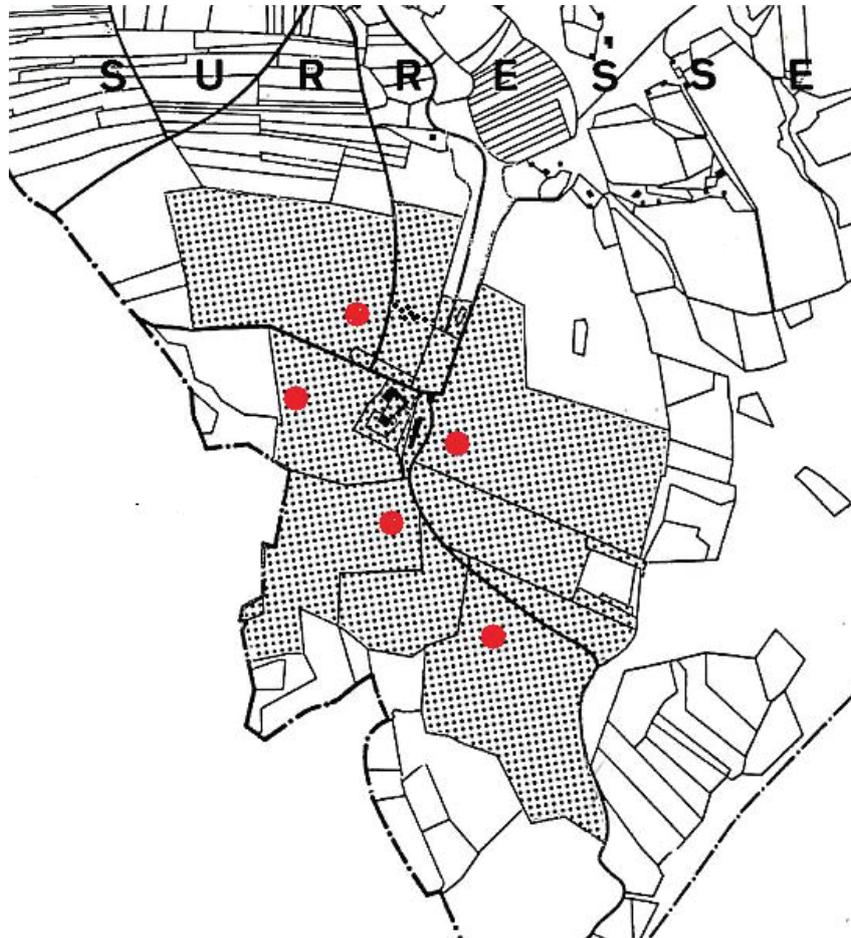
Ein Flächenpool zeigt sich dort, wo eine Sammlung potenzieller Ausgleichsflächen bei der Eingriffs- und Ausgleichsregelung in der Landschaftsplanung vorliegt.³⁶ Dieses wird durch die Kommunen geregelt, indem sie eine aktive Flächenbevorratung durch Erwerb, Tausch, Grunddienstbarkeiten oder vertragliche Sicherung durchführen. Flächenpools werden auch dazu genutzt, Nutzungskonflikte zwischen den Zielen der Landwirtschaft und des Naturschutzes sowie den Städtebaulichen Entwicklungszielen auszugleichen.³⁷

Der Vorteil in einem Flächenpool besteht darin, dass die Planverfahren beschleunigt werden, indem die Suche nach geeigneten Kompensationsflächen während der Planung entfällt.²⁶ Dem Unterlassen fachlich gebotener Kompensationsmöglichkeiten wird so die mögliche Begründung entzogen. Kompensationsmöglichkeiten können dort realisiert werden, wo sie im Zusammenhang betrachtet nach dem Landschaftsplan am nötigsten sind. Die Flächenbündelung erhöht die ökologische und gestalterische Wertigkeit der Kompensationsmaßnahme. Synergieeffekte kommen zustande und auch die Pflege kann dadurch kosteneffizienter organisiert werden. Weiterhin kann ein vorsorgendes Flächenmanagement den Rückgriff auf preiswertere Flächen erleichtern und somit Preisspekulationen vermieden werden. Auch die Transparenz wird erhöht und damit in der Regel auch die Akzeptanz der örtlichen Naturschutzpolitik.²⁶

Schon bei einem Flächenpool stellt sich die Frage nach der Rechtsformwahl. Dies zeigen die folgenden zwei Beispiele.

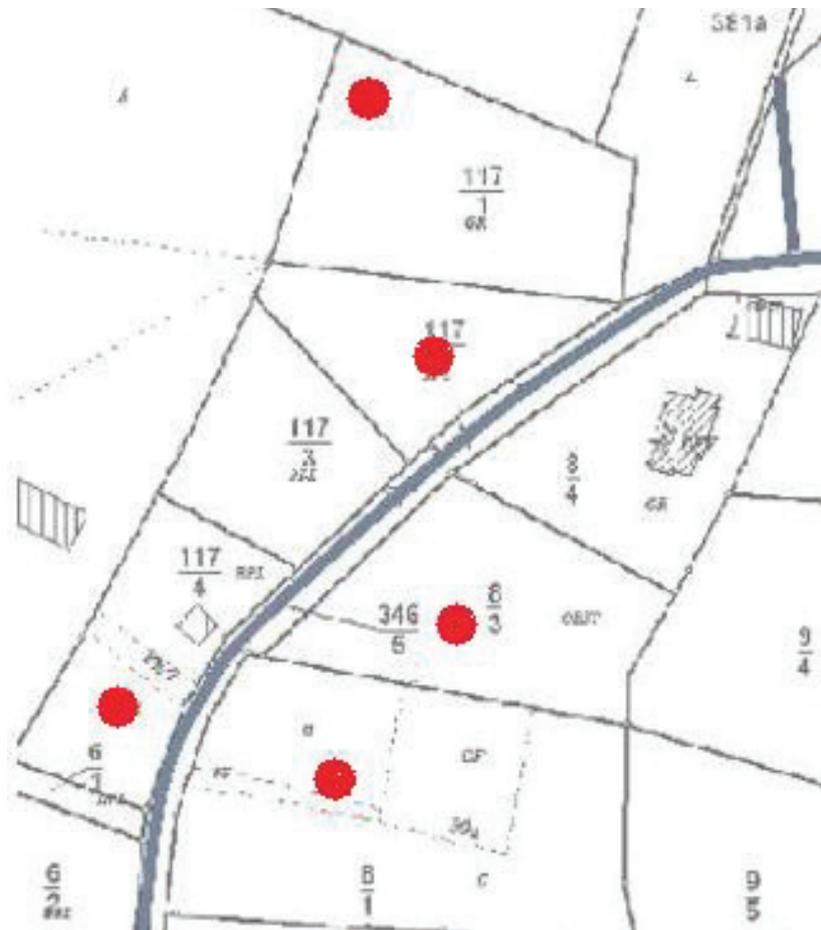
³⁶ Geoinformatik-Service, Universität Rostock, letzte Änderung 13.08.2002

³⁷ A. Zibell, Information LMS Agrarberatung Rostock, Juli 2013

Variante 1:

In Beispiel sind sieben Flächen mit einem ähnlichen Flächenmaß vorhanden. Da auf fünf von sieben Flächen Windenergieanlagen errichtet werden sollen, müssen die fünf Landwirte die beiden anderen mit einbeziehen, um einen Flächenpool zu gründen und so die Genehmigungsfähigkeit ihres Windenergieprojektes durchzusetzen. In einem solchen Fall etwa gleich großer Flächen bietet sich die Genossenschaft an, da es das gleiche Stimmrecht für jeden und gleiche Anteile prozentual gibt.

Variante 2



In Beispiel 2 sind die sieben Flächen unterschiedlich groß sind und die fünf Eigentümer, auf deren Flächen jeweils eine Windenergieanlage geplant ist, müssen sich mit den beiden anderen einigen und einen Flächenpool bilden, damit ihr Windenergievorhaben nicht scheitert. In dieser Variante bietet sich die GmbH an, da die unterschiedlich gewichtigen Beiträge der sieben Landwirte in dementsprechenden Gesellschaftsanteilen Niederschlag finden können.

8.3. Nutzungsverträge

Damit potenzielle Flächen für Windenergieanlagen vorzeitig gesichert werden, können Nutzungsverträge mit den Landeigentümern von Flurstücken innerhalb eines geeigneten Gebietes geschlossen werden. Ein Nutzungsvertrag bedeutet, dass eine Teilfläche zur Nutzung und zur Fruchtentziehung gegen Entgelt überlassen wird. Häufig werden diese Verträge schon gesichert, bevor eine offizielle Ausweisung als Windeignungsfläche durch die zuständige Kommune erfolgt.³⁸ Dieses hat zur Folge, vor dem Hintergrund zunehmende Bedeutung von erneuerbaren Energien, versuchen diverse Planer eine frühzeitige Sicherung der Flächen zu erlangen. Tritt der Fall ein, dass viele Flurstücke unterschiedlicher Eigentümer in der potenziellen Fläche vorhanden sind, wird das Flächenpachtmodell angewandt. D.h. es werden alle Landeigentümer in der Fläche an den Vergütungen in Abhängigkeit der Flächengröße beteiligt. Dies fördert die Akzeptanz bei den Landeigentümern, da nicht nur für Standorte einer Windenergieanlage eine Pacht und die Vergütung gezahlt werden.³⁷

Im Fall das es sich um eine kleine Fläche handelt oder befinden sich nicht viele Landeigentümer in dem Gebiet, bietet sich der Einzelnutzungsvertrag an, der dem jeweiligen Eigentümer Zahlungen für den Anlagen-Standort, die Zuwegung oder eine Baulast zusichert. Der Nutzen für die Landeigentümer sind höhere Vergütungen, da Beträge nur für konkrete Zusicherungen (wie z.B. den Standort) gezahlt werden. Der Planer kann wiederum auf diese Weise schneller Flurstücke sichern, da er nur wenige Landeigentümer/Personen beteiligen muss.³⁷

Nutzungsverträge zur Errichtung von Windenergieanlagen bieten rechtliche Absicherungen hinsichtlich der Planung und Errichtung von Windenergieanlagen. Ziel ist es, auf vertraglicher Grundlage Planungssicherheit zu erlangen und die Weiterentwicklung des Projektes voran zu treiben.³⁹ Allerdings hat der Nutzungsvertrag immer eine zeitliche Befristung von 20-30 Jahren.

³⁸ A. Zibell, Information LMS Agrarberatung Rostock, Juli 2013

³⁹ T. Reimann, Windkraftscout, Zugriff 05.08.2013, 15:20 Uhr

8.4. Einbeziehung der Kommune

Im Zuge der Flächensicherung wird die Verbindung mit der jeweiligen Kommune aufgenommen. Hierbei werden die Planungsabsichten der Gemeinde und die allgemeine Einstellung zur Windenergie und deren Akzeptanz abgewogen, im positiven Fall werden auch die ersten Schritte einer Zusammenarbeit koordiniert.

Verträge welche schon zuvor mit Landeigentümern beschlossen worden sind, stärken dabei die Verhandlungsposition der Projektplaner, da ein möglicher Widerstand im Planungsverfahren durch Widersprüche bauplanungsrechtlich Betroffener gegen die beabsichtigte Planung vermieden werden können. Die Kommunikation mit der Kommune ist notwendig, da die Gemeinde für die Ausweisung von Eignungsgebieten im Flächennutzungsplan zuständig ist.

Das Bestreben der Kommunen geht dahin, die Wertschöpfung in der Region zu halten. Gewinne und Pachteinnahmen sollen nicht einigen wenigen Investoren, sondern der Allgemeinheit zugutekommen. Demzufolge sichern sich viele Gemeinden selbst Standorte für künftige Windenergieprojekte.

In den meisten Fällen werden Grundstücke für Windenergieanlagen zur Projektierung nicht erworben, sondern lediglich angepachtet. Die Anpachtung hat den Vorteil, dass das Grundstück vom Verpächter weiterhin genutzt werden kann, sofern die Nutzung für die Erzeugung von Strom aus Windenergie nicht beeinträchtigt wird.

Eine möglichst frühzeitige Standortsicherung ist besonders für Gemeinden wichtig. Ansonsten sieht sich die Gemeinde einem Wettbewerb um die Standorte mit privaten Projektierern ausgesetzt, die im Regelfall deutlich höhere Pachteinnahmen bieten können.²⁸ Für die Vertragsgestaltung bedeutet aber die frühzeitige Standortsicherung, dass oftmals noch nicht klar ist, an welcher Stelle genau eine Windenergieanlage in Zukunft errichtet werden wird. Zu diesem frühen Zeitpunkt können meist noch keine Grundstückspachtverträge abgeschlossen werden. Deshalb werden Optionsverträge geschlossen, die den Kommunen für den Fall, dass eine Windenergieanlage möglich wird, den Zugriff auf die betroffenen Grundstücke sichern.³⁷ Die Kommune muss allerdings für die exklusive Bereitstellung des Grundstückes im Rahmen eines solchen Vertrages ein Bereitstellungsentgelt bezahlen. Zudem ist auf eine angemessene Dauer der Grundstücksbereitstellung zu achten.

Die Kommune kann dann die gesicherten Flächen beispielsweise an den künftigen Anlagenbetreiber unterverpachten oder an eine von ihr ausgewählte Betreibergesellschaft, an der sie auch beteiligt sein kann, vergeben. In letztgenanntem Fall wird infolge der Beteiligung der Gemeinde nicht nur das Genehmigungsverfahren einfacher umgesetzt. Für das Vorhaben wird auch eine höhere Akzeptanz bei der Bevölkerung vermittelt³⁷ und die Gemeinde kann an den Gewinnen der Windenergieanlage direkt partizipieren.

9. Genehmigungsverfahren

Die gesetzlichen Regelungen, allgemein oder speziell die Windenergie betreffend, haben sich in den letzten 20 Jahren sehr umfangreich entwickelt. Es kann daher von einem eigenen Rechtsgebiet gesprochen werden.

9.1. Projektierung des Windenergieanlage

Die praktische Umsetzung eines Windenergieanlagenprojektes kann daher nur sachgerecht durch ein fachkundiges Planungsbüro bewerkstelligt werden. Schon die Projektplanung ist aufwendig und kann bereits durch die Standortprüfung, die Flächensicherung oder die Standortanalyse zur Windhöffigkeit erhebliche Planungskosten verursachen.

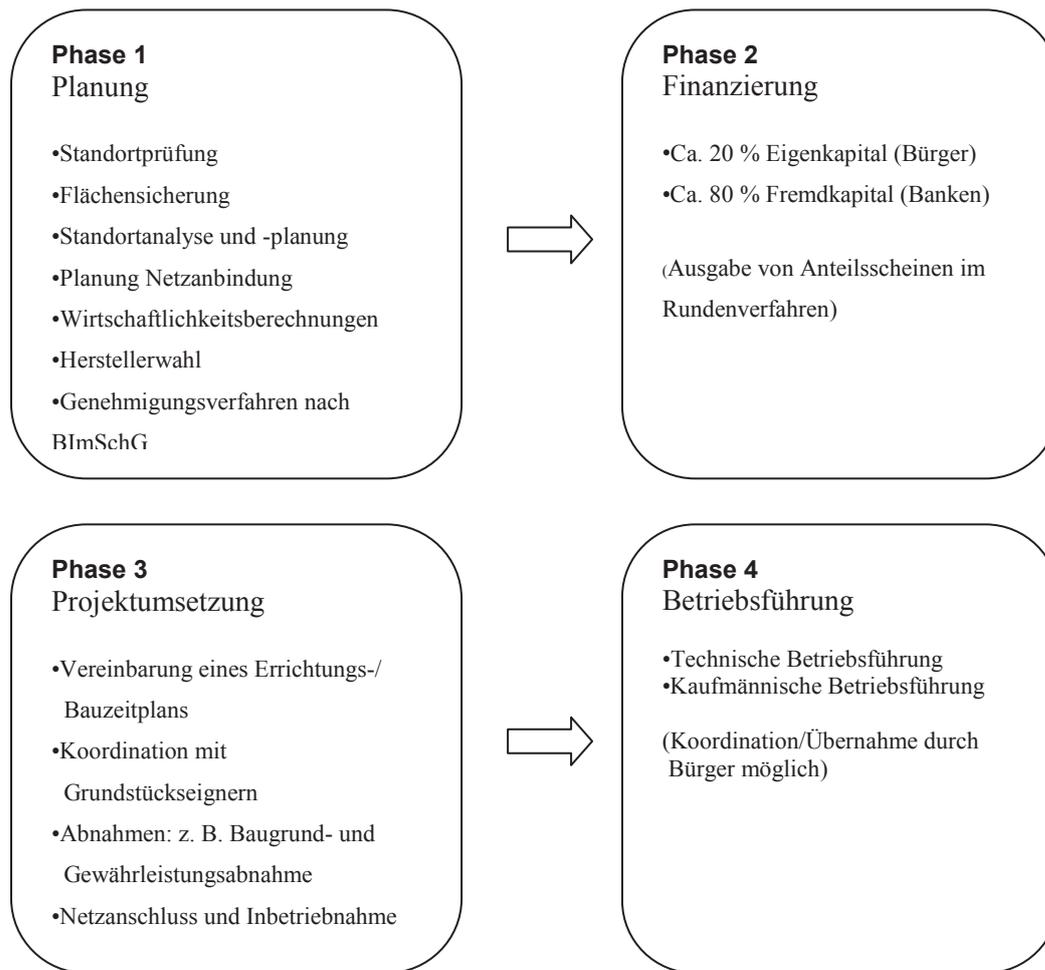


Abb. 7 Schematisches Ablaufmodell zur Realisierung eines Bürgerwindparks⁴⁰

Im Rahmen einer Projektentwicklung kann die Frage nach der Rechtsformwahl zu verschiedenen Zeitpunkten und in unterschiedlichen Zusammenhängen auftreten. Sie kann, wie unter Punkt 8. ausgeführt, im Rahmen der Flächensicherung relevant werden, wenn mehrere Flächeneigentümer oder Verfügungsberechtigte erst durch den Zusammenschluss das für ein Windenergieanlagenprojekt baurechtlich notwendige Baugebiet stellen können.

Die Frage einer gesellschaftlichen Partnerschaft kann aber auch bei der Finanzierung entstehen, wenn Dritte für das Projekt gewonnen werden sollen, um das für die Realisierung der Windenergieanlage benötigte Kapital aufzubringen.

Schließlich kann die gesellschaftsrechtliche Einbindung auch deshalb notwendig werden, um den von der geplanten oder bereits im Bau befindlichen Anlage betroffenen Dritten einen finanziellen Ausgleich dafür anzubieten, dass sie Nachteile erleiden. Sei es, dass sie zum Beispiel Wegrechte einräumen (müssen) oder von Lärmemissionen betroffen sind.

⁴⁰ Windenergie in Bürgerhand, Bundesverband Windenergie, Juni 2012, S. 11

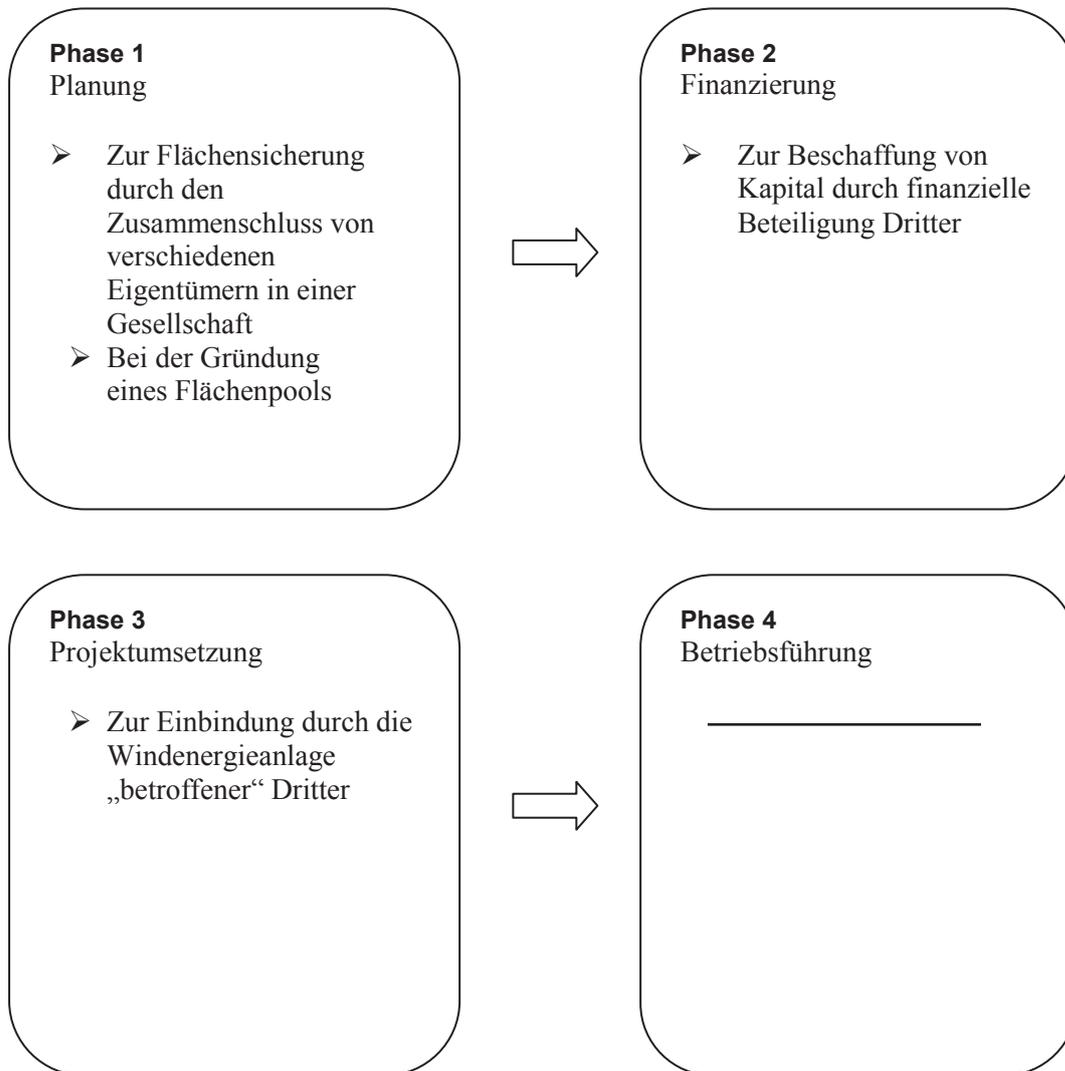


Abb. 8 Die Rechtsformwahl bei der Projektentwicklung⁴¹

⁴¹ Eigene Darstellung

9.2. Genehmigungsverfahren nach BImSchG

Ist die Vorplanungsphase abgeschlossen, kann das eigentliche Genehmigungsverfahren, das sich nach dem BImSchG richtet, beantragt werden.

Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von mindestens 50 Metern sind gemäß 4. Bundesimmissionsschutzverordnung nach § 4 Abs. 1 BImSchG genehmigungspflichtig. Dieses Gesetz dient der integrierten Vermeidung und Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen wie z.B. durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu schaffen, sowie dem Schutz und der Prävention von Gefahren.

Das Genehmigungsverfahren erstreckt sich auf die Windenergieanlage selbst, die Kranstelle- und Vormontagefläche, die Trafostation in das öffentliche Netz, die Kabeltrasse bis zum nächsten Netzverknüpfungspunkt und den Ausbau der Zuwegung. Darüber hinaus schließt die BImSchG-Genehmigung andere behördliche Entscheidungen ein, wie z.B. Baugenehmigung, naturschutzrechtliche Eingriffsgenehmigung und die forstrechtliche Genehmigung für Waldrodung und Wiederaufforstung. Das bedeutet, die immissionsschutzrechtliche Genehmigung konzentriert die anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften, insbesondere die Regelungen des Bauplanungsrechts (BauGB), des Bauordnungsrechts des jeweiligen Bundeslandes, des Naturschutzrechts (BNatSchG), Luftverkehrsrechts (LuftVG) und Straßenrechts (FStrG).

Windenergieanlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen ausgelöst werden können und dass Maßnahmen gegen schädliche Umwelteinwirkungen (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG), vorzugsweise durch die nach dem Stand der Technik entsprechenden Mittel zur Emissionsbegrenzung, getroffen werden. Im Zuge des Genehmigungsverfahrens gemäß BImSchG beziehungsweise im Bauleitverfahren nach dem BauGB kann daher die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß dem Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) erforderlich werden.

Grenzwerte von Emissionen müssen eingehalten werden (vgl. § 7 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG). Zu den Emissionen gehören gemäß § 3 Abs. 3 BImSchG unter anderem Geräusche, Strahlen und ähnliche Erscheinungen. Die Grenzwerte werden bei Windenergieanlagen, wie in § 7 Abs. 1 BImSchG gefordert, für Geräusche durch die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI. S. 503) und für den Schattenschlag durch die

Länder festgesetzt. Fachtechnische Anweisungen zur Aufklärung der Auswirkungen durch Schallimmissionen geben die Richtlinien/Empfehlungen des Arbeitskreises „Geräusche von Windenergieanlagen“ der Immissionsschutzbehörden und Messinstitute, Oktober 1999. Zur Begutachtung der Auswirkungen im Fall des Schattenwurfs (Schlagschatten) sind die „Hinweise zur Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen vom Mai 2002 heranzuziehen“⁴²

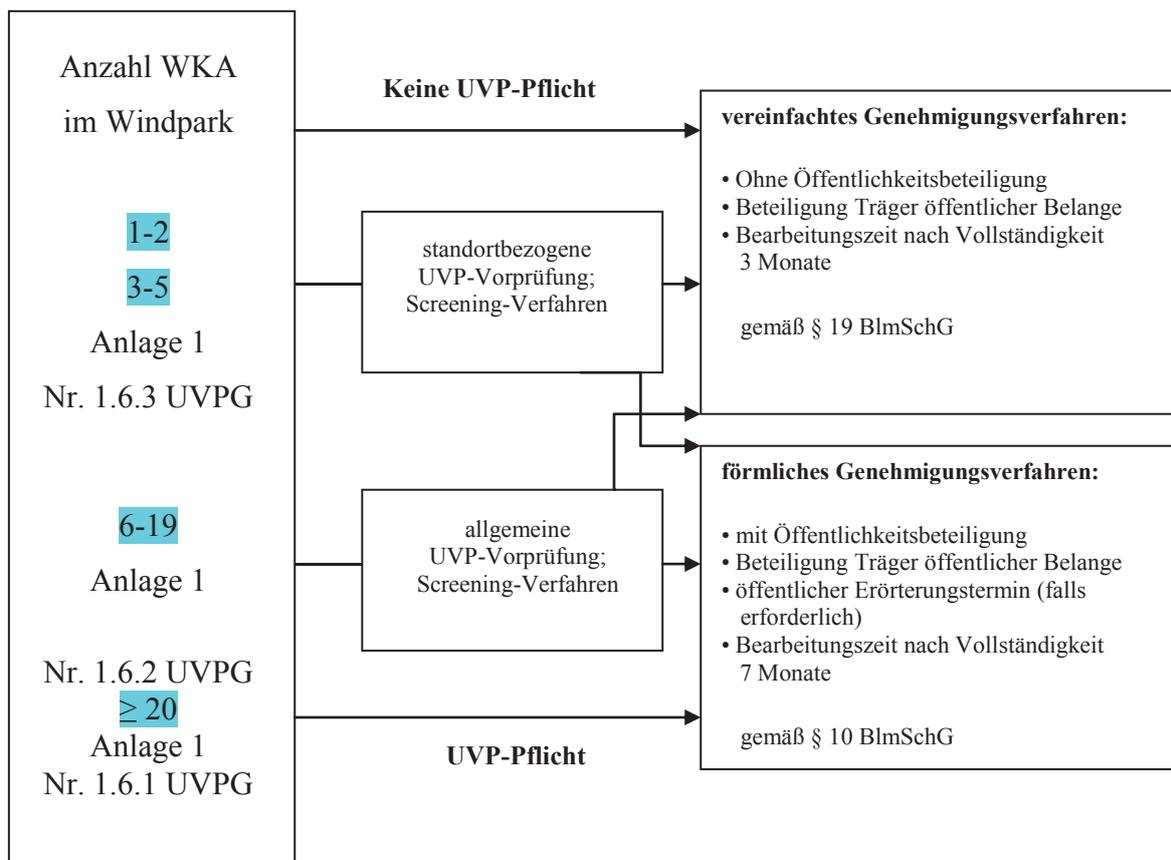


Abb. 9 Genehmigungsverfahren gemäß BImSchG und UVPG⁴³

⁴² MV-Regierung, WEA-Schattenwurf-Hinweise, Mai 2002

⁴³ Leitfaden Bürgerwindpark, H., Holst und WEB Andresen, S. 26

10. Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Der Erfolg einer Windenergieanlage hängt nicht nur von der tatsächlichen Machbarkeit und der baurechtlichen Genehmigungsfähigkeit ab, sondern vornehmlich auch von ihrer Wirtschaftlichkeit. Die Wirtschaftlichkeitsberechnung „Windenergie“ ist ein finanzwirtschaftliches Planungsmodell, das komplexe Zusammenhänge aus Finanzierung, Betriebskosten und Investition zu einem Ergebnis vereinigt.

Für die Berechnung sind im Wesentlichen vier Positionen zu betrachten: die Investitionskosten, die Betriebskosten, die Finanzierungsbedingungen und die Einnahmen:

<p>➤ Investitionskosten</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. WEA inkl. Transport, Errichtung, Inbetriebnahme 2. Fundament 3. Erschließung/Infrastruktur 4. Netzanschluss inklusive Systemdienstleistungen) (eventuell Umspannwerk UW) 5. Planungskosten 6. Gutachten, Gebühren 7. Ausgleichsmaßnahme/ Ausgleichszahlung 	<p>➤ Betriebskosten</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Standortpacht 2. Wartungsvertrag 3. Rücklagen 4. Versicherungen 5. Strombezug 6. kaufm. und techn. Betriebsführung 7. Jahresabschluss, Steuerberater 8. Netzanbindung (Betrieb UW, etc.) 9. Weiteres
<p>➤ Finanzierungsparameter</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Eigenkapital-/Fremdkapital-Quote 2. Darlehenszinsen 3. tilgungsfreie Jahre 4. Darlehenslaufzeit 	<p>➤ Einnahmen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einspeise-Erlöse gemäß § 29 EEG inkl. evtl. anfallender Boni beziehungsweise Einspeise-Erlöse durch Direktvermarktung (§ 33 EEG) 2. Erstattungen gemäß Härtefallregelung (§ 12 EEG) 3. Weiteres

Abb. 10 Parameter der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung⁴⁴

Mit Hilfe diese Parameter kann die Wirtschaftlichkeit der Windenergieanlage ermittelt werden.

⁴⁴ Leitfaden Bürgerwindpark, Wirtschaftlichkeitsbetrachtung, S. 22

Die Kosten einer Windenergieanlage variieren je nach Nennleistung. Für große Anlagen mit mehr als 1 MW sind 800,00 bis 1.000,00 €/kW in Ansatz zu bringen. Für eine Anlage mit 2,5 MW ergibt sich danach ein Preis von 2,0 bis 2,5 Millionen Euro.⁴⁵ Der Trend zu größeren Windenergieanlagen ist ungebrochen. Im Jahr 2011 wurden 81 % der neuinstallierten Leistung über Anlagen der 2 bis 3-MW-Klasse errichtet. 1-2 MW-Anlagen wurde weitgehend vom deutschen Markt verdrängt. Anlagen ab 3 MW beginnen verstärkt den Markt zu durchdringen und machten bereits 16,8 % (2010: 6 %) der neu installierten Leistung aus.⁴⁶

Größter Posten beim Anlagenbau selbst sind der Turm und der Rotor, die zusammen fast die Hälfte der Anlagenkosten ausmachen. Weitere kostenintensive Bauteile sind das Getriebe und der Generator. Zu den Anlagenkosten, die 70 bis 80 % der Anfangsinvestitionen ausmachen, kommen die Investitionsnebenkosten hinzu. Hier sind die Netzanbindung und das Fundament die Hauptkostenverursacher.

Ein weiterer Kostenfaktor sind die Betriebskosten, an denen die Wartungskosten den größten Anteil haben. Hinzu kommen Versicherungen, Steuern und Pachtgebühren. Für Windenergieanlagen im Leistungsbereich ab 1.500 kW Nennleistung ergeben sich jährlich Betriebskosten von durchschnittlich 16,70 €/kW bzw. 25.000,00 Euro jährlich. Dieser Wert entspricht etwa 1,7 % des Anschaffungspreises.⁴⁷ Heutige Kalkulationen gehen deshalb von Betriebs- und Wartungskosten von 1,5 bis 2 % der Investitionskosten einer Anlage pro Jahr aus. Moderne Windkraftanlagen sind darauf ausgelegt, zwanzig Jahre lang Strom zu erzeugen. In Windparks reduzieren sich die Wartungskosten je Einzelanlage.

Die Erlöse einer Windenergieanlage hängen stark von deren Auslegung und den Windgeschwindigkeiten auf Nabenhöhe ab. Die Erträge sind in der dritten Potenz von der Windgeschwindigkeit abhängig, das heißt bei einer Verdoppelung der Windgeschwindigkeit verachtfacht sich der Ertrag. Daher muss bei der Berechnung der Wirtschaftlichkeit ein großer Wert auf die Zuverlässigkeit des Windgutachtens gelegt werden.

Nachfolgend wird ein vereinfachtes Berechnungsbeispiel anhand eines fiktiven Windparks aufgezeigt:

⁴⁵ Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena), 2013

⁴⁶ Fraunhofer IWES Windenergie Report Deutschland 2011, S. 25

⁴⁷ Windmonitor, Fraunhofer IWES, Okt. 2010

WEA-Typ	k. A.	
Anzahl WEA im Park	8	
Nennleistung	2.500 kW	
Rotordurchmesser	90,0 m	
Rotorfläche	6.362 m ²	
Nabenhöhe	105 m	
Inbetriebnahme	31.12.2012	

Investitionskosten (IK) je WEA in Euro		
WEA (inkl. Transport, Errichtung)	2.500.000	
Fundament	120.000	
Übergabestation	50.000	
Verkabelung im Windpark	35.000	
Netzanbindung (inkl. SDL, UW)	350.000	
Zuwegung + Kranstellflächen	50.000	
Planungskosten (2,0 % der IK)	62.100	
Gutachten, Gebühren	25.000	
Ausgleich	25.000	
nicht Vorhergesehenes, Weiteres	17.900	
Investitionskosten je WEA	3.235.000	
Gesamlinvestition	25.880.000	
spezifische Investitionskosten	0,61 €/kWh	

Betriebskosten		
	Einzelanlage in €/a	Windpark in €/a
Pacht (4,0 % vom Umsatz)	20.077	160.618
Voll-Wartungsvertrag (1,2 Cent/kWh)	64.008	512.067
Rücklagen	5.000	40.000
Versicherung	5.000	40.000
Strombezug	3.000	24.000
Betriebsführung (4,0 % vom Umsatz)	20.077	160.618
Jahresabschluss, Steuerberater	4.000	32.000
Weiteres	3.837	30.696
Summe Betriebskosten	125.000	1.000.000

Energieertrag und Einnahmen	
Anfangsvergütung (inkl. SDL-Bonus)	0,0941 €/kWh
Grundvergütung	0,0487 €/kWh
rechn. Jahresertrag Einzelanlage	6.500.000 kWh/a
Parkwirkungsgrad	94,0 %
Leitungs- und Trafoverluste	3,0 %
Sicherheitsabzug	10,0 %
mittl. Jahresertrag Einzelanlage	5.334.030 kWh/a
Parkproduktion	42.672.240 kWh/a
Jahreseinnahme je WEA vor Betriebskosten	501.932 €/a
Referenzertrag laut FGW	6.139.528 kWh/a
resultierende Laufzeit Anfangsvergütung	19,0 Jahre

Abb. 11 Wirtschaftlichkeitsbetrachtung am Beispiel eines fiktiven Windparks⁴⁸

⁴⁸ Leitfaden-Bürgerwindpark, Wirtschaftlichkeitsbetrachtung S. 34-35

11. Fazit

Im Rahmen eines Investitionsvorhabens zur Errichtung einer Windenergieanlage müssen also gleichermaßen technische, rechtliche und kaufmännische Aspekte beachtet und zusammengeführt werden. Externe Veränderungen politischer, wirtschaftlicher sowie technologischer Rahmenbedingungen haben deshalb Einfluss auf den Investitionserfolg.

Offenkundig ist die Wichtigkeit der Standortanalyse und die Prüfung, ob das Planungsgebiet als Windeignungsgebiet bzw. Vorrangfläche für Windenergie gemäß einem Regionalplan ausgewiesen ist und ob die Windverhältnisse an diesem Standort ausreichen, eine Windenergieanlage wirtschaftlich zu betreiben.

Die Frage, welchen Anteil die Wahl der Rechtsform bei einem Investitionsvorhaben in eine Windenergieanlage hat, ist dagegen weder so eindeutig, noch so pauschal zu beantworten. Es muss einerseits unterschieden werden, wie viele Personen an der Anlage beteiligt sind, ob es Einzelpersonen oder –gesellschaften oder Publikumsgesellschaften wie bei einem Bürgerwindpark sind. Andererseits ist zu differenzieren, ob der künftige Betreiber auch Eigentümer oder Verfügungsberechtigter des Baugrundes ist.

Ist der Investitionswillige Eigentümer des Planungsgebietes und will er die Windenergieanlage alleine betreiben, hängt der Erfolg im Wesentlichen von der Geeignetheit des Standortes und den baurechtlichen Voraussetzungen ab. Seine Entscheidung, die Anlage als Einzelperson oder haftungsbeschränkt als GmbH zu betreiben, ist lediglich eine Frage der persönlichen Risikobereitschaft und des finanziellen Hintergrundes und ist ohne Einfluss auf das Erfolgsergebnis, wenn die Standortanalyse sowie die Wirtschaftlichkeitsberechnung zuvor positiv ausgefallen sind.

Will der Eigentümer andere Personen beteiligen, um das fehlende eigene finanzielle Potential auszugleichen oder das vorhandene zu erhöhen, stehen ihm die gesellschaftsrechtlichen Gestaltungsmöglichkeiten wie GbR, OHG, GmbH und GmbH & Co KG zur Verfügung. Alle Gesellschaftsformen haben gemeinsam, dass die Beteiligten im Gesellschaftsvertrag einvernehmlich ihre jeweilige Beteiligungshöhe und ihre Beitrags- und sonstigen Pflichten selbst festlegen können. Wie beim Einzelbetreiber hängt auch hier die Wahl der Rechtsform davon ab, ob und inwieweit sich jeder einzelne eine Haftung mit seinem Privatvermögen ausschließen möchte. Die Entscheidung für eine Personen- oder eine haftungsbeschränkte

Gesellschaft bleibt auch hier nach positiver Standortanalyse und Wirtschaftlichkeitsberechnung ohne Einfluss auf den Erfolg des Investitionsvorhabens.

Dasselbe gilt, wenn der investitionswillige Eigentümer einzelne Grundstücksnachbarn einbeziehen muss, weil ihm zum Beispiel Abstandsflächen fehlen.

Anders sieht es dagegen bei der Beteiligung vieler an einer Windenergieanlage oder an Windparks aus.

Die politischen Vorgaben zur Energiewende haben auch die Kommunen umzusetzen. Sie können durch die Errichtung von Windparks nicht nur die Realisierung einer nachhaltigen Energieversorgung vorantreiben, sondern auch den Strom aus einer erneuerbaren Energiequelle als Wirtschaftsfaktor nutzen. Dadurch kann nicht nur ein Großteil der Wertschöpfung vor Ort gesichert werden, es wird angesichts vielerorts leerer Gemeindekassen auch eine zusätzliche Einkommensquelle geschaffen.

Um möglichst viele Bürger unterschiedlichster Einkommensklassen und unterschiedlichster finanzieller Risikobereitschaft für ein Projekt zu gewinnen, darf die – möglicherweise im Einzelfall sehr kleine – Beteiligung nicht die Konsequenz haben, dass der einzelne Bürger mit seinem gesamten Privatmögen haftet. Personengesellschaften wie GbR und OHG scheiden folglich als Rechtsform für die Gemeinschaft der Windenergiebetreiber aus. Bürgerwindparks werden daher größtenteils als GmbH oder GmbH & Co KG gegründet, denn bei diesen beiden Gesellschaftsformen haftet nur beschränkt das Gesellschaftsvermögen. Gleichmaßen kommt auch die Genossenschaft in Betracht.

Die Beteiligung vieler Bürger erhöht zugleich die Akzeptanz für diese Art der Energiegewinnung im Allgemeinen und das Projekt im Besonderen. Mit direkt Betroffenen wie Grundstückseigentümern des Planungsgebietes, Nachbarn und anderen baurechtlich Betroffenen und damit Widerspruchsberechtigten kann ein Konsens durch die Gesellschaftsbeteiligung erzielt werden. Dadurch kann ein Projekt erst möglich, auf jeden Fall aber schneller und einfacher umgesetzt werden.

Dies zeigt sich insbesondere bei der Bildung von Flächenpools. Durch die Zusammenführung mehrerer Grundstückseigentümer in einer Gesellschaft oder Genossenschaft wird die Realisierung gerade eines Windparkprojektes erst möglich.

Es lässt sich daher zusammenfassen, dass je mehr Personen an einem Windenergieprojekt beteiligt und/oder je mehr einzelne Windenergieanlagen in einem Windpark errichtet werden sollen, desto größer wird der Anteil der Rechtsformwahl am Investitionserfolg. Für Bürger-Windparks ist in der Regel die Wahl einer haftungsbeschränkten Gesellschaft bei der Flächensicherung und der Finanzierung sogar erfolgsentscheidend.

Danksagung

Zunächst möchte ich mich an dieser Stelle bei all denjenigen bedanken, die mich während der Anfertigung dieser Bachelor-Arbeit motiviert und angespornt haben.

Ein besonderer Dank gilt Herrn Prof. Dr. Rainer Langosch, ohne dessen Anregungen und wertvollen akademischen Rat diese Arbeit nicht entstanden wäre. Gleichmaßen danke ich Frau Antje Zibell für die Betreuung und die bereichernden Tipps.

Nicht zuletzt gebührt mein Dank meinen Eltern, die mir dieses Studium erst ermöglicht haben und deren liebevolle Fürsorge mich in meiner Arbeit bestärkt hat.

Quellen

1. Agentur für Erneuerbare Energie; <http://www.unendlich-viel-energie.de/de/windenergie.html>
2. BMWi, Energiekonzept für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung, September 2010, S. 1, http://www.bmu.de/fileadmin/bmu-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/energiekonzept_bundesregierung.pdf
3. BMWi, Energiekonzept für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung, September 2010, S. 5, http://www.bmu.de/fileadmin/bmu-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/energiekonzept_bundesregierung.pdf
4. DLG –Trendmonitoring Europe 2010/ DLG Test Landwirtschaft Benchmarking
5. Fraunhofer IWES; Windenergie Report Deutschland 2011, April 2012, S. 7
<http://www.fraunhofer.de/content/dam/zv/de/forschungsthemen/energie/Windreport-2011-de.pdf>
6. Fraunhofer IWES, Windenergie Report Deutschland 2012, S. 7
<http://publica.fraunhofer.de/eprints/urn:nbn:de:0011-n-238578-13.pdf>
7. Regierungspräsidium Gießen, Das Portal für erneuerbare Energien, Flächenbedarf für Windenergieanlagen, <http://www.energieportal-mittelhessen.de/energieuhr-mittelhessen/mittelhessen.html>
8. Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena), 2013, <http://www.thema-energie.de/energie-erzeugen/erneuerbare-energien/windenergie/grundlagen/wirtschaftlichkeit-von-windenergieanlagen.html>
9. Mecklenburg-Vorpommern im Spiegel der Statistik, Ausgabe 2013; Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern, S. 5, http://www.statistik-mv.de/cms2/STAM_prod/STAM/_downloads/Veroeffentlichungen/Z201_2013_00.pdf
10. Projektseminar Erneuerbare Energien II GIS-gestützte Standortanalyse für Windenergie in Deutschland
Universität Augsburg Lehrstuhl für Humangeographie und Geoinformatik
Projektseminar Erneuerbare Energien II SS 2009 Dozent: Dipl. - Geogr. Stephan Bosch
Studenten: Markus Briechle, Oliver Gantner, Robert Giemsa, Angi Klemmer, Stephan Mayr, Christopher Meyer, Kathrin Peter, Kerstin Warncke
11. Bundesverband Windenergie e.V. 02/2012
12. SPD-Landtagsfraktion Mecklenburg-Vorpommern (Hg.) 2011. Mecklenburg-Vorpommern als Leitregion für wirtschaftliche Entwicklung durch den Ausbau erneuerbarer Energien. Erarbeitet von Benjamin Nölting, Dorothee Keppler, Frank Grüttner, Bernd Hirschl, Astrid Aretz & Timo Böther. Studie im Auftrag der SPD-Landtagsfraktion M-V. Zentrum Technik und Gesellschaft der TU Berlin in Kooperation mit dem Energie Umwelt Beratung e.V./Institut, Rostock, unter Mitarbeit des Instituts für ökologische Wirtschaftsforschung GmbH, Berlin

13. Koalitionsvertrag (SPD und CDU Mecklenburg-Vorpommern) 2011. Vereinbarung zwischen der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands Landesverband Mecklenburg-Vorpommern und der Fraktion der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands im Landtag von Mecklenburg-Vorpommern einerseits und der Christlich Demokratischen Union Deutschlands Landesverband Mecklenburg-Vorpommern und der Fraktion der Christlich Demokratischen Union Deutschlands im Landtag von Mecklenburg-Vorpommern andererseits über die Bildung einer Koalitionsregierung für die 6. Wahlperiode des Landtages von Mecklenburg-Vorpommern http://spd-fraktionmv.de/index.php/component/option,com_jotloader/Itemid,54/cid,4_528be3feb8ebf7ff9403091278890140/view,categories/. (Letzter Zugriff am 15.Juni 2012).
14. Bundesverband Windenergie e.V. 02/2012
15. Ämter für Raumordnung und Landesplanung (ÄfRL); http://cms.mvnet.de/cms2/AFRL_prod/AFRL/index.jsp
16. Landtag Mecklenburg-Vorpommern Energieausschuss, ,(Bio)Energie-Dörfer und neue Kriterien zur Ausweisung von Windeignungsgebieten, 13.06.2012, <http://www.landtag-mv.de/landtag/ausschuesse/ausschuesse/energieausschuss.html>
17. Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung, Anlage 3 der Richtlinie zum Zwecke der Neuaufstellung, Änderung und Ergänzung Regionaler Raumentwicklungsprogramme in Mecklenburg-Vorpommern vom 22.05.2012 Hinweise zur Festlegung von Eignungsgebieten für Windenergieanlagen, S. 2
18. Leitfaden Bürgerwindpark, windcomm, 3. überarbeitete Auflage mit Unterstützung der ARGE Netz GmbH & Co. KG, 2012, S. 8
19. Windpark-Wiemersdorf; <http://www.windpark-wiemersdorf.de>
20. Energie Agentur NRW, Wind aus Asseln-günstiger Strom für die Bürger, Februar 2012, <http://www.energedialog.nrw.de/wind-aus-asseln-%E2%80%93-gunstiger-strom-fur-die-burger/>
21. BMVBS-Online-Publikation Nr. 18/2011 S. 125, http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BMVBS/Online/2011/DL_ON_182011.pdf?__blob=publicationFile&v=2
22. Afrika Süd, Zeitschrift zum südlichen Afrika, Nr.3-2010, <http://www.issa-bonn.org/publikationen/3-10sharife.htm>
23. EU ProSun, Jobmotor Solarenergie, Zugriff: 12.08.2013, <http://www.prosun.org/de/nachhaltige-solarenergie-in-der-eu/europaeische-solarindustrie/arbeitsplaetze.html>
24. Landesenergieerat MV, Vorschlag für ein Landesenergiekonzept MV, August 2013, S.88-89 http://www.regierung-mv.de/cms2/Regierungsportal_prod/Regierungsportal/de/vm/Themen/Energie/Landesenergiekonzept/Regionalkonferenzen_zum_Thema_Energiewende/Landesenergiekonferenz/1._Entwurf_Landesenergiekonzept.pdf
25. Dr. E. Bruns, Dr. B. Wenzel, Institut für nachhaltige Energie- und Ressourcennutzung, 2013 http://www.i-ner.de/index.php?option=com_content&view=article &id=30).

26. Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V., Bioenergiedörfer, <http://www.wege-zum-bioenergiedorf.de/bioenergiedoerfer/>
27. A. Mihm, Frankfurter Allgemeine Zeitung, Forsa-Umfrage „Deutsche finden Energiewende schlecht organisiert“, 12.08.2013, <http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/forsa-umfrage-deutsche-finden-energiewende-schlecht-organisiert-12528632.html>
28. Arbeitsgruppe Bürgerbeteiligung des Landesenergiesrates MV; Bericht an den Landesenergiesrat von 24.06.2013, S. 13, http://www.regierung-mv.de/cms2/Regierungsportal_prod/Regierungsportal/de/vm/Themen/Energie/Landesenergiekonzept/Regionalkonferenzen_zum_Thema_Energiewende/Landesenergiesrat/Arbeitsgruppen_des_Landesenergiesrates/AG_Buergerbeteiligung_-_Downloads/Entwurf_AG_Brgerbeteiligung.pdf
29. G. Kleine Wördemann, Ostseezeitung, Bürger sollen am Ökostrom mitverdienen, 13.08.2013
30. Kommentar Handelsblatt, W. Diwald, Vorstand der Enertrag AG, April 2013, <http://www.handelsblatt.com/unternehmen/industrie/erneuerbare-energien-windbranche-kaempft-mit-hohen-landpachten/8064224.html>
31. Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern, Exklusiv Bodenmarkt, Verpachtung von Agrarland in Mecklenburg-Vorpommern 2010, Mai 2011, http://www.bodenmarkt.info/g/BM-Ex/daten/3-1/3-1-2/3/BMsDE_PA_MV11_05_31.pdf
32. Bbv-LandSiedlung, Beratung und Entwicklung
33. Eigene Darstellung
34. Windenergie in Bürgerhand, Bundesverband Windenergie, Juni 2012, S. 13, http://www.wind-energie.de/sites/default/files/download/publication/windenergie-buergerhand/bwe_broschuere_buergerwindparks_10-2012.pdf
35. Eigene Darstellung resultierend aus Leitfaden Bürgerwindpark, windcomm, 3. überarbeitete Auflage mit Unterstützung der ARGE Netz GmbH & Co. KG, 2012 H., Holst und WEB Andresen, S. 18
36. Geoinformatik-Service, Universität Rostock, letzte Änderung 13.08.2002, <http://www.geoinformatik.uni-rostock.de/einzel.asp?ID=745253094>
37. A. Zibell, Information LMS Agrarberatung, Juli 2013
38. A. Zibell, Information LMS Agrarberatung, Juli 2013
39. T. Reimann, Windkraftscout, Zugriff 05.08.2013, 15:20 Uhr, <http://www.windkraftscout.de/nutzungsvertraege>
40. Windenergie in Bürgerhand, Bundesverband Windenergie, Juni 2012, S. 11, http://www.wind-energie.de/sites/default/files/download/publication/windenergie-buergerhand/bwe_broschuere_buergerwindparks_10-2012.pdf
41. Eigene Darstellung

42. MV-Regierung, WEA-Schattenwurf-Hinweise, Mai 2002, http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/wea_schattenwurf_hinweise.pdf
43. Leitfaden Bürgerwindpark, windcomm, 3. überarbeitete Auflage mit Unterstützung der ARGE Netz GmbH & Co. KG, 2012, H.,Holst und WEB Andresen, S. 26
44. Leitfaden Bürgerwindpark, windcomm, 3. überarbeitete Auflage mit Unterstützung der ARGE Netz GmbH & Co. KG, S. 22
45. Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena), 2013; <http://www.thema-energie.de/energie-erzeugen/erneuerbare-energien/windenergie/grundlagen/wirtschaftlichkeit-von-windenergieanlagen.html>
46. Fraunhofer IWES; Windenergie Report Deutschland 2011, April 2012, S. 25
http://windmonitor.iwes.fraunhofer.de/bilder/upload/Windreport_2011_de.pdf
47. Windmonitor, Fraunhofer IWES, Okt 2010
http://windmonitor.iwes.fraunhofer.de/windwebdad/www_reisi_page_new.show_page?page_nr=235&lang=de
48. Leitfaden Bürgerwindpark, windcomm, 3. überarbeitete Auflage mit Unterstützung der ARGE Netz GmbH & Co. KG, 2012, S. 34-35

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

Ich bin damit einverstanden, dass meine Arbeit in der Hochschulbibliothek eingestellt wird.

Neubrandenburg, den 19. August 2013