

**Potentialstudie zur Stärkung des  
Clusters „Energietechnik“  
im RWK Schwedt/Oder sowie in der  
Region Uckermark**

**Auftraggeber:**

Ministerium für Wirtschaft und  
Europaangelegenheiten (MWE)  
des Landes Brandenburg

**Auftragnehmer:**

Dornier Consulting GmbH  
Platz vor dem Neuen Tor 2  
10115 Berlin

Vertreten durch:

Regiestelle EFRE-Interventionen RWK im  
Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft und  
Europaangelegenheiten des Landes  
Brandenburg

c/o Ernst Basler + Partner GmbH  
Tuchmacherstraße 47  
14482 Potsdam

Stadt Schwedt/Oder  
Der Bürgermeister  
Lindenallee 25-29  
16303 Schwedt/Oder

Ansprechpartnerin:  
Frau Annekathrin Hoppe  
Leiterin der Stabsstelle Wirtschaftsförderung

Dieses Projekt wurde aus dem  
Europäischen Fonds für Regionale-  
Entwicklung kofinanziert.



# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1. KURZFASSUNG</b>	<b>6</b>
<b>2. AUSGANGSSITUATION</b>	<b>8</b>
2.1. Die Energiewende: Chancen und Herausforderungen für die Uckermark	8
2.2. Cluster Energietechnik Berlin-Brandenburg	9
<b>3. ZIELSETZUNG/SCHWERPUNKT DER POTENTIALSTUDIE</b>	<b>10</b>
<b>4. ALLGEMEINE STRUKTURANALYSE ZUM STANDORT UCKERMARK</b>	<b>11</b>
4.1. Stärken und Schwächen in der Region Uckermark	15
4.2. Chancen und Risiken im Markt und Bundesvergleich	16
<b>5. HANDLUNGSFELDER UND QUERSCHNITTSBRANCHEN</b>	<b>18</b>
<b>5.1. Handlungsfeld Bioenergie und Windenergie</b>	<b>19</b>
5.1.1. Bioenergie	19
5.1.1.1. Wertschöpfungskette	19
5.1.1.2. Stärken und Schwächen in der Region Uckermark	20
5.1.1.3. Chancen und Risiken im Markt und Bundesvergleich	21
5.1.2. Windenergie	23
5.1.2.1. Wertschöpfungskette	23
5.1.2.2. Stärken und Schwächen der in Region Uckermark	24
5.1.2.3. Chancen und Risiken im Markt und Bundesvergleich	25
<b>5.2. Handlungsfeld Turbomaschinen und Kraftwerkstechnik</b>	<b>27</b>
5.2.1. Wertschöpfungskette	27
5.2.1.1. Stärken und Schwächen in der Region Uckermark	28
5.2.1.2. Chancen und Risiken im Markt und Bundesvergleich	29
<b>5.3. Handlungsfeld Solarenergie</b>	<b>31</b>
5.3.1. Photovoltaik	31
5.3.1.1. Wertschöpfungskette	31
5.3.1.2. Stärken und Schwächen in der Region Uckermark	32
5.3.1.3. Chancen und Risiken im Markt und Bundesvergleich	32
5.3.2. Solarthermie	35
5.3.2.1. Wertschöpfungskette	35
5.3.2.2. Stärken und Schwächen in der Region Uckermark	36
5.3.2.3. Chancen und Risiken im Markt und Bundesvergleich	37

<b>5.4. Handlungsfeld Energieeffizienztechnologien</b>	<b>39</b>
5.4.1. Stärken und Schwächen in der Region Uckermark	39
5.4.2. Chancen und Risiken im Markt und Bundesvergleich	40
<b>5.5. Handlungsfeld Energienetze, -speicher/E-Mobilität</b>	<b>42</b>
5.5.1. Wertschöpfungsbereiche	42
5.5.2. Stärken und Schwächen in der Region Uckermark	43
5.5.3. Chancen und Risiken im Markt und Bundesvergleich	44
<b>5.6. Querschnittsbranche Biogene Kraftstoffe</b>	<b>47</b>
5.6.1. Wertschöpfungskette	47
5.6.2. Stärken und Schwächen in der Region Uckermark	47
5.6.3. Chancen und Risiken im Markt und Bundesvergleich	48
<b>5.7. Querschnittsbranche Mineralöle</b>	<b>52</b>
5.7.1. Wertschöpfungskette	52
5.7.2. Stärken und Schwächen in der Region Uckermark	53
5.7.3. Chancen und Risiken im Markt und Bundesvergleich	54
<b>5.8. Querschnittsbranche Maschinen- und Anlagenbau</b>	<b>56</b>
5.8.1. Wertschöpfungskette Maschinen- und Anlagenbau	56
5.8.2. Stärken und Schwächen in der Region Uckermark	57
5.8.3. Chancen und Risiken im Markt und Bundesvergleich	57
<b>5.9. Querschnittsbranche Recycling</b>	<b>59</b>
5.9.1. Wertschöpfungskette	59
5.9.2. Stärken und Schwächen in der Region Uckermark	60
5.9.3. Chancen und Risiken im Markt und Bundesvergleich	60
<b>6. ZUSAMMENFASSENDE SWOT-ANALYSE</b>	<b>63</b>
6.1. Stärken	63
6.2. Schwächen	64
6.3. Chancen	64
6.4. Risiken	65
<b>7. ABLEITUNG VON POTENTIALEN AUS DEN SWOT-ANALYSEN</b>	<b>66</b>
7.1. Politische Potentiale	66
7.2. Ökonomische Potentiale für das Cluster Energietechnik	67
7.3. Sozio-kulturelle Potentiale des Standorts	68
7.4. Technische Potentiale des Clusters Energietechnik	69
<b>8. MAßNAHMEN</b>	<b>71</b>

<b>8.1.</b>	<b>Maßnahmenfeld I: Ansiedlungskonzepte für Flächen und Hallen</b>	<b>72</b>
<b>8.2.</b>	<b>Maßnahmenfeld II: Marketing für die Region</b>	<b>72</b>
<b>8.3.</b>	<b>Maßnahmenfeld III: Fachkräfte- und Talentsuche</b>	<b>77</b>
<b>8.4.</b>	<b>Maßnahmenfeld IV: Unternehmensübergreifendes Ausbildungszentrum</b>	<b>81</b>
<b>8.5.</b>	<b>Maßnahmenfeld V: Präsenzstelle der Universität Stettin</b>	<b>81</b>
<b>8.6.</b>	<b>Maßnahmenfeld VI: Industriepark Schwedt ausgestalten und erweitern</b>	<b>81</b>
<b>8.7.</b>	<b>Maßnahmenfeld VII: Vernetzung der ansässigen Unternehmen</b>	<b>82</b>
<b>8.8.</b>	<b>Maßnahmenfeld VIII: Information über Fördermöglichkeiten</b>	<b>83</b>
<b>8.9.</b>	<b>Maßnahmenfeld IX: Marketing für regionale Technologien</b>	<b>83</b>
<b>8.10.</b>	<b>Maßnahmenfeld X: Vernetzung von Politik und Unternehmen</b>	<b>84</b>
<b>8.11.</b>	<b>Maßnahmenfeld XI: Überarbeitung des Masterplans</b>	<b>84</b>
<b>9.</b>	<b>UMSETZUNGSPLAN</b>	<b>86</b>
	<b>ANHANG</b>	<b>88</b>
	Detailanalysen der Merkmale Bildung, Wirtschaft und Soziales im Bundesvergleich	88
	Detailanalysen der Potentiale je Handlungsfeld und Querschnittsbranche	94
	Markterschließungsrichtlinie:	100
	Internationale Zusammenarbeit in Bildung und Forschung	101
	Förderung überbetrieblicher Berufsbildungsstätten	105
	Förderprogramm Management, Marketing, Messen und Markterschließung (M4)	108
	Abbildungsverzeichnis	112
	Gesprächspartner im Rahmen der Experteninterviews	114

## 1. Kurzfassung

Die Potentialstudie dient dem Ziel, die Wertschöpfung im Cluster Energietechnik am Standort Schwedt/Oder und im Landkreis Uckermark zu steigern. Neben einer fachlichen Ausweitung soll eine höhere überregionale Sicht- und Wahrnehmbarkeit der Stärken und Chancen der Region im Bundesvergleich erzielt werden. Hierzu wurden die Möglichkeiten für die weitere Entwicklung des Clusters am Standort Schwedt/Oder herausgearbeitet, die Potentiale abgeleitet, und konkrete Maßnahmen definiert.

Im ersten Schritt wurde die Uckermark als Region strukturell analysiert und hinsichtlich der Kriterien Bildung, Wirtschaft und Soziales mit dem Rest der Bundesrepublik verglichen. Dabei zeigt sich, dass die Uckermark strukturell einen Standortnachteil hat.

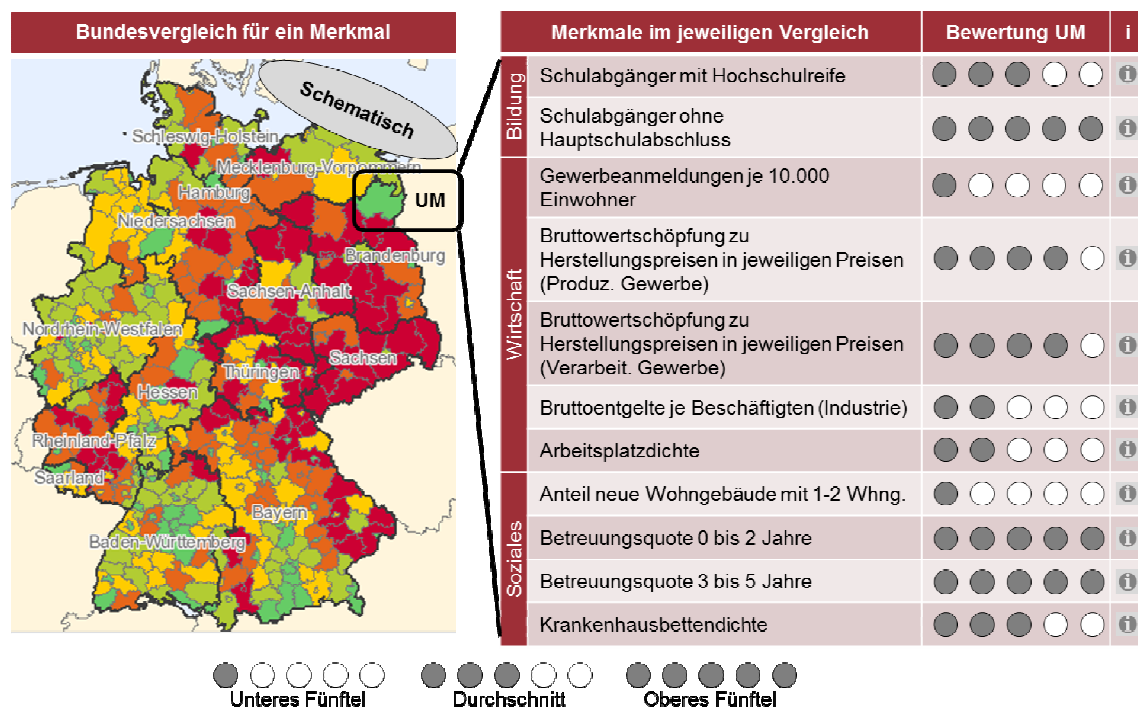


Abbildung 1: Allgemeine Strukturanalyse des Standorts Uckermark

Im nächsten Schritt wurden die Akteure in den Wertschöpfungsketten und die Stärken und Schwächen der Uckermark sowie die Chancen und Risiken im Marktumfeld für alle Handlungsfelder und Querschnittsbranchen identifiziert. Hierbei zeigt sich deutlich, dass es Ausbau- und Wachstumsmöglichkeiten in verschiedenen Bereichen des Clusters gibt. Für alle Handlungsfelder und Querschnittsbranchen zeigen die SWOT-Analysen die konkreten Bewertungskriterien. Die Ergebnisse aus der Strukturanalyse und aus den einzelnen Branchenanalysen sind in eine zusammenfassende SWOT-Analyse überführt worden.

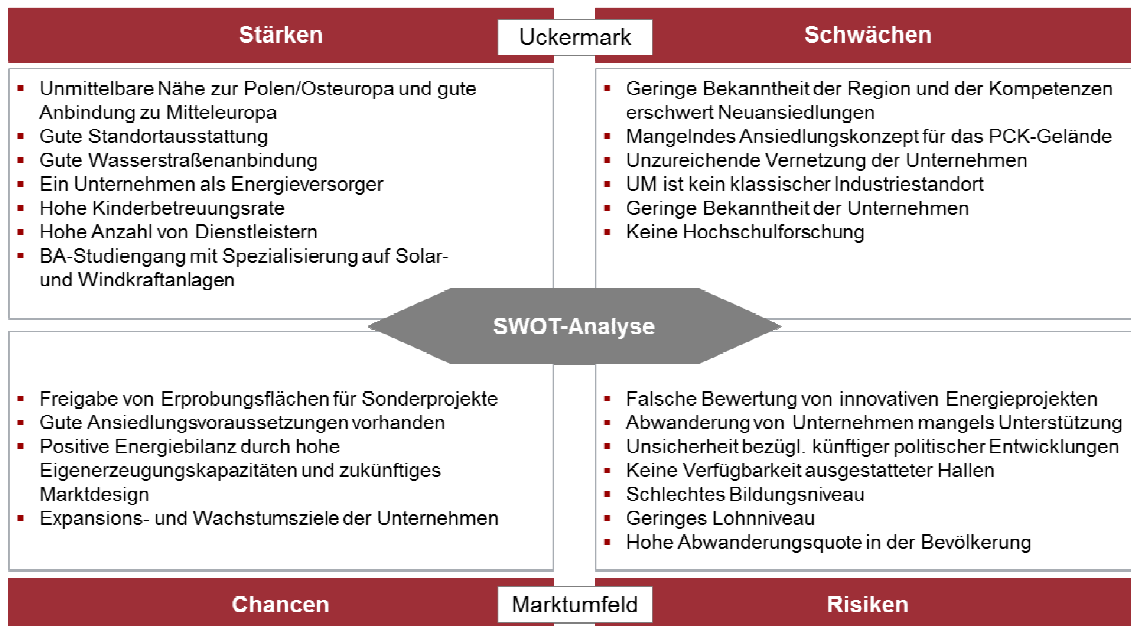


Abbildung 2: Zusammenfassende SWOT-Analyse der Uckermark

Aus den einzelnen SWOT-Analysen der Handlungsfelder und Querschnittbranchen wurden sodann die Potentiale für die Steigerung der Wertschöpfung in der Region abgeleitet. Die einzelnen Potentiale wurden zusammengefasst, kategorisiert (politisch, ökonomisch, sozio-kulturell und technisch) und die künftig umzusetzenden Maßnahmen wurden definiert und priorisiert.

Nr.	Maßnahmenfeld und Maßnahme	Umsetzbarkeit	Priorisierung
I.	Ansiedlungskonzepte für Flächen und Hallen	Mittelfristig	Hoch
II.1	Marketing für die Region: Bewerbung und ggf. Ausbau der Website	Mittelfristig	Hoch
II.2	Marketing für die Region: Branchenbroschüren und Flyer für Unternehmen	Kurzfristig	Hoch
II.3	Marketing für die Region: Technologie-Forschungszentrum einrichten (z.B. Tech.-Park Posen)	Mittelfristig	Hoch
II.4	Marketing für die Region: Messestände auf einschlägigen Fachmessen (z.B. POLEKO)	Kurzfristig	Mittel
II.5	Marketing für die Region: „Schwedt/Uckermark goes Berlin“	Kurzfristig	Mittel
II.6	Marketing für die Region: Beiträge in Radio oder TV	Mittelfristig	Mittel
III.1	Fachkräfte- und Talentsuche: Bedarfs- und Bestandsdatenbank (z.B. Umfrage offener Stellen)	Kurzfristig	Mittel
III.2	Fachkräfte- und Talentsuche: Teilnahme an Absolventenkongressen (z.B. Staufenhohl Institut)	Kurzfristig	Mittel
III.3	Fachkräfte- und Talentsuche: Anzeigen und redaktionelle Beiträge in Zeitschriften	Kurzfristig	Mittel
III.4	Fachkräfte- und Talentsuche: Werbung in elektronischen Medien	Kurzfristig	Mittel
III.5	Fachkräfte- und Talentsuche: Förderung von Studenteninitiativen	Kurzfristig	Mittel
III.6	Fachkräfte- und Talentsuche: Werbung auf Lernplattformen	Kurzfristig	Mittel
III.7	Fachkräfte- und Talentsuche: Rollende Ausbildungsschau	Mittelfristig	Mittel
III.8	Fachkräfte- und Talentsuche: Werbung in Schülerzeitungen	Kurzfristig	Mittel
IV.	Unternehmensübergreifendes Ausbildungszentrum	Langfristig	Gering
V.	Präsenzstelle der Universität Stettin	Mittelfristig	Gering
VI.	Industriepark Schwedt ausgestatten und erweitern	Langfristig	Gering
VII.	Vernetzung der ansässigen Unternehmen	Kurzfristig	Hoch
VIII.	Information über Fördermöglichkeiten	Mittelfristig	Hoch
IX.	Marketing für regionale Technologien	Mittelfristig	Hoch
X.	Vernetzung von Politik und Unternehmen	Kurzfristig	Hoch
XI.	Überarbeitung des Masterplans	Mittelfristig	Mittel

Abbildung 3: Umsetzungsplanung der Maßnahmen

## **2. Ausgangssituation**

### **2.1. Die Energiewende: Chancen und Herausforderungen für die Uckermark**

Im Rahmen der Neuausrichtung der Förderpolitik unter dem Motto „Stärken stärken - Wachstum fördern“ hat das Land Brandenburg im November 2005 15 Regionale Wachstumskerne (RWK) ausgewiesen. Es handelt sich um Standorte, die über besondere wirtschaftliche bzw. wissenschaftliche Potentiale sowie über eine Mindesteinwohnerzahl verfügen. Hierzu gehört auch die Stadt Schwedt/Oder, die sich in der Uckermark befindet.

Die Wirtschaft des RWK Schwedt/Oder wird dominiert von der PCK Raffinerie GmbH, die etwa zehn Prozent der Erdölverarbeitungskapazitäten Deutschlands besitzt. Ein weiterer wichtiger Wirtschaftsfaktor ist die Papierindustrie mit vier Unternehmen.

Wichtige Stützen der Wirtschaft in der Uckermark sind zudem die Dienstleistungsserviceunternehmen, die Landwirtschaft, die regenerativen Energien (Herstellung von Solarmodulen in Prenzlau), Biogas-Anlagen in landwirtschaftlichen Betrieben und die Windkraftanlagen im ganzen Kreisgebiet sowie der Tourismus. 58 % der Region sind landwirtschaftliche Nutzflächen.

Prenzlau hat mit der wirtschaftlichen Ausrichtung auf die Erzeugung regenerativer Energien und der Verarbeitung nachwachsender Rohstoffe einen neuen und besonders innovativen Weg eingeschlagen und hat die Initiative „Stadt der regenerativen Energien“ ins Leben gerufen.

Brandenburg ist der führende Biotech-Standort und ein bedeutender Windenergiestandort in Deutschland. 48% des Nettostrombedarfes des Landes können mit selbst erzeugter Windenergie gedeckt werden.

Mit rund 15.000 Beschäftigten ist die Branche der Energiewirtschaft einer der bedeutendsten Wirtschaftsbereiche in Brandenburg. In ca. 350 vorwiegend mittelständisch strukturierten Unternehmen im Bereich der Energietechnologien sind bislang ca. 1600 Arbeitsplätze in diesem Bereich entstanden, wobei Vattenfall Europe Mining & Generation eines der größten Unternehmen in Ostdeutschland und in Brandenburg ist.

Zurzeit konzentriert sich die brandenburgische Wirtschaftspolitik auf Innovation und ökologische Nachhaltigkeit, insbesondere in der Standortpolitik und bei der Unterstützung des Mittelstands. Daneben werden die Querschnittsthemen im Rahmen der gemeinsamen Innovationsstrategie Berlin-Brandenburg besonders unterstützt. Hier sollen die Cluster mit einer Ressourcenbündelung an wirtschaftlich starken Standorten kombiniert werden, da die räumliche Nähe der Akteure den Austausch von branchenspezifischem Wissen erleichtert.

Im Rahmen der Neuausrichtung seiner Wirtschaftspolitik im Jahre 2005 hat sich das Land Brandenburg dazu entschlossen, die Branche der Energietechnik als eines von 16 Branchenkompetenzfeldern gezielt zu fördern. Diese wirtschaftspolitische Strategie Brandenburgs dient der Bildung von Clusterstrukturen für jedes einzelnes Branchenkompetenzfeld, in diesem Falle auch für die Branche der Energietechnik. In der gemeinsamen Innovationsstrategie der Länder Berlin und Brandenburg ist das Cluster Energietechnik eines von fünf Clus-



tern, auf denen ein besonderer Fokus liegt. Anfang 2011 ist das länderübergreifende „Cluster Energietechnik“ entstanden, bei dem die ZukunftsAgentur Brandenburg (ZAB) die Federführung hat und dabei eng mit der Technologiestiftung Innovationsagentur Berlin und Berlin Partner zusammen arbeitet.

Tatsächlich ist die Branche schon heute zentraler Wachstumsmotor für die Region Berlin-Brandenburg und auch für den RWK Schwedt/Oder und die Region Uckermark.

Allerdings sind die Unternehmen der Energietechnik und entsprechende Serviceunternehmen, die im Umland des RWK Schwedt/Oder am Standort Prenzlau angesiedelt sind, bisher nicht in die Bewertung der Standort- und Clusterkompetenz eingeflossen.

## 2.2. Cluster Energietechnik Berlin-Brandenburg

Energietechnik bezeichnet die Entwicklung und den Einsatz von technischen Lösungen zur Energieerzeugung, -übertragung, -verteilung und -verbrauch mit dem Ziel der Maximierung der Energieausnutzung unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten und bei Minimierung negativer Auswirkungen auf die Umwelt.<sup>1</sup>

Eine Darstellung der Wertschöpfungskette im Bereich Energietechnik orientiert sich entsprechend dieser Definition an den drei Hauptstufen „Energieerzeugung“, „Energieübertragung/-verteilung“ und „Energieverbrauch“. Das Cluster Energietechnik umfasst in dieser Wertschöpfungskette im Schwerpunkt diejenigen Akteure, die Technologien und Produkte auf der Anbieterseite des Marktes hervorbringen.<sup>2</sup>

Das Cluster Energietechnik ist nach fünf sogenannten Handlungsfeldern (z.B. Solarenergie) strukturiert. Die folgende Abbildung zeigt die Handlungsfelder und ordnet sie der Energietechnik-Wertschöpfungskette zu.

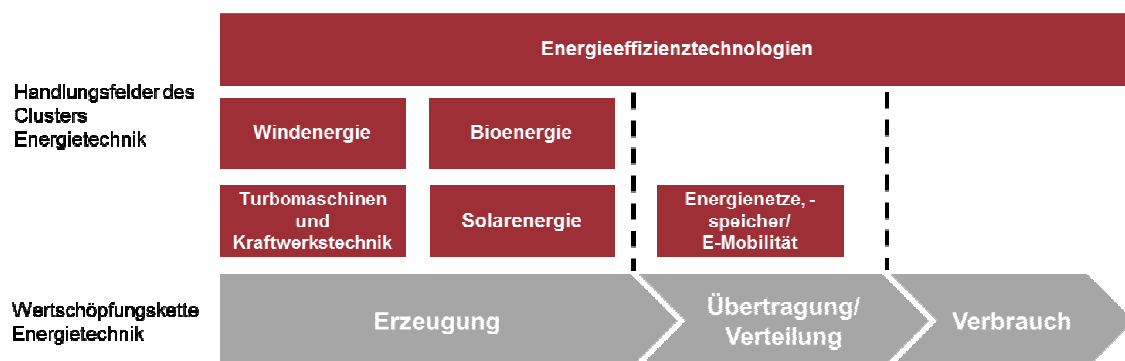


Abbildung 4: Wertschöpfungskette im Bereich Energietechnik und die Handlungsfelder des Clusters

<sup>1</sup> Clustermanagement Energietechnik Berlin-Brandenburg, Masterplan für das Cluster Energietechnik Berlin-Brandenburg, S. 14

<sup>2</sup> Es gibt Handlungsfelder, in denen nicht die Anbieter-, sondern die Anwenderseite von Technologien im Vordergrund steht (z.B. das Handlungsfeld Energieeffizienz). Es ist maßgeblich, dass die Technologie „made in Berlin-Brandenburg“ ist. Hierbei ist es nicht notwendig, dass die Anwendung, also der Einsatz, der über den Erfolg der Technologie bestimmt, in der Region ist. Die Anwendung kann deutschland- oder sogar weltweit sein.

### **3. Zielsetzung/Schwerpunkt der Potentialstudie**

Um das Cluster Energietechnik am Standort Schwedt/Oder und dem Landkreis Uckermark breiter aufzustellen und eine höhere überregionale Sicht- und Wahrnehmbarkeit zu erreichen, soll mit Hilfe dieser Studie der Ist-Zustand am Standort erfasst, Potentiale ermittelt und weitere Maßnahmen definiert werden.

Aus diesem Grund ist zunächst auszuarbeiten, welche Möglichkeiten für die weitere Entwicklung des Clusters am Standort Schwedt/Oder aufgezeigt werden können. Zudem sollen konkrete Maßnahmen für Ansiedlungsaktivitäten der Energiebranche definiert werden. Es soll weiter untersucht werden, welche Querschnittsbranchen, für den Ausbau der Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit besonders relevant sind.

## 4. Allgemeine Strukturanalyse zum Standort Uckermark

Bevor im weiteren Verlauf der Studie die einzelnen Branchenhandlungsfelder konkret betrachtet werden, soll im Folgenden aufgezeigt werden, unter welchen strukturellen Rahmenbedingungen die einzelnen Branchen am Wirtschaftsstandort Uckermark tätig sind.

Im ersten Schritt wurde dabei die Uckermark als Region hinsichtlich der Kriterien Bildung, Wirtschaft und Soziales mit dem Rest der Bundesrepublik verglichen. Dabei zeigt sich, dass der Wirtschaftsstandort Uckermark vergleichsweise schlecht aufgestellt ist.

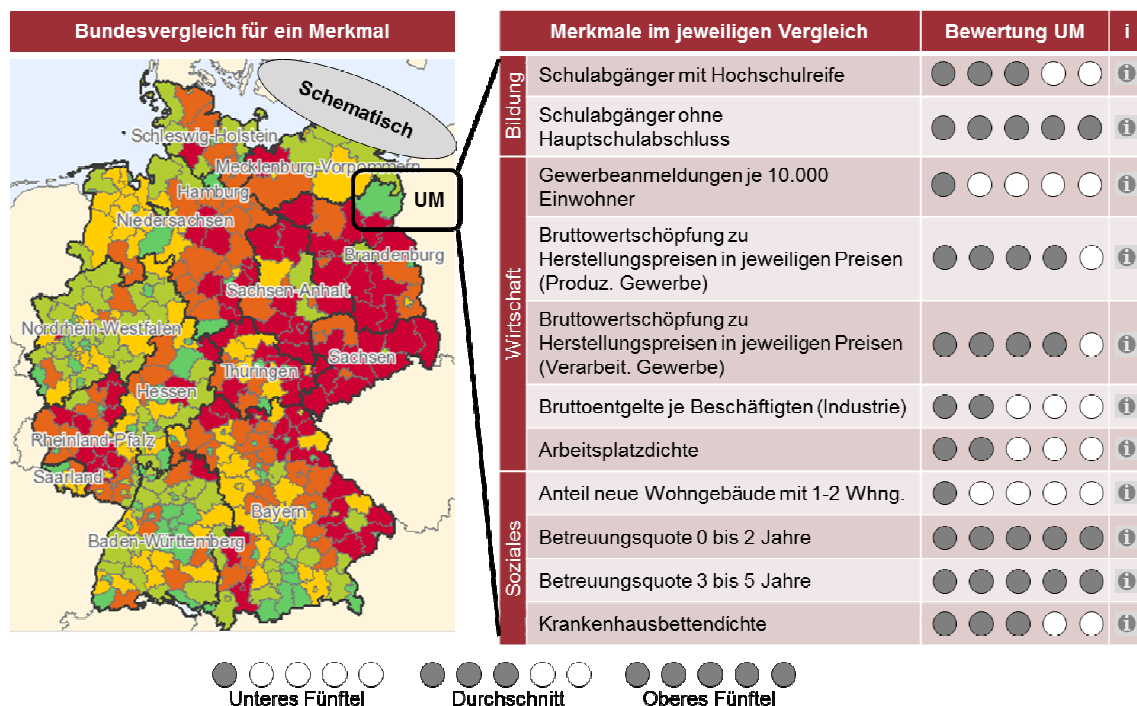


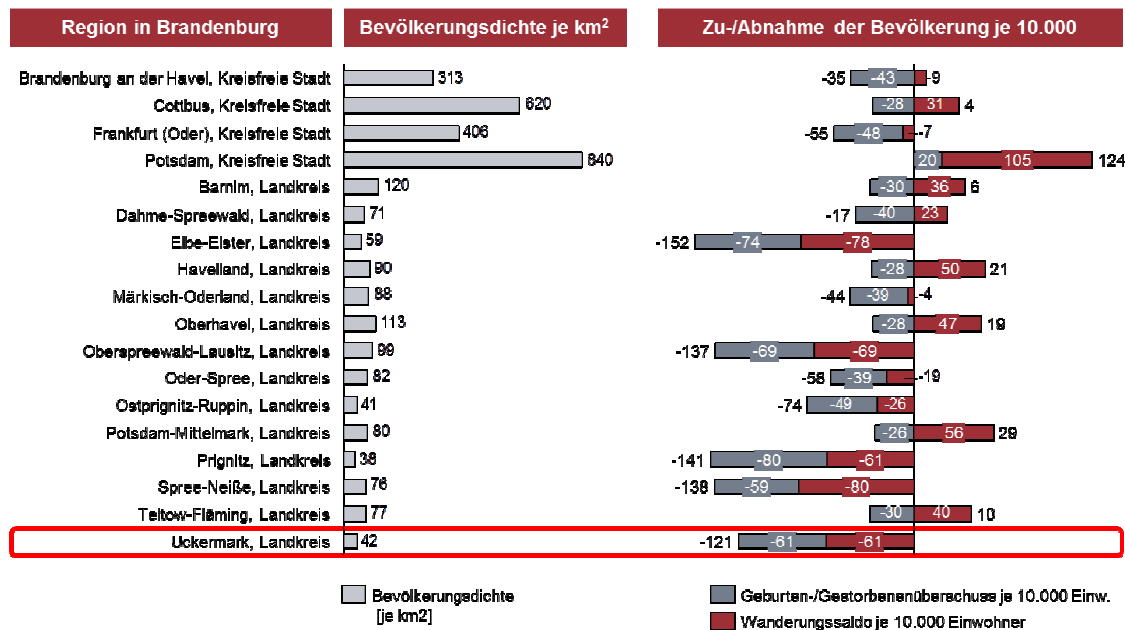
Abbildung 5: Ergebnis des Vergleichs zu Bildung, Wirtschaft und Soziales

So ergab die Analyse (Detaildaten je Merkmal siehe Anhang), dass die Uckermark hinsichtlich der Schulabgänger mit Hochschulreife im Bundesdurchschnitt (31,6 % - 36,2 %) liegt. Die hohe Anzahl der Schulabgänger ohne Hauptschulabschluss hingegen liegt bundesweit im oberen Fünftel (7,5 % - 15,6 %).

Die Uckermark hat auch kaum Gewerbeanmeldungen zu verzeichnen, und liegt hierbei im unteren Fünftel (49,6 - 73,3 Neuanmeldungen je 10.000 Einwohner). Zwar ist die Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen in jeweiligen Preisen im Produzierenden und Verarbeitenden Gewerbe überdurchschnittlich hoch (34,3 % - 39,9 % im Produzierenden Gewerbe und (23,8 % - 31,2 %). Dies spricht für den Wirtschaftsstandort aus Sicht von Investoren. Demgegenüber stehen jedoch die unterdurchschnittlichen Bruttoentgelte in der Industrie (31,1 T€ - 35,8 T€) sowie die unterdurchschnittliche Arbeitsplatzdichte (601,4 - 661,0 Arbeitsplätze). Das Problem in der Region ist offensichtlich der Mangel an eigenen Fachkräften und eine geringe Attraktivität für Fachkräfte aus anderen Regionen. Auch bietet die Neubauquote von Häusern mit ein oder zwei Wohneinheiten (86,4 % - 89,2 %) bundesweit im unteren Fünftel keinen Anreiz für Fachkräfte aus anderen teureren Regionen. Demgegenüber steht jedoch

eine hohe Betreuungsquote für Kinder bis 2 Jahren (32,4% - 61,0%) sowie für Kinder von 3 bis 5 Jahren (96,5% – 108,9%). Diese Quoten sind bundesweit im oberen Fünftel, und könnten gerade für junge Familien einen Anreiz darstellen. Trotz in einigen Bereichen schwacher Infrastruktur gibt es in der Uckermark durchschnittlich viele Krankenhausbetten (4,8 – 6,5 je tausend Einwohner).

Der Fachkräftemangel wiegt umso schwerer, da die Uckermark bereits heute die niedrigste Bevölkerungsdichte in Brandenburg aufweist, die noch dazu jährlich schrumpft. Neben der bundesweit negativen demografischen Entwicklung leidet die Uckermark auch unter einem negativen Zu- und Abwanderungssaldo.



Quelle: Regionalatlas Deutschland, Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2013)

Abbildung 6: Übersicht zu Bevölkerungsdichte sowie -Zu- und Abnahme

Entsprechend der dünnen Besiedelung der Uckermark besteht die hauptsächliche Flächennutzung in der Landwirtschaft. Zudem gibt es große Wald- und Wasserflächen. Damit ist die Uckermark kein klassischer Industriestandort. Gerade jedoch im Hinblick auf das Cluster Energietechnik sowie die Querschnittsbranche Biogene Kraftstoffe bietet die derzeitige Flächennutzung geradezu ideale Voraussetzungen. In den Handlungsfeldern Photovoltaik und Windkraft sind zudem noch große Erzeugungspotentiale, deren Ausschöpfung entsprechende Geschäftspotentiale für Zulieferer und Dienstleister entlang der gesamten Wertschöpfungskette bietet.

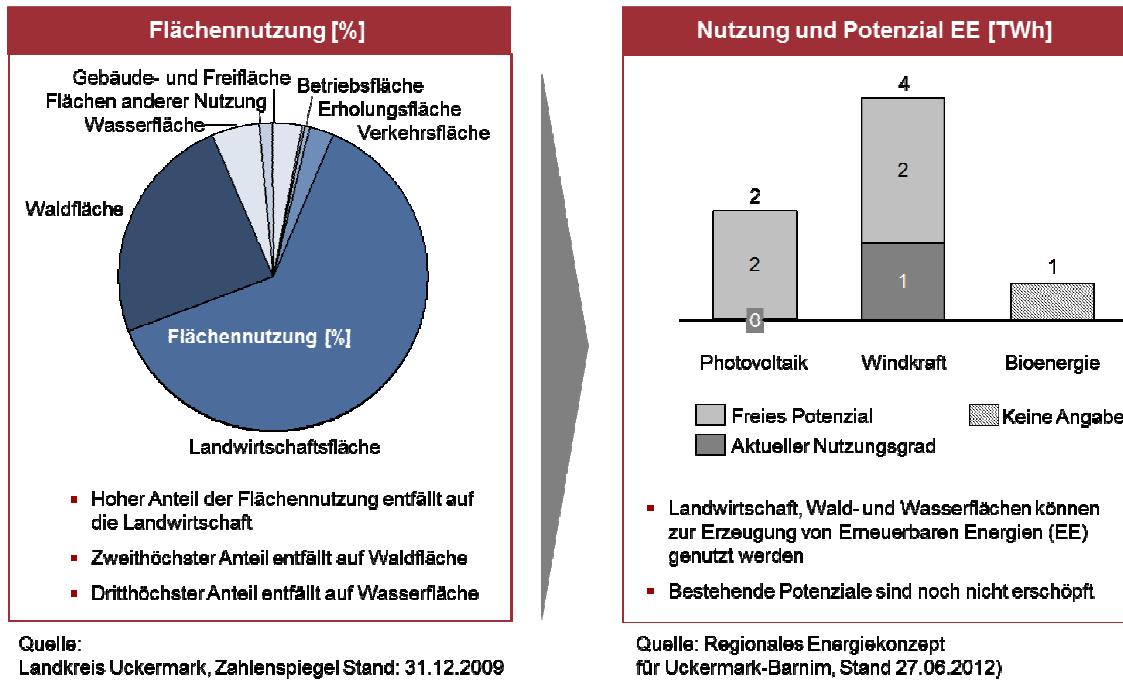


Abbildung 7: Übersicht der Flächennutzung und der Erzeugungspotentiale

In Anbetracht der Zukunftsträchtigkeit und der guten flächenplanerischen Voraussetzungen in der Uckermark und ganz Brandenburg scheinen die Investitionen in die Branchenkompetenzfelder des Clusters Energietechnik (Energiewirtschaft und Energietechnologie) in Brandenburg vergleichsweise gering. Außerdem zeigen die Zahlen von 2011 nur einen geringen Anteil an Neuinvestitionen in diesem Branchenkompetenzfeld.

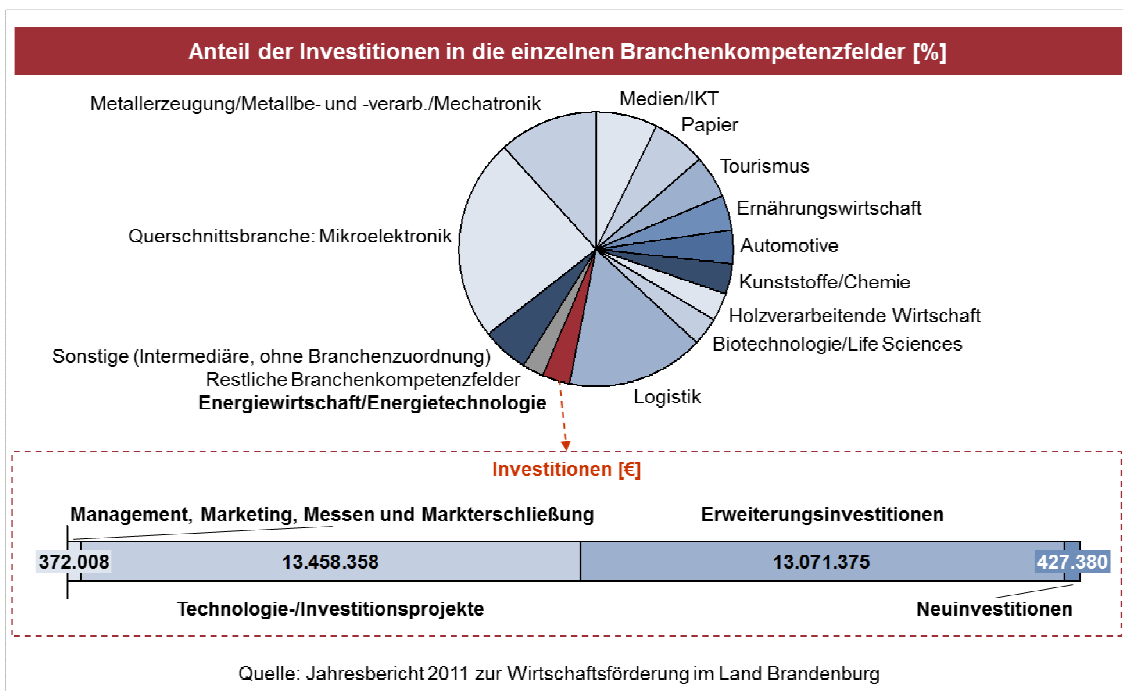


Abbildung 8: Übersicht der Investitionen in Branchenkompetenzfelder in Brandenburg

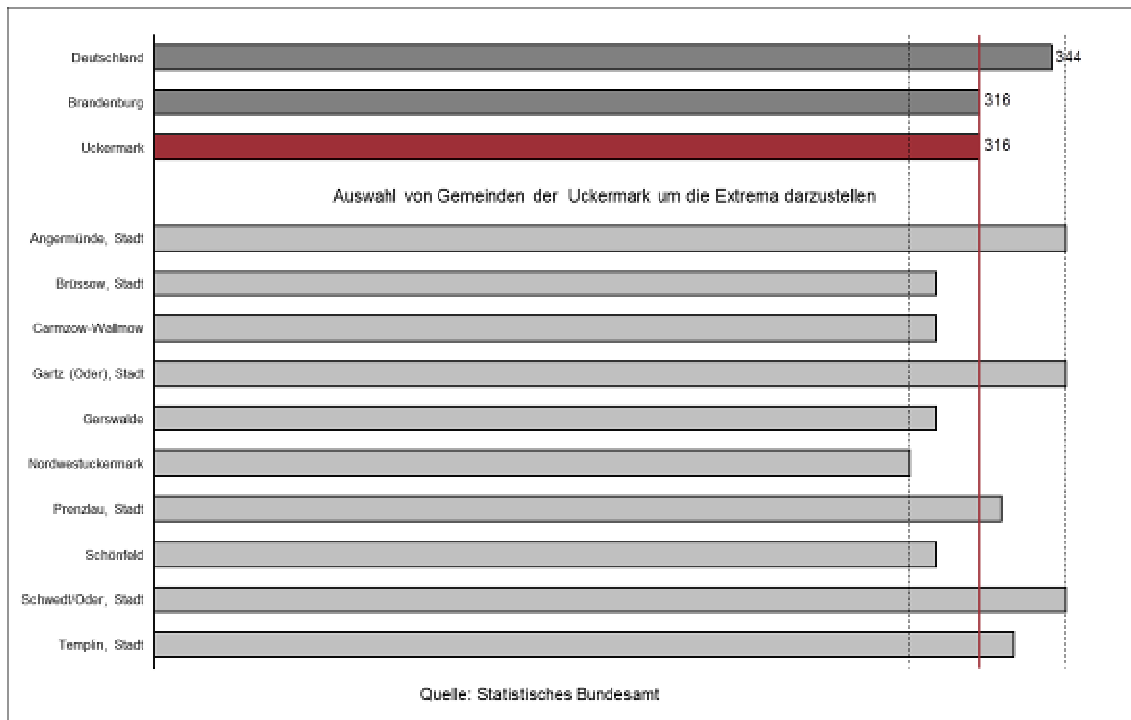


Abbildung 9: Darstellung des Gewerbesteuerhebesatzes im Bundes-, Landes- und Regionalvergleich

Die Uckermark liegt mit einem durchschnittlichen Gewerbesteuersatz von 316,4% genau im Durchschnitt Brandenburgs, allerdings unterhalb des Bundesdurchschnitts. Durch die großen Unterschiede innerhalb der Uckermark ist keine abschließende Bewertung möglich.

Ein weiterer kritischer Faktor bei der Entscheidung für den Wirtschaftsstandort ist der Energiepreis. Dieser setzt aus drei Bestandteilen zusammen: Energiekosten, Netznutzungsentgelte sowie Steuern und Abgaben. Regional bedingt unterscheiden sich dabei nur die Netznutzungsentgelte. In den letzten Jahren bestand in den Bundesländern, die sich wie Brandenburg besonders für den Ausbau der erneuerbaren Energien einsetzen, ein erheblicher Zuwachs an Einspeiseleistung. Hierfür war und ist ein weiterer Netzausbau seitens der Netzbetreiber erforderlich. Die Investitionen werden auf die Netzentgelte umgelegt und führen damit auch bei den Verbrauchern im jeweiligen Netz zu höheren Stromkosten. Da der Netzausbaubedarf regional sehr unterschiedlich ist, führt dies auch zu einem unterschiedlichen Anstieg der Netzkosten und damit der Netzentgelte. Das starke Ost-West-Gefälle führt damit zu einem Standortnachteil für Stromintensive Industrien und Gewerbe – sofern sie nicht eigene Energie erzeugen und entsprechende Ortsnetze betreiben.

Zusammenfassend lässt sich für den Wirtschaftsstandort Uckermark allgemein feststellen, dass zwar einerseits gerade für das Cluster Energietechnik gute geografische Voraussetzungen bestehen. Andererseits erfordern gerade die innovativen Branchenkompetenzfelder dieses Clusters spezielles Know-how und neue Strukturen. Der voraussichtliche Fachkräftemangel ist perspektivisch vorhanden und wird nur durch umfangreiche Investitionen in Ausbildung, Wirtschaftsförderung und Infrastruktur zu beheben sein.

In einem ersten Schritt wurden die Investor Center Uckermark GmbH und die Regionalmarke UCKERMARK gegründet, um künftiges Regional- und Investorenmarketing zu unterstützen.

Was dabei für die einzelnen Branchenkompetenzfelder konkret erforderlich ist, wird in den folgenden SWOT-Analysen herausgearbeitet.

## 4.1. Stärken und Schwächen in der Region Uckermark

### Stärken:

- **Unmittelbare Nähe zu Polen/Osteuropa und gute Anbindung zu Mitteleuropa**  
Die unmittelbare Nähe zu Polen/Osteuropa und die gute Anbindung zu Mitteleuropa bieten insbesondere durch das Qualitätsmerkmal „Made in Germany“ Argumente zur verstärkten Ansiedlung von Komponentenherstellern mit Exportinteresse nach Mittel- und Osteuropa.
- **Gute Standortausstattung**  
In der Region, insbesondere auf dem Gelände der PCK in Schwedt/Oder, besteht eine gute Standortausstattung mit vielen freien Ansiedlungsflächen und freistehenden Bürogebäuden. Somit gibt es direkt auf dem Gelände und ortsnah verfügbare Rohstoffe und Medien, Gleisanschlüsse, Verladeeinrichtungen, Anbindung an Bundes- und Wasserstraßen, Ver- und Entsorgungseinrichtungen sowie ein wirtschaftsnahes Dienstleistungsangebot.
- **Hohe Kinderbetreuungsrate und gute Betreuungsangebote**  
Die hohe Betreuungsrate und die guten Angebote (z.B. 24-Stunden-Kita) für Kinder in der Region machen den Standort für Fachkräfte attraktiv. Fachkräfte können so Beruf und Familie gut mit einander vereinen und können sich für einen Zuzug in diese Region entscheiden.

### Schwächen:

- **Geringe Bekanntheit der Region und der Kompetenzen erschwert Neuansiedlungen**  
Der Bekanntheitsgrad der Uckermark und der technologischen Kompetenzen, die sich in der Uckermark vorfinden, sind relativ gering ausgeprägt. Die Uckermark wird zwar mit der Regionalmarke UCKERMARK im Rahmen der zur Verfügung stehenden Mittel vermarktet, was auch erkennbare Erfolge geliefert hat. Dennoch fehlen die finanziellen Mittel, um eine bundesweite Kampagne auf diversen Marketingfeldern durchzuführen. Daher können energieintensive Unternehmen nicht in die Region akquiriert werden.
- **Geringe Bekanntheit der Unternehmen verschärft den Fachkräftemangel**  
Die Unternehmen der Region beklagen einen ausgeprägten Fachkräftemangel. Es fehlt eine Orientierung der Lehre zur Ausbildung und Qualifizierung an die Bedürfnisse der Industrie. Dadurch gibt es in der Uckermark zu wenige Fachkräfte. Diese müssen in die Region akquiriert werden. Hinzu kommt, dass die fehlende Sichtbarkeit des Standorts insbesondere im Hinblick auf die Attraktivität der Arbeitsplätze in der öffentlichen Wahrnehmung eine große Schwäche der Region darstellt. Dieses erschwert die Akquise geeigneter Fachkräfte zusätzlich.
- **Mangelndes Ansiedlungskonzept für das Industrieparkgelände**  
Die Flächen auf dem Industriepark sind Eigentum der PCK Raffinerie GmbH und werden durch die Industriepark Schwedt GmbH und Co. KG verwaltet. Bei Bedarf muss die Infrastruktur auf dem Industrieparkgelände ausgebaut und die Gewerbeflächen müssen erschlossen werden. Hierzu muss jedoch zum einen eine konkrete Ansiedlungsbereitschaft eines Unternehmens bestehen. Zum anderen müssen für die Finanzierung der

Maßnahmen durch eine Förderung weitere Anforderungen erfüllt werden. Es besteht derzeit aber kein konkretes Ansiedlungskonzept welches die Punkte Erschließung, Förderung, Ansiedlungsbereitschaft und Vertragsgestaltung ausreichend berücksichtigt.

- **Unzureichende Vernetzung der Unternehmen am Standort**  
Trotz der räumlichen Nähe der Unternehmen ist die Vernetzung nicht ausreichend ausgeprägt.<sup>3</sup> Darüber hinaus könnten die Unternehmen durch bessere Zusammenarbeit ein Klima schaffen, welches auch weitere Unternehmen anlockt.
- **Die Uckermark ist kein klassischer Industriestandort**  
Entsprechend der dünnen Besiedelung der Uckermark mit einzelnen industriellen Kernen besteht die hauptsächliche Flächennutzung in der Landwirtschaft. Zudem gibt es große Wald- und Wasserflächen. Damit ist die Uckermark kein klassischer Industriestandort.

## 4.2. Chancen und Risiken im Markt und Bundesvergleich

### Chancen:

- **Gute Ansiedlungsvoraussetzungen vorhanden**  
Durch die Nutzung der guten Ansiedlungsvoraussetzungen auf dem PCK-Gelände (wie oben bereits beschrieben), können sich Unternehmen ohne großen zeitlichen Vorlauf niederlassen.
- **Positive Energiebilanz durch hohe Erzeugungskapazitäten und zukünftiges Marktdesign**  
Durch die hohe Energieerzeugung in der Region und das zukünftige Marktdesign wird es ökonomische Vorteile für diejenigen geben, die den Strom in örtlicher und zeitlicher Nähe zur Erzeugung beziehen werden und umgekehrt. Dieses bietet gute Ansiedlungsvoraussetzungen für die Neuansiedlung von energieintensiven Unternehmen.

### Risiken:

Die aufgeführten Risiken haben zur Folge, dass das Know-how und die lokalen Kompetenzträgern aus der Region abwandern.

- **Schlechtes Bildungsniveau**  
Das Ausbildungsniveau der Schüler aus der Region wird von den Unternehmen als schlecht bewertet und stellt zur Absicherung der Unternehmensfortführung und für das Wachstum ein großes Problem dar. Zudem ist das schulische Ausbildungsangebot in der Region für die Unternehmen nicht ausreichend (fehlende MINT-Schule in Schwedt). Das Risiko besteht darin, dass keine eigenen Fachkräfte in der Region ausgebildet werden.
- **Geringes Lohnniveau**  
Das geringe Lohnniveau in der Region erschwert die Anwerbung benötigter Fachkräfte für die kleineren Unternehmen. Derzeit besteht zwar kein konkreter Fachkräftemangel,

---

<sup>3</sup>Interview mit Herrn Stargardt der PCK.



doch der Ausbau und die Ansiedlung weiterer Dienstleistungsunternehmen aus dem Cluster Energietechnik werden somit erschwert.

▪ **Hohe Abwanderungsquote**

Die Uckermark weist bereits die niedrigste Bevölkerungsdichte in Brandenburg auf; diese schrumpft jährlich weiter. Die Entwicklung begünstigt den perspektivischen Fachkräftemangel.

Zusammenfassung:

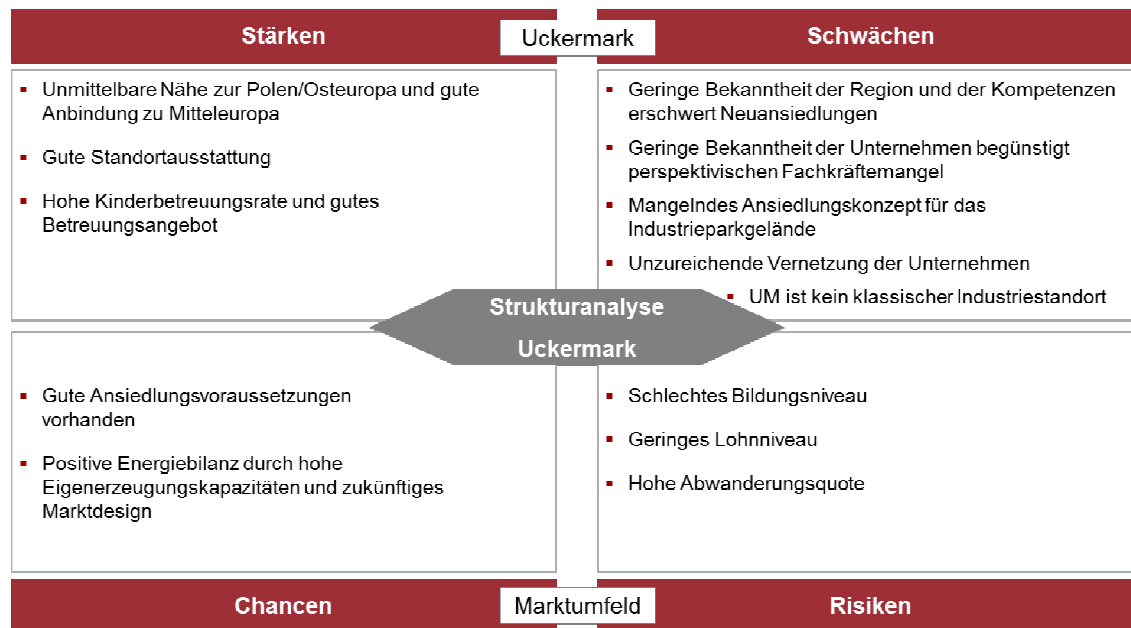


Abbildung 10: SWOT-Analyse der Struktur der Uckermark

## **5. Handlungsfelder und Querschnittsbranchen**

Der Prüfungsgegenstand umfasst fünf Handlungsfelder und vier Querschnittsbranchen. Diese werden im Folgenden beschrieben und gutachterlich bewertet.

Zunächst werden das Profil und die Rahmendaten des jeweiligen Handlungsfelds/der Querschnittsbranche beschrieben. Sodann wird die Wertschöpfungskette aufgezeigt und die derzeitigen Akteure werden entlang der Wertschöpfungskette angeordnet. Ausgehend von den Unternehmen werden so spezifische Schwerpunkte und Lücken in der Region anhand der Wertschöpfungskette sichtbar.

Auf Basis der Marktrecherche und der Erkenntnisse aus den persönlichen Gesprächen mit den Experten werden dann die Stärken und Schwächen der Region zusammengestellt, sowie die Chancen und Risiken des politischen und wirtschaftlichen Umfelds beschrieben.

Weiter werden herausragende und profilbildende Projekte des Clusters Energietechnik in der Region aufgezeigt.

## 5.1. Handlungsfeld Bioenergie und Windenergie

Wie im Masterplan für das Cluster Energietechnik Berlin-Brandenburg werden die Bereiche Bioenergie und Windenergie in diesem Kapitel getrennt behandelt.

### 5.1.1. Bioenergie

Das Handlungsfeld Bioenergie umfasst die Wärme- und Stromerzeugung aus Biomasse sowie die Erzeugung von Biokraftstoffen. Hierbei liegt der Schwerpunkt auf der Betrachtung der Energietechnologien zur energetischen Nutzung von Biomasse und Biokraftstoffen bis hin zur Endenergiebereitstellung. Diese technologische Betrachtung des Handlungsfeldes umfasst die Technologien zur Herstellung des Energieträgers aus Biomasse.

#### 5.1.1.1. Wertschöpfungskette

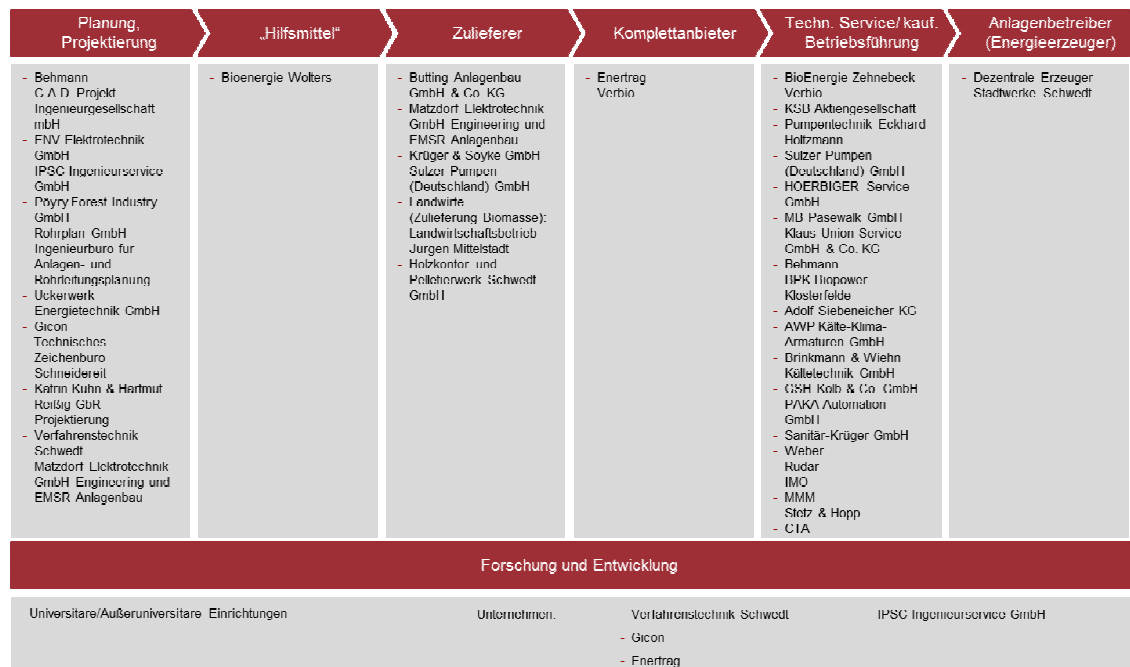


Abbildung 11: Wertschöpfungskette Bioenergie in der Uckermark

Die Verteilung der Unternehmen entlang der Wertschöpfungskette spiegelt die Aufstellung der Uckermark im Handlungsfeld Bioenergie wider. Die Bereiche "Planung und Projektierung" sowie "Technischer Service/kauf, Betriebsführung" sind mit einer Vielzahl von kleinen und mittleren Unternehmen gut besetzt. Auch im Bereich der Zulieferer gibt es eine hohe Dichte von Komponentenfertigern sowie Zulieferern von Energieträgern. Allerdings gibt es in den Bereichen "Hilfsmittel" und "Komplettanbieter" wenige Unternehmen, die in der Uckermark angesiedelt sind. Im Bereich der "Komplettanbieter" ist dies jedoch unerheblich, da Enertrag und die Verbio Gruppe als große Akteure den Bedarf weitgehend decken können. Im Bereich "Hilfsmittel" gibt es derzeit nur ein Unternehmen, doch ist der Bedarf an Hilfsmittel-Lieferanten nicht kritisch. Neben den Stadtwerken gibt es im Bereich Bioenergie-Anlagen viele kleine Anlagenbetreiber. Zwar mangelt es an einer einschlägigen Forschungseinrichtung in der Uckermark, dafür gibt es jedoch vier Unternehmen, welche in Forschung und Entwicklung aktiv sind.

### 5.1.1.2. Stärken und Schwächen in der Region Uckermark

#### Stärken:

- **Produktion durch in Europa führendes Unternehmen**  
Am Standort Schwedt/Oder produziert die Verbio Gruppe im industriellen Maßstab Biodiesel und Bioethanol sowie Biogas. Die Verbio Gruppe ist einer der führenden, mineralölkonzernunabhängigen Hersteller und Anbieter von Biokraftstoffen in Deutschland und Europa.
- **Weltweit führende Technologie bei Energie und CO<sub>2</sub>-Effizienz**  
Biodieselanlagen und die Bioraffinerien zur Bioethanolherstellung der Verbio-Gruppe sind technologisch und im Hinblick auf die Energie- und CO<sub>2</sub>-Effizienz weltweit führend.
- **Europaweiter Vertrieb**  
Die Produkte der Verbio-Gruppe werden direkt an die europäischen Mineralölkonzerne, Mineralölhandelsgesellschaften, freie Tankstellen, Speditionen, Stadtwerke und Fahrzeugflotten geliefert.
- **Regionale Wertschöpfung**  
Es besteht eine räumliche Nähe zwischen den Rohstoffproduzenten (Land- und Forstwirtschaft) und den Verarbeitern der Energieträger (Industrie, Anlagenbetreiber/dezentrale Erzeuger). Dadurch können kurze Wege zwischen Produzenten und Energieerzeuger sichergestellt und eine regionale Wertschöpfung ermöglicht werden. Durch die räumliche Nähe von Rohstoffproduzenten und Verarbeitern können Innovationspotentiale auf kurzem Wege optimal mit der Anwendungsforschung verbunden werden.
- **Hohe Anzahl von Dienstleistern**  
Die Uckermark weist durch ihre Vielzahl an Planungsbüros und Service-Unternehmen rund um den Anlagenbau große Stärken im Dienstleistungsbereich auf. Dies ist unter anderem durch die hohe Anzahl an Erneuerbaren-Energien-Anlagen und die große PCK-Anlage in der Region bedingt.
- **Innovativer Kraftstoff aus Algen Öl**  
Als besondere regionale Forschungs- und Entwicklungsaktivität ist die Entwicklung und Produktion eines hochwertigen synthetischen Kraftstoffs auf Basis von Algen Öl seit 2009 von „Verfahrenstechnik Schwedt“ hervorzuheben.

#### Schwächen:

- **Keine Hochschulforschung**  
Im Bereich der Bioenergie gibt es keine Forschungseinrichtungen im Sinne von Instituten, Hochschulen oder Akademien vor Ort.
- **Kaum Forschung und Entwicklung durch Unternehmen**  
Die ortsansässige Verbio-Gruppe betreibt ihre Forschung und Entwicklung nicht am Standort Schwedt/Oder. Auch die kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) in der Region haben wenig bis keine F&E-Kooperationen und sind untereinander schwach vernetzt.

### 5.1.1.3. Chancen und Risiken im Markt und Bundesvergleich

#### Chancen:

- **Bedarf an neuartigen Dienstleistungen für Bestandsanlagen**  
Durch die hohe Anzahl bestehender Biomasseanlagen ergibt sich ein hohes Potential, um den Ausbau von Dienstleistungen für diese Anlagen zu fördern, zum Beispiel bei der technischen Weiterentwicklung von Anlagen oder beim Auswechseln von Anlagenkomponenten. Der Fokus liegt dabei auf Bestandsanlagen, da laut Biomassestrategie des Landes Brandenburg (MUGV) die Ausbaupotentiale des Landes für neue Biomasse-Anlagen weitgehend ausgeschöpft sind. Die Strategie ist ggf. im Zuge der Prüfung des technischen Fortschritts und der aktuellen Erkenntnisse der Technologiefolgenabschätzung (Tank-Teller-Diskussion) anzupassen, um die Chancen maximal zu nutzen (siehe auch nachfolgender Aufzählungspunkt „Forschung...“).
- **Freiflächen ermöglichen Ansiedlung weiterer Unternehmen**  
Das freie Flächenpotential der Region kann zusätzlich zur Ansiedlung von Unternehmen aus dem Anlagenbau / -service, zur Brennstoffbereitstellung und zur beispielhaften Anwendung von Bioenergie im ländlichen Raum genutzt werden.
- **Forschung in den Bereichen Reststoffverwertung und Cellulose-Spaltung**  
Aufgrund der geringen Potentiale für den Neubau von Biomasse-Anlagen ist es unerlässlich, dass die bestehenden Anlagen zukünftig noch effizienter die bereitstehende Biomasse verwerten und zukünftig in die Verwertung von Reststoffen für die energetische Nutzung investiert wird. Die optimale Nutzung der Potentiale der Biomasse orientiert sich zudem an der Kaskadennutzung, d.h. Ernährungssicherheit steht vor stofflicher und energetischer Nutzung. Somit werden Forschung und Entwicklung durch die Anlagenbauer und Dienstleister zum Zukunftsthema für die Branche. Die regionalen Unternehmen können sich entsprechend aufstellen, um sich von der bundesweiten fachlichen Konkurrenz und der preislichen Konkurrenz insbesondere aus Asien und den BRIC-Staaten abzugrenzen. Weiter besteht im Bereich der Cellulose-Spaltung ein allgemeiner Forschungs- und Entwicklungsbedarf. Bei frühzeitiger Positionierung in diesem Bereich kann sich die Uckermark profilieren, wenn sich ortsansässige Unternehmen engagieren und Forschungskooperationen mit Forschungseinrichtungen eingehen.

#### Risiken:

- **Negatives Image von Biodiesel**  
Das in manchen Studien dargestellte Image von Biodiesel kann ein Risiko für die Branche darstellen. So wird die Biodieselherstellung aus Palmöl als Problem generalisiert, was jedoch nicht auf die Biodieselherstellung in der Uckermark zutrifft.
- **Politische Akzeptanz zur Reststoffverwertung aus Altspisefett**  
Bei der Reststoffverwertung aus Altspisefett gibt es von Seiten der Politik ein Akzeptanz-Problem, das sich in den verschärften Bestimmungen der 36. BImSchV (Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes) widerspiegelt. Die nachgefragten Mengen des doppelt auf die Erfüllung der Biokraftstoffquote anrechenbaren Altspisefett- Biodiesels (UCOME – Used Cooking Oil Methyl Esther) sind nach den

Erkenntnissen der Verbio-Gruppe rückläufig.<sup>4</sup> Weiter unterliegen die Märkte dem Risiko politischer Entscheidungen. Dies wird beispielsweise deutlich bei der Bioethanol-Produktion. Im Bereich der Bioethanol-Produktion war Brandenburg mit Verbio einer der größten Produzenten, doch stagniert das Geschäft heute wegen des Imports von subventioniertem Biodiesel u. a. aus Argentinien und Indonesien. Nach wie vor haben mehrere EU-Mitgliedsstaaten die von der EU-Kommission vorgegebenen Nachhaltigkeitsstandards für Biokraftstoffe nicht umgesetzt, sodass große Mengen billiges, nicht nachhaltiges Pflanzenöl aus Südamerika und Asien als Rohstoff in die europäischen Biodieselanlagen strömen und Rapsöl als Rohstoff zunehmend ersetzen. Zudem hat die EU große Mengen des aus Südostasien importierten Palmöls als nachhaltig produziert anerkannt, was aufgrund des großen Preisunterschieds zwischen Palmöl und Rapsöl zunehmend Rapsöl als Rohstoff für die Biodieselproduktion verdrängt.<sup>5</sup> Zudem leidet die Biokraftstoffbranche europaweit unter Überkapazitäten.

▪ **Ungewisse Perspektive für fossilen Kraftstoff**

Die Perspektive des fossilen Kraftstoffverbrauchs in den nächsten 50 Jahren ist noch ungewiss. Hierzu trägt insgesamt auch die Politik bei, die zurzeit noch keine durchsichtige Ausrichtung aufweist.

Zusammenfassung:

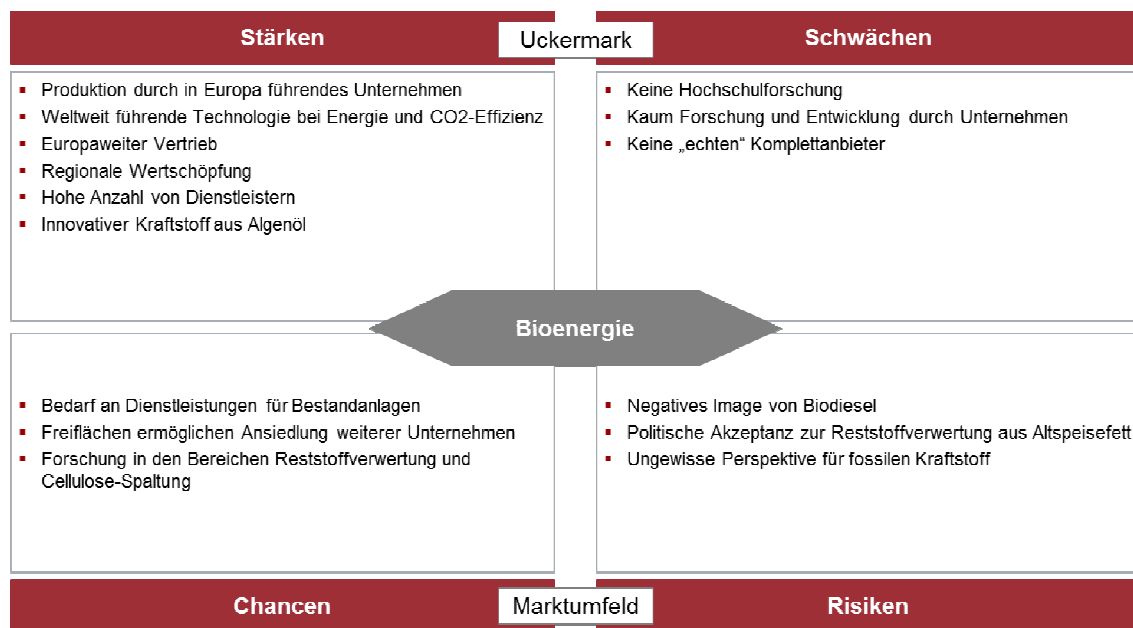


Abbildung 12: SWOT-Analyse des Handlungsfelds Bioenergie für die Uckermark

<sup>4</sup> Interview mit Herrn Bettien, Geschäftsführer der VERBIO Ethanol Schwedt GmbH & Co. KG; Verbio Finanzbericht Q3 2012/2013.

<sup>5</sup> Verbio Finanzbericht Q3 2012/2013.

## 5.1.2. Windenergie

Im Handlungsfeld Windenergie liegt der Schwerpunkt auf der Betrachtung der Anlagentechnik von Windenergieanlagen. Themen wie Repowering, Service und Wartung werden hierbei mit aufgegriffen, da diese Berührungspunkte zur Anlagentechnik sowie zu Forschung und Entwicklung aufweisen.

### 5.1.2.1. Wertschöpfungskette

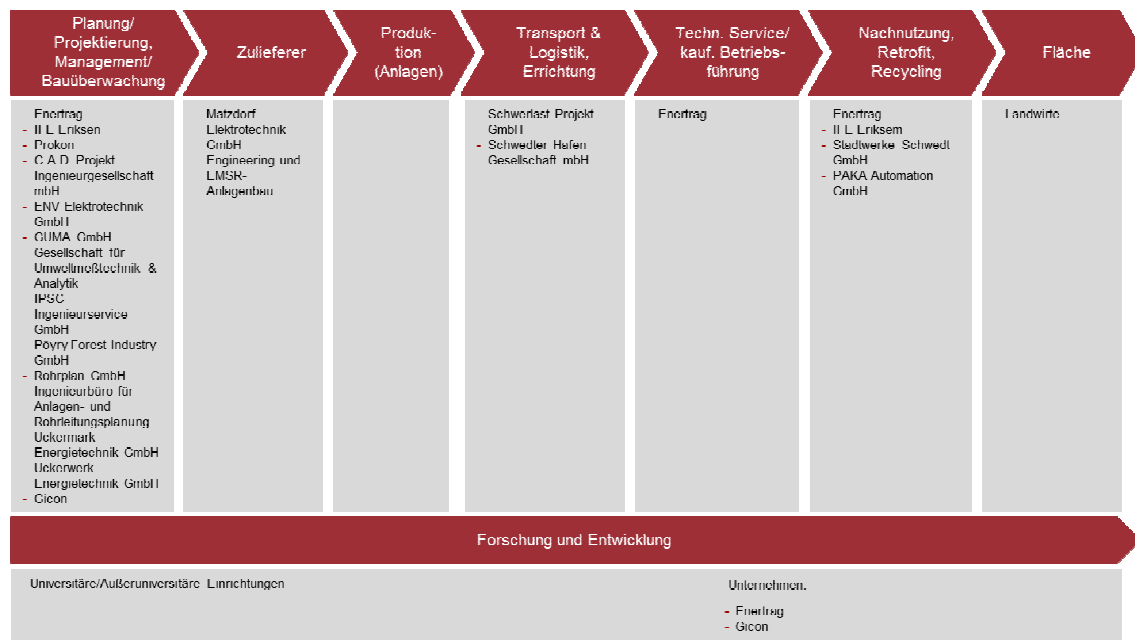


Abbildung 13: Wertschöpfungskette Windenergie in der Uckermark

In der Wertschöpfungskette ist zu sehen, dass die Verteilung der Unternehmen in der Uckermark recht ungleich ist. Im ersten Bereich "Planung/ Projektierung, Management/Bauüberwachung" gibt es eine hohe Dichte von Unternehmen. Die Uckermark ist in den anderen Wertschöpfungsstufen eher schwach aufgestellt. In der Region gibt es beispielsweise keinen Zulieferer für Windkraftanlagen und Produzenten von Windenergieanlagen. Zudem gibt es nur zwei Unternehmen, die im Bereich "Transport & Logistik, Errichtung" tätig sind. Im Bereich "Technischer Service / kaufmännische Betriebsführung" gibt es auch nur einen Akteur in der Uckermark – hier sitzt jedoch mit der Enertrag AG (Enertrag) einer der europaweit größten Akteure der Windenergiebranche. Enertrag kann diesen Bereich auch weitgehend allein abdecken. Im Bereich "Nachnutzung, Retrofit, Recycling" sind in der Uckermark zwei Unternehmen ansässig, die sich eher um das Retrofit von Windenergieanlagen als um die Nachnutzung und das Recycling kümmern. In diesen Bereichen besteht daher in der Uckermark insbesondere aufgrund der hohen Anlagenzahl eine nennenswerte Lücke in der Wertschöpfung.

Zum Bereich "Fläche" ist anzumerken, dass es zwar genügend Flächen gibt. Jedoch werden immer noch zu wenig Flächen planungsrechtlich für die Windenergienutzung ausgewiesen.

Auch im Handlungsfeld Windenergie ist keine Forschungseinrichtung in der Uckermark ansässig. Allerdings betreiben Enertrag und GICON Forschung und Entwicklung.

#### 5.1.2.2. Stärken und Schwächen der in Region Uckermark

##### Stärken:

- **Hohe Windenergie-Produktion**  
Die Uckermark steht in der Windenergie-Produktion mit 813 MW installierter Leistung an erster Stelle in Brandenburg.
- **Hohe Dichte an Planungs- und Projektierungsbüros**  
In der Region sind insbesondere Ingenieurbüros mit dem Schwerpunkt Planung und Projektierung von Windkraftvorhaben zahlreich vertreten. Dies ist unter anderem durch die hohe Anzahl an Erneuerbaren-Energien-Anlagen und die große Anlage der PCK Raffinerie GmbH (PCK) in der Region bedingt.
- **Service-Netzwerk für Windkraftanlagen**  
Als unabhängiger Service-Dienstleister bietet Enertrag ein umfangreiches Servicenetzwerk für Windkraftanlagen von Partnerunternehmen für eigene und fremde Windenergieanlagen. Hierbei handelt es sich hauptsächlich um die Dienstleistungen Wartung, Inspektion, vorbeugende Instandsetzung und Reparaturen.
- **F&E für Power-to-Gas und Hybridkraftwerk**  
Forschung und Entwicklung wird in der Region vor allem von Enertrag betrieben. Hierbei wird der Schwerpunkt insbesondere auf die Themen Power-to-Gas und Hybridkraftwerk gesetzt.
- **Pilot-Hybridkraftwerk als Leuchtturm der Region**  
Das Pilotprojekt Hybridkraftwerk an der Schnittstelle von Erzeugung und Speicherung von Windgas ist ein wichtiger Leuchtturm der Region.
- **BA-Studiengang mit Spezialisierung auf Solar- und Windkraftanlagen**  
In der Uckermark gibt es die Zweigstelle Uckermark der bbw Hochschule in Prenzlau mit dem Bachelor-Studiengang Maschinenbau mit der Spezialisierung auf Solar- und Windkraftanlagen.

##### Schwächen:

- **Nur ein Hersteller und Zulieferer vor Ort**  
Die Uckermark ist mit nur einem Unternehmen (Matzdorf Elektrotechnik GmbH) in der Wertschöpfungsstufe der Hersteller und Zulieferer tendenziell schwach aufgestellt. Weitere Hersteller und Zulieferer befinden sich in den anderen Landkreisen Brandenburgs.
- **Begrenzte Möglichkeiten zur Umsetzung von F&E durch KMU**  
Es bestehen nur begrenzte Möglichkeiten zur Umsetzung von F&E-Vorhaben durch die Unternehmen, da die Region vor allem durch kleine und mittlere Unternehmen (KMU) geprägt ist. Diese haben nur geringe Budgets für F&E-Vorhaben, wenn überhaupt.
- **Geringe Einbindung der Unternehmen in F&E-Strukturen**  
Die Unternehmen binden sich zu wenig in die deutschen und weltweiten F&E-Strukturen



ein (Fördermittel und -programme) und betätigen sich zu wenig in Forschungsfeldern. Dadurch fehlt es den Unternehmen an Innovationen. Die Unternehmen fordern hierfür mehr Unterstützung des Landes Brandenburg.<sup>6</sup>

- **Unzureichende Systemintegration in die Energienetze**

Die stromseitige Systemintegration in der Region ist unzureichend; hierbei fehlt es insbesondere an Koppelstellen zur Einspeisung von Windstrom im MW-Bereich.

### 5.1.2.3. Chancen und Risiken im Markt und Bundesvergleich

#### Chancen:

- **Bedarf an Nachnutzung, Retrofit, Service, Wartung, Recycling**

Die Wertschöpfungsstufe „Nachnutzung, Retrofit, Recycling“ stellt eine Zukunftsaufgabe rund um das Thema Repowering dar, in dem bereits erste Unternehmen der Region aktiv sind. Die große Anzahl von Onshore-Anlagen birgt das Potential für die Erprobung neuer Konzepte in den Bereichen Service, Wartung, Repowering und Recycling.

- **Kooperationen zwischen Unternehmen und Forschung**

Der Ausbau von Kooperationen von regionalen Unternehmen mit verschiedenen Forschungsbereichen könnte ein Alleinstellungsmerkmal gegenüber anderen Regionen und Unternehmen werden (z.B. durch die Kopplung der Windanlagentechnik mit Maschinenbau oder Elektronik, wie z.B. Johannes Hübner - Fabrik elektrischer Maschinen GmbH).

- **Freigabe von Erprobungsflächen für Sonderprojekte**

Die Einrichtung und Bereitstellung von Erprobungsflächen für Sonderprojekte zur Verzahnung von F&E für Windenergietechnik mit den regionalen Unternehmen birgt ein großes Potential. Hierdurch kann F&E in der Region betrieben werden und Forschungseinrichtungen und weitere Unternehmen können sich hierdurch ansiedeln (z.B. Prototypen-Testgelände).

- **Erprobung der Systemlösung Power-to-Gas**

Mit Hilfe von Power-to-Gas (Systemlösung) kann Strom aus erneuerbaren Energien in Wasserstoff oder synthetisches Erdgas umgewandelt und im Erdgasnetz gespeichert werden. Hierzu bietet sich die Region als Energieexport-Region mit 1,6 TWh/Jahr erzeugter Energie aus Windkraft als idealer Standort für Power-to-Gas an.

#### Risiken:

- **Politische Haltung zum Windkraftanlagenausbau**

Die derzeitigen politischen Entscheidungen und Aktivitäten sowie die derzeitige politische Meinung (unter anderem die fehlende Akzeptanz) zur Windkraft auf Bundesebene stellen ein Risiko für Unternehmen in der Region dar. Die regionale Planungsgemeinschaft plant bereits seit einiger Zeit neue Windeignungsgebiete, doch ist nicht klar, ob dies ausreicht, dass Unternehmen neue Investitionen im Sinne von neuen Windkraftanlagen in der Uckermark tätigen.

---

<sup>6</sup>Gespräche mit Unternehmensvertretern aus der Uckermark.

- **Falsche Bewertung von innovativen Energieprojekten**  
Durch die falsche Bewertung von Energieprojekten durch die öffentliche Hand in Brandenburg können sich innovative Systemlösungen, die durch die Unternehmen vorangetrieben werden, nicht durchsetzen. Bei der Bewertung wird immer noch nur nach betriebswirtschaftlich günstigen Lösungen gesucht und nicht nach integrierten Energiekonzepten und -systemen. Diese sind jedoch für die Zukunft von besonders hoher Bedeutung, gerade auch im Hinblick darauf, die Herausforderungen der Energiewende bewältigen zu können. Dieses bundesweite Risiko bedroht die Uckermark in besonderer Weise, da hier die Schadeneintrittswahrscheinlichkeit (bei Bewertung der Förderbarkeit der Projekte) und die Schadenshöhe (in Anbetracht des Potentials und der Notwendigkeit) höher als in anderen Regionen ist.
- **Abwanderung von Unternehmen mangels Unterstützung**  
In der Hinderung der Unternehmen, ihre Technologien vor Ort weiter auszubauen und weiterzuentwickeln, besteht die Gefahr, dass Unternehmen in andere Regionen abwandern, in denen sie mehr Unterstützung von der Politik erhalten. Als Beispiele seien hier das Innovationscluster Windenergie der Wirtschaftsförderung Bremen GmbH und die *windcomm* Schleswig-Holstein der Wirtschaftsförderungsgesellschaft Nordfriesland genannt.

Zusammenfassung:

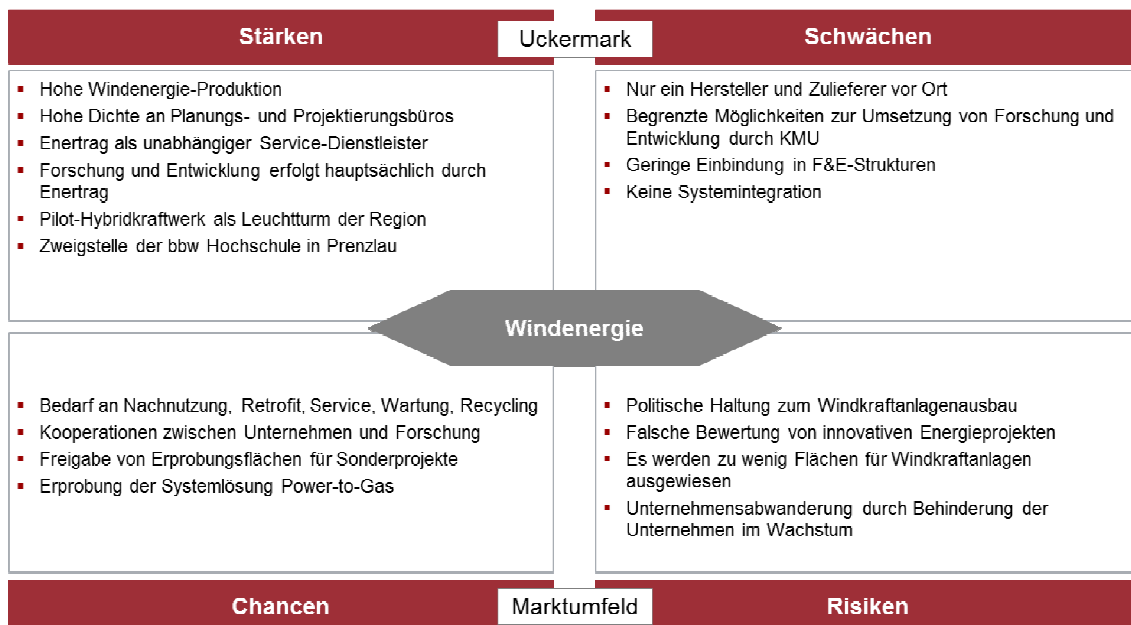


Abbildung 14: SWOT Analyse für das Handlungsfeld Windenergie in der Uckermark

## 5.2. Handlungsfeld Turbomaschinen und Kraftwerkstechnik

Unter dem Handlungsfeld Turbomaschinen und Kraftwerkstechnik (TuK) werden Unternehmen betrachtet, die im Bereich der Technik zur Energieumwandlung, zur Stromerzeugung und zur Energieübertragung von Kraftwerken tätig sind. Bei allen Kraftwerken wird eine Energiequelle genutzt, deren Energie durch mechanische, thermische, chemische oder elektrische Transformation in elektrischen Strom umgewandelt wird.

### 5.2.1. Wertschöpfungskette

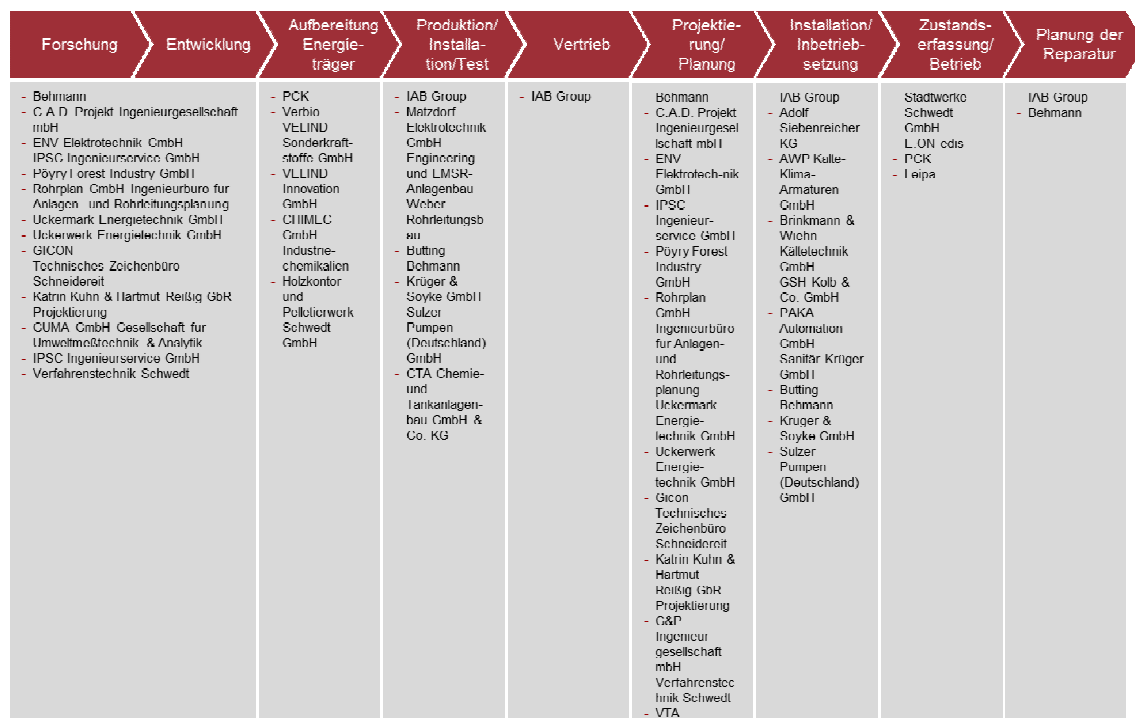


Abbildung 15: Wertschöpfungskette Turbomaschinen und Kraftwerkstechnik in der Uckermark

Im Handlungsfeld Turbomaschinen und Kraftwerkstechnik gibt es mehr als zehn Unternehmen, die sich mit Forschung und Entwicklung beschäftigen. Auch hier ist jedoch keine unternehmens-unabhängige Forschungseinrichtung in der Uckermark ansässig. Im Bereich „Aufbereitung von Energieträgern“ ist die Uckermark mit sechs Unternehmen gut aufgestellt. Ebenso in den Bereichen „Produktion/Installation/Test“, „Projektierung/Planung“ und „Installation/Inbetriebsetzung“. Hier gibt es in der Uckermark jeweils eine Vielzahl von Unternehmen. Die Bereiche „Vertrieb“ und „Planung der Reparatur“ sind mit insgesamt nur zwei verschiedenen Unternehmen schwach aufgestellt. Hier kann Raum für weitere Unternehmensansiedelungen in der Region sein. Im Bereich „Zustandserfassung/Betrieb“ gibt es zwar nur wenige Unternehmen; dies ist jedoch bei der Größe der Region und der Anzahl der Kraftwerksanlagen angemessen.

### 5.2.1.1. Stärken und Schwächen in der Region Uckermark

#### Stärken:

- **Industrielle Technologieanwender**

In der Uckermark befinden sich industrielle Technologieanwender wie Enertrag, PCK, Leipa Georg Leinfelder GmbH (Leipa) und die UPM GmbH (UPM) im Bereich der Kraftwerkstechnik als Betreiber von Kraftwerken.

- **Aktuelle Forschung in der Prozess- und Verfahrenstechnik**

Im Bereich der Prozess- und Verfahrenstechnik wird am Standort Schwedt/Oder bereits vielfach geforscht. Hier sind viele kleine Unternehmen angesiedelt, die bereits in den jeweils betroffenen Bereichen eigene Forschungsprojekte unterhalten.

- **Hohe Dichte an Spezialwissen im Bereich Kraftwerkstechnik**

Durch die örtliche Nähe zur PCK ist eine Vielzahl von Projektierungs- und Planungsbüros in Schwedt/Oder gerade im Bereich der Kraftwerkstechnik zu verzeichnen. Der Standort profitiert hier von einer hohen Dichte an Spezialwissen.

- **Hohe Anzahl an Unternehmen in der Energieträgeraufbereitung**

In der Region ist eine besonders hohe Zahl an Unternehmen ansässig, die Energieträger aufbereiten und herstellen. Hierbei handelt es sich sowohl um konventionelle Kraftstoffe wie Diesel, Benzin, Kerosin, Sonderkraftstoffe, Biokraftstoffe, Bitumen, Heizöl als auch Holzpellets.

- **Vorreiter in der Schlüsseltechnologie Hybridkraftwerk**

Die Region ist Vorreiter bei Erneuerbaren Energien. Die Enertrag ist zudem als Unternehmen der Region auch bei Schlüsseltechnologien im Bereich der Hybridkraftwerke zukunftsweisend.

- **Forschungskooperationen von Unternehmen**

In der Region gibt es gute Forschungskooperationen einzelner Unternehmen zum Teil mit überregionalen Forschungseinrichtungen der Adlershofer Technologiezentren in Berlin. Die Adlershofer Technologiezentren bestehen aus speziellen Technologiezentren für Photonik/Optik, Biotechnologie/Umwelt, Mikrosysteme/Materialien, IT + Medien und für PV/Erneuerbare Energien. Somit partizipiert die Region mit wertvollem Know-how in Adlershof.

#### Schwäche:

- **Geringer Informationsaustausch zwischen den Akteuren**

Zwischen den Unternehmen in der Uckermark findet kaum Informationsaustausch statt.

### 5.2.1.2. Chancen und Risiken im Markt und Bundesvergleich

#### Chancen:

- **Bedarf an F&E auf Komponenten-, Prozess- und Systemebene**  
Durch die Steigerung der Anforderungen an die Flexibilität der Kraftwerke ergeben sich weitere Forschungsthemen. Insbesondere mit Blick auf den starken Anstieg der Erneuerbaren Energien sind weitere Forschung und Entwicklung sowohl auf der Komponenten- als auch der Prozess- und Systemebene erforderlich, wenn es um die Netzintegration geht.
- **Ausbau von Fertigung, Wartung, Überholung und Modernisierung**  
Es bestehen Chancen im weiteren Ausbau der Tätigkeiten in den Zukunftsmärkten für Fertigung und Wartung sowie Überholung und Modernisierung von Kraftwerksanlagen. Durch die Energiewende und die damit einhergehenden Laufzeitverlängerungen vieler konventioneller Kraftwerke, werden diese in den nächsten Jahren zunehmend gewartet, überholt und modernisiert werden. Zudem müssen in den Kraftwerken laufend Teile wegen Verschleiß nachgefertigt und ausgetauscht werden. Hierbei können die ansässigen Unternehmen auf ihr Know-how aufbauen und weitere Märkte und Regionen erschließen.
- **Ausbau von Kooperationen zwischen KMU, Herstellern und Forschung**  
Der Ausbau von Kooperationen zwischen KMU und größeren Herstellern von Komponenten der Region mit Forschungseinrichtungen kann Wettbewerbsvorteile und Synergien für die Region darstellen. Diese ergeben sich in der Entwicklung neuer Forschungsthemen sowie der unternehmerischen Weiterentwicklung der einzelnen Unternehmen insbesondere hinsichtlich ihrer Produkte.

#### Risiken:

- **Konjunkturelle Schwankungen**  
Die konjunkturellen Schwankungen bergen insbesondere für die Kraftwerkstechnikbranche ein großes Risiko. Im Bereich der Kraftwerkstechnik sind die Investitionen üblicherweise hoch, und erfordern daher Planungssicherheit und wirtschaftliche Stabilität.
- **Abhängigkeit von einem Auftraggeber**  
Die Dominanz von PCK in der Region stellt insbesondere für die kleinen Unternehmen ein Risiko dar, da viele kleine und mittlere Unternehmen von der PCK als Auftraggeber abhängig sind.
- **Weltweiter Ausbau von Raffinerien gefährdet größten Auftraggeber**  
Der mögliche Ausbau von Raffinerien weltweit stellt ein Risiko für die Region dar, da dann der Markt zwischen den neuen Marktteilnehmern aufgeteilt wird. Dies kann für die PCK existenzgefährdend sein, mit Konsequenzen für zahlreiche wirtschaftlich abhängige KMU.

Zusammenfassung:

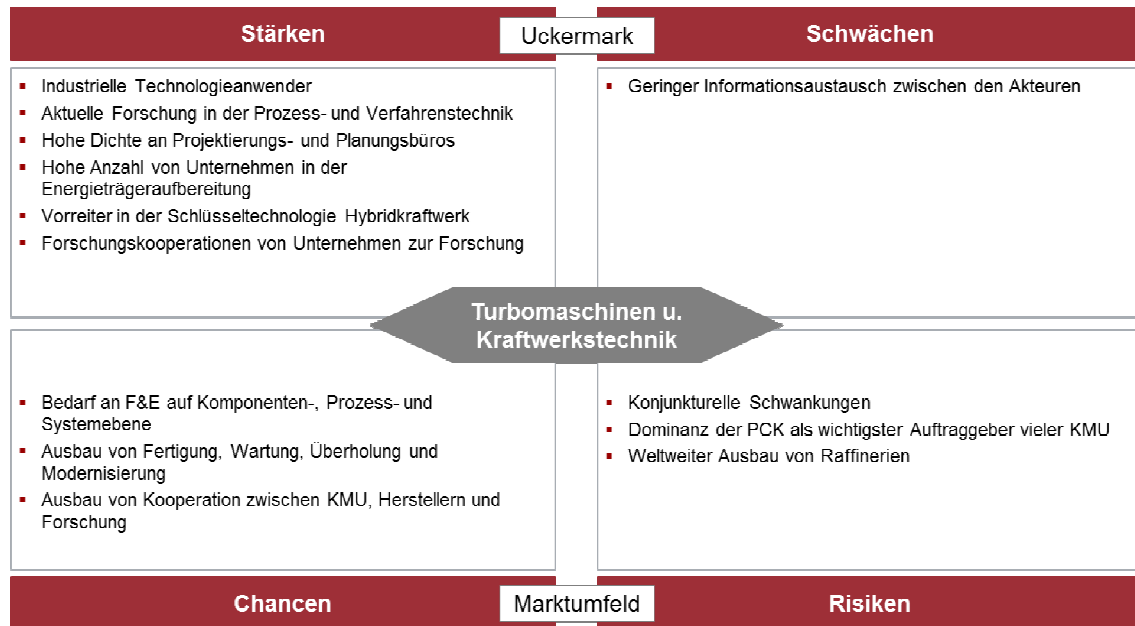


Abbildung 16: SWOT-Analyse des Handlungsfelds Turbomaschinen und Kraftwerkstechnik in der Uckermark

### 5.3. Handlungsfeld Solarenergie

Das Handlungsfeld Solarenergie umfasst alle Unternehmen, die im Bereich der Technik zur Nutzbarmachung der solaren Einstrahlung der Sonne mittels technischer Hilfsmittel und Einrichtungen tätig sind.

Wie schon im Masterplan für das Cluster Energietechnik Berlin-Brandenburg werden die Technologien Photovoltaik und Solarthermie in diesem Handlungsfeld zusammengefasst, jedoch einzeln in den folgenden Abschnitten bewertet.

#### 5.3.1. Photovoltaik

Photovoltaik bezeichnet die direkte Umwandlung von Strahlungsenergie in elektrische Energie.

##### 5.3.1.1. Wertschöpfungskette

	Rohstoff	Wafer/ Ingots	Zelle	Modul	System- komponenten	Integra- tion	Distribu- tion/Anla- genbau	Recycling	Betrieb
Hersteller			- AkoTec	- Aleo solar - AkoTec SBU Photovoltaik	- HlatiCon - AkoTec SBU Photovoltaik Matzner Elektro- technik GmbH Engineering und EMSK- Anlagenbau	- Aleo solar - SRU Photovoltaik	- Adolf Siebeneicher KG - AWP Kälte- Klima Armaturen GmbH GSH Kolb & Co. GmbH - SBU Photovoltaik		- Stadtwerk Schwedt GmbH
Zulieferer/Maschinen/ Dienstleistung				- SDU Photovoltaik	- SDU Photovoltaik	- SDU Photovoltaik	- SDU Photovoltaik Adolf Siebeneicher KG AWP Kälte Klima-Arma- turen GmbH - Brinkmann & Wieln Kälte- technik GmbH - GSH Kolb & Co. GmbH WIS GmbH - GICON - Sanitär- Kruger GmbH - PAKA Automelion GmbH		
Fors- chung							- GICON		

Abbildung 17: Wertschöpfungskette Photovoltaik

Die Wertschöpfungskette der Photovoltaik in der Uckermark ist insbesondere in den Bereichen „Rohstoff“, „Wafer/Ingots“ und Recycling nicht besetzt. Der Bereich „Distribution/Anlagenbau“ ist mit vielen Herstellern und Zulieferern stark ausgeprägt. Zudem gibt es drei Hersteller von Systemkomponenten. Auffällig gut ist der Dienstleistungsbereich „Distribution/Anlagenbau“ mit vielen Unternehmen vertreten. Das einzige Unternehmen, das sich in der Forschung engagiert, ist das Unternehmen GICON. Ansonsten ist die Wertschöpfungskette insgesamt recht lückenhaft. In den fehlenden Bereichen wäre Raum für die Neuansiedlung von Unternehmen. Hierbei sind jedoch die weltweite Krise in der Solarbranche und der zu erwartende Umschwung in der Branche zu berücksichtigen.

### 5.3.1.2. Stärken und Schwächen in der Region Uckermark

#### Stärken:

- **Hohe Anzahl von Anlagenbauern und Distributoren**  
In der Uckermark sind viele Anlagenbauer und Distributoren vertreten.
- **Spezielle Kompetenzfelder**  
In der Uckermark gibt es Kompetenzen in den Bereichen Modulherstellung (aleo solar AG), Systemintegration und EPC (Engineering, Procurement and Construction). In unmittelbarer Umgebung der Uckermark sind spezialisierte Zulieferer angesiedelt (z.B. 5N-Plus aus Eisenhüttenstadt). Im Zulieferbereich gibt es in der Uckermark insbesondere Kompetenzen im Bereich der Herstellung von Gestell Systemen für Freiflächensolaranlagen.
- **BA-Studiengang mit Spezialisierung auf Solar- und Windkraftanlagen**  
In der Uckermark gibt es die Zweigstelle Uckermark der bbw Hochschule in Prenzlau mit dem Bachelor-Studiengang Maschinenbau mit der Spezialisierung auf Solar- und Windkraftanlagen.

#### Schwächen:

- **Teile der Wertschöpfungskette werden nicht abgedeckt**  
Insgesamt sind Kompetenzen der Region trotz der zwei großen Unternehmen aleo solar AG (aleo solar) und Haticon nur in wenigen Stufen der Wertschöpfungskette ausgebildet. Es fehlen Kompetenzen in den Bereichen Rohstoffe, Wafer, Ingots und Recycling.

### 5.3.1.3. Chancen und Risiken im Markt und Bundesvergleich

#### Chancen:

- **Bedarf an kompletten, maßgeschneiderten Anlagen**  
In Zukunft werden Unternehmen gefragt sein, die komplette, maßgeschneiderte Anlagen anbieten und dabei auch andere Formen der Energiegewinnung und neueste Speichertechnologien mit einbeziehen.
- **Steigende PV-Installation**  
Die steigenden Photovoltaik-Installationen bieten den Anlagenbauern in der Uckermark steigende Umsatzchancen.
- **Wachsende Nachfrage nach (erneuerbarer) Energie**  
Der weltweit steigende Bedarf an Energie zieht eine wachsende Nachfrage insbesondere nach erneuerbarer Energie nach sich.
- **Große Freiflächen zur Erprobung innovativer Solarsysteme**  
Die großen Freiflächen in der Uckermark bieten gute Voraussetzungen für den Ausbau und die Erprobung neuer innovativer Solarsysteme. Solche innovativen Solarsysteme (elektrisch und thermisch) werden in Kombination mit Speichern am Markt als stabiler Pfeiler einer nationalen Energieversorgung benötigt. Es besteht Bedarf für regelbare



Energieerzeugung, die durch innovative Leistungselektronik in Kombination mit Speichern ermöglicht wird, und für die intelligente Einbindung in das regionale Netzmanagement. Aufgrund der stark gesunkenen Herstellungskosten der Photovoltaik-Module rückt die GridParity (Netzparität) weltweit in greifbare Nähe. Die GridParity wird sich für Europa in absehbarer Zukunft realisieren.<sup>7</sup>

▪ **Teilweise hohe Sonneneinstrahlung**

Für große Anteile in der Energieversorgung besteht ein großes Potential in Regionen mit hoher solarer Einstrahlung wie dies in Teilen der Uckermark der Fall ist.

Risiken:

▪ **Werksschließungen wegen der weltweiten Krise in der Solarbranche**

Die weltweite Krise in der Solarbranche stellt für die Unternehmen in der Uckermark eine große Herausforderung dar. So kam es bereits in der unmittelbaren Umgebung zu mehreren Werkschließungen. Konkret besteht das Risiko in der Abwanderung von Produktionsstätten der bereits angesiedelten Unternehmen. Der mögliche Verkauf der Anteile des Module Bauers aleo solar durch Bosch kann zur Abwanderung der Fertigung in Prenzlau führen, im schlimmsten Fall sogar zur Schließung des Werkes, wenn sich kein Käufer finden sollte.<sup>8</sup>

▪ **Wettbewerbsverzerrung durch Subventionen in anderen Exportnationen**

Durch die Unterstützung von der chinesischen Regierung an die chinesischen Unternehmen mit Milliardenkrediten, ist es möglich, dass in Zukunft die reine Module Produktion in Deutschland nicht mehr wettbewerbsfähig sein wird. Durch die Kostendruckproblematik besteht zu wenig Durchsetzungskraft der Branche gegenüber asiatischen Herstellern. Dies ist problematisch und für Unternehmen teilweise existenzbedrohend. Die Entwicklungen der Gestaltung der Förderinstrumente sowie wettbewerbsverzerrende Industriepolitiken auch anderer Exportnationen sind schwer berechenbar.

▪ **Fachkräftewechsel in vermeintlich sichere Branchen**

Hochwertige Fachkräfte drohen in vermeintlich sichere Branchen zu wechseln.

▪ **Schnelle Marktkonsolidierung**

Die sehr schnelle Konsolidierung des Marktes und Konzentration auf ausschließlich große etablierte Industrieunternehmen, stellt für viele kleinere und neue Unternehmen ein hohes Bedrohungspotential dar.

▪ **Nicht planbare kurzfristige Veränderungen der Rahmenbedingungen**

Nicht planbare kurzfristige Veränderungen der Rahmenbedingungen (z.B. EEG) machen es für Unternehmen schwierig, für die Zukunft zu planen und Investitionen einzuplanen.

---

<sup>7</sup>Branchenprognose: 2020, lt. EPIA.

<sup>8</sup>Tagesspiegelartikel vom 03.04.2013.

Zusammenfassung:

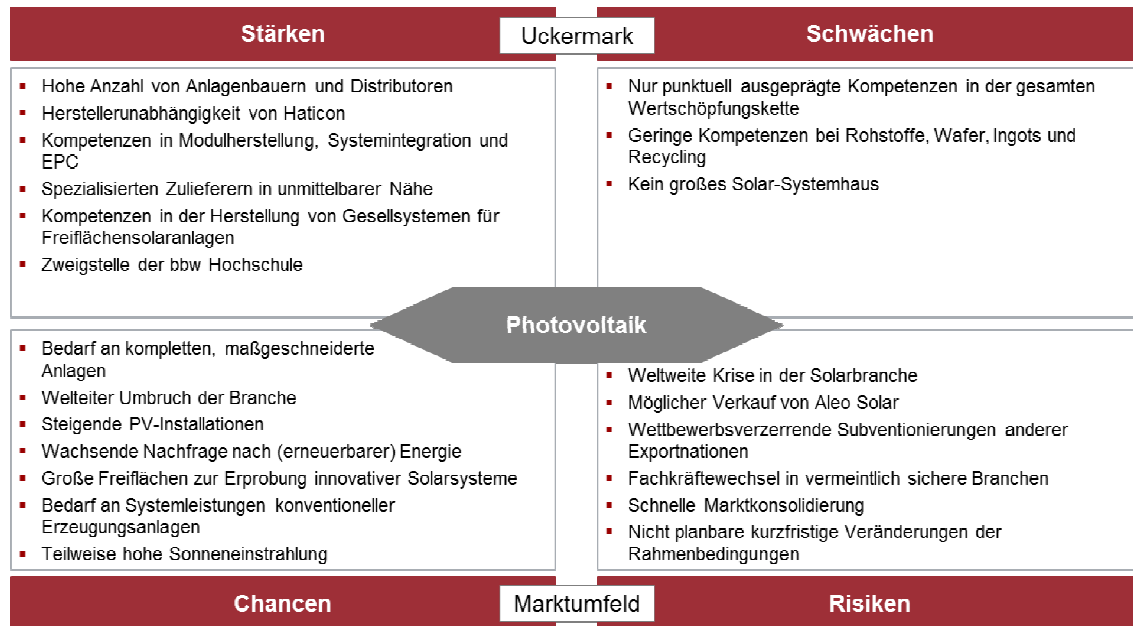


Abbildung 18: SWOT-Analyse Photovoltaik in der Uckermark

### 5.3.2. Solarthermie

Mit Solarthermie wird die thermische Nutzung der Sonnenstrahlung über eine Solaranlage mit Kollektoren beschrieben.<sup>9</sup> Solarthermische Anlagen sind insbesondere für Schwimmbäder, Passiv-Häuser, gewerbliche Anwendungen usw. geeignet und sind bereits konkurrenzfähig zu herkömmlichen Methoden der Beheizung.

#### 5.3.2.1. Wertschöpfungskette

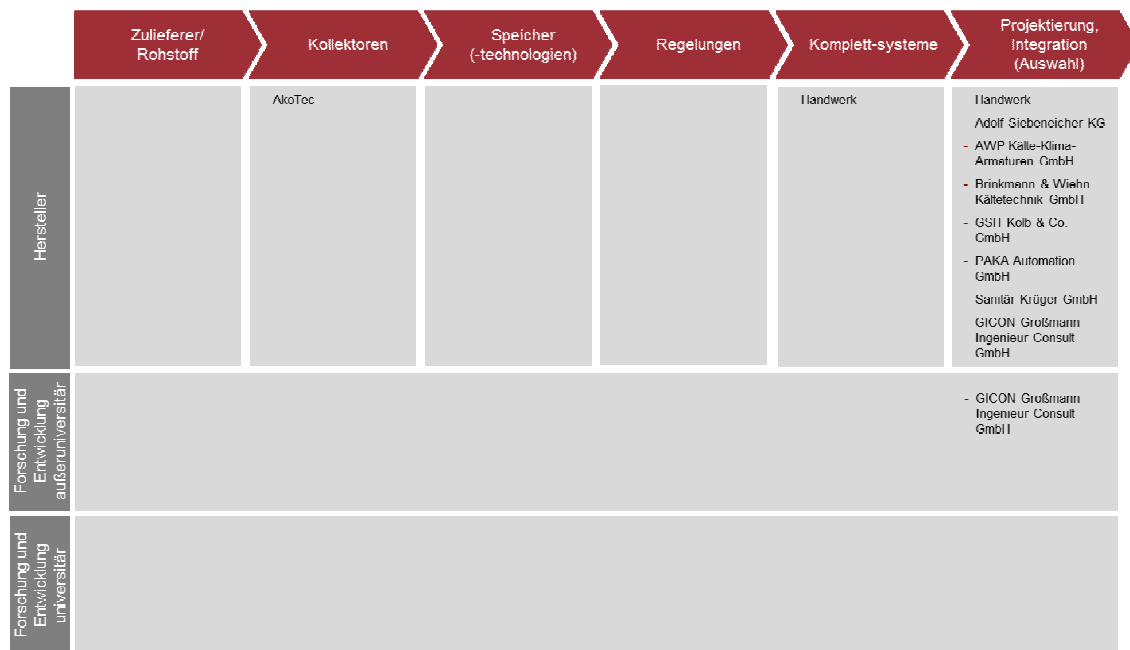


Abbildung 19: Wertschöpfungskette Solarthermie in der Uckermark

Die Wertschöpfungskette der Solarthermie ist in der Uckermark kaum besetzt. Der einzige Hersteller von Kollektoren ist die AkoTec. Ansonsten bieten die Handwerksbetriebe dem Endkunden „Komplettsysteme“ anderer Hersteller an und bauen diese auch ein. Die Handwerksbetriebe selbst stellen jedoch keine „Komplettsysteme“ her. Weiter gibt es eine hohe Dichte von Unternehmen im Bereich „Projektierung, Integration“. So wie in der Photovoltaik betreibt die GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH (GICON) außeruniversitäre Forschung und Entwicklung. Aber auch die AkoTec als Hersteller von Kollektoren betreibt Forschung und Entwicklung insbesondere in der Wertschöpfungsstufe „Speicher (-technologien)“. Ansonsten sind die weiteren Bereiche der Wertschöpfungskette nicht besetzt. Zudem besteht keine universitären Forschung und Entwicklung in der Uckermark. In diesen Bereichen könnte zukünftig die regionale Wertschöpfung auf- und ausgebaut werden.

<sup>9</sup> Unternehmensglossar Buderus.

### 5.3.2.2. Stärken und Schwächen in der Region Uckermark

#### Stärken:

- **Großer Marktanteil bei Röhrenkollektoren**

Der einzige Hersteller in der Region von Kollektoren ist die AkoTec Produktions GmbH (AkoTec) in Angermünde mit 12 Mitarbeitern, der fast jeden Kontinent beliefert. Die aus der Uckermark stammenden Röhrenkollektoren haben in Deutschland einen geschätzten Marktanteil von 20% im Markt der Röhrenkollektoren, der wiederum ca. 30% am gesamten Kollektorenmarkt einnimmt.

- **Technologievorsprung bei einschaligen dauervakuumfesten Röhren**

Die Uckermark hat mit der AkoTec einen Technologievorsprung bei der Fertigung einschaliger, dauervakuumfester Röhren, das insbesondere der Konkurrenz aus Asien fehlt.<sup>10</sup> Zudem besteht eine Forschungs Kooperation der AkoTec mit einem Partner aus Spanien und entwickelt zurzeit einen Speicher in der Größenordnung von 3.000 m<sup>3</sup>.<sup>11</sup> Weiter ist AkoTec auch in Ägypten bereits in Projekten im Bereich des solaren Kühlens für Einfamilienhäuser mit ca. 400 m<sup>2</sup> Wohnfläche tätig.

- **Hohe Anzahl von Unternehmen in der Planung und Installation**

In der Uckermark gibt es eine Vielzahl von Unternehmen im Bereich der Planung und Installation, die wiederum eine hohe Dichte an Spezialwissen bereitstellen.

- **Innovative Ansätze der Unternehmen zur thermischen Speicherung**

Die Unternehmen der Uckermark haben bereits innovative Ansätze im Bereich thermische Speicherung und entwickeln diese stetig weiter.<sup>12</sup>

#### Schwäche:

- **Kein Systemanbieter vorhanden**

In der Uckermark ist noch kein Systemanbieter vertreten. Systemanbieter können Produkte, Dienstleistungen und kompletten Systeme aus einer Hand anbieten. Es überwiegt eine klein- und mittelständische Unternehmensstruktur, die entweder Produkte oder Dienstleistungen anbietet. Das Problem der zunehmenden Angleichung von Produkten im Hinblick auf Qualität und Technologie wird sich in den nächsten Jahren weiter verschärfen. Eine Differenzierung als reiner Komponentenanbieter werde somit immer schwieriger und der Preisdruck immer stärker.<sup>13</sup> Deswegen ist es für die Zukunft sinnvoll, Systemanbieter vor Ort anzusiedeln.

---

<sup>10</sup>Interview mit Herrn Reinhold Weiser(Geschäftsführer der AkoTec GmbH).

<sup>11</sup>Interview mit Herrn Reinhold Weiser (Geschäftsführer der AkoTec GmbH).

<sup>12</sup>Interview mit Herrn Reinhold Weiser (Geschäftsführer der AkoTec GmbH).

<sup>13</sup>Zitat Prof. Christian Homburg, Direktor des Instituts für Marktorientierte Unternehmensführung (IMU) an der Universität Mannheim in Artikel „Systemanbieter gewinnen im Wettbewerb“ vom 08.08.2003 in www.ingenieur.de.

### 5.3.2.3. Chancen und Risiken im Markt und Bundesvergleich

#### Chancen:

- **Viele freie Dachflächen**  
Die vielen Dachflächen der Region bieten ein großes Potential für ein Wachstum der Branche innerhalb Uckermark. Die leeren Dachflächen bieten Raum für die Installation von Solarthermieanlagen.
- **Gesetzliche Marktanreize fördern die Technologiedurchsetzung**  
Das EEWärmeG und das Marktanreizprogramm zielen darauf ab, dass sich diese Technologie durchsetzt. In den Gesetzen werden die Rahmenbedingungen zur finanziellen Förderung von solarthermischen Anlagen festgeschrieben.
- **Energetische Gebäudesanierung**  
Die energetische Gebäudesanierung bietet für die gesamte Branche ein großes Umsatz- und Wachstumspotential. Denn die energetische Modernisierung von Lüftung, Kühlung und Heizung kann infolge des Einsatzes von Solarthermie unterstützt werden.
- **Zusammenarbeit von Unternehmen und Fachplanern**  
Weitere Potentiale liegen bei der Nutzung von Synergien durch die Zusammenarbeit regionaler Unternehmen, insbesondere mit Fachplanern. Eine derartige Zusammenarbeit wird insbesondere auf der Unternehmerseite gewünscht und gesucht.<sup>14</sup>
- **Laufendes Modell „Sonnenhäuser“**  
Im Ausbau des bereits laufenden Modells „Sonnenhäuser“ (Heizen mit Sonne und Holz) und der Einbeziehung der regionalen Unternehmen ergeben sich Potentiale. Hierbei werden in ökologischen Musterhäusern Sorptionsspeicher in das solare Heizsystem integriert. Diese werden hier praktisch erprobt. Sorptionsspeicher erlauben die ganzjährige Beheizung mit solarer Wärme. Im Sommer wird der Speicher mittels einer Solaranlage geladen; im Winter wird die Wärmeversorgung durch den Sorptionsspeicher geleistet, für Engpässe steht eine Zusatzheizung zur Verfügung. Durch die integrative Zusammenarbeit von diversen Akteuren der Region kann die Technologie weiter erprobt und entwickelt werden.

#### Risiken:

- **Konkurrenz um freie Dachflächen mit der Photovoltaik**  
Die Technologie der Solarthermie konkurriert mit der Technologie der Photovoltaik um freie Dachflächen. Im Gegensatz zur Solarthermie kann man mit der Photovoltaik auch im Rahmen der Direktvermarktung den erzeugten Strom verkaufen. Je nach Preisniveau könnte die Stromproduktion und –vermarktung somit wirtschaftlicher sein als die Wärmeerzeugung.
- **Geringe Preissensibilität für Endkunden**  
Die Nachfrage nach solarthermischen Anlagen steigt nicht in dem Maße wie die Öl- und Gaspreise. Es ist somit zu vermuten, dass nur eine geringe Preissensibilität der Endkunden in diesem Bereich besteht.

---

<sup>14</sup>Interview mit Herrn Reinhold Weiser (Geschäftsführer AkoTec).

▪ **Skepsis von Installateuren gegenüber der Solarthermie**

Die Installateure sind häufig noch skeptisch gegenüber Röhrenkollektoren (Solarthermie) und raten Bauherren im Endeffekt doch zu Flachkollektoren (Photovoltaik).

Zusammenfassung:

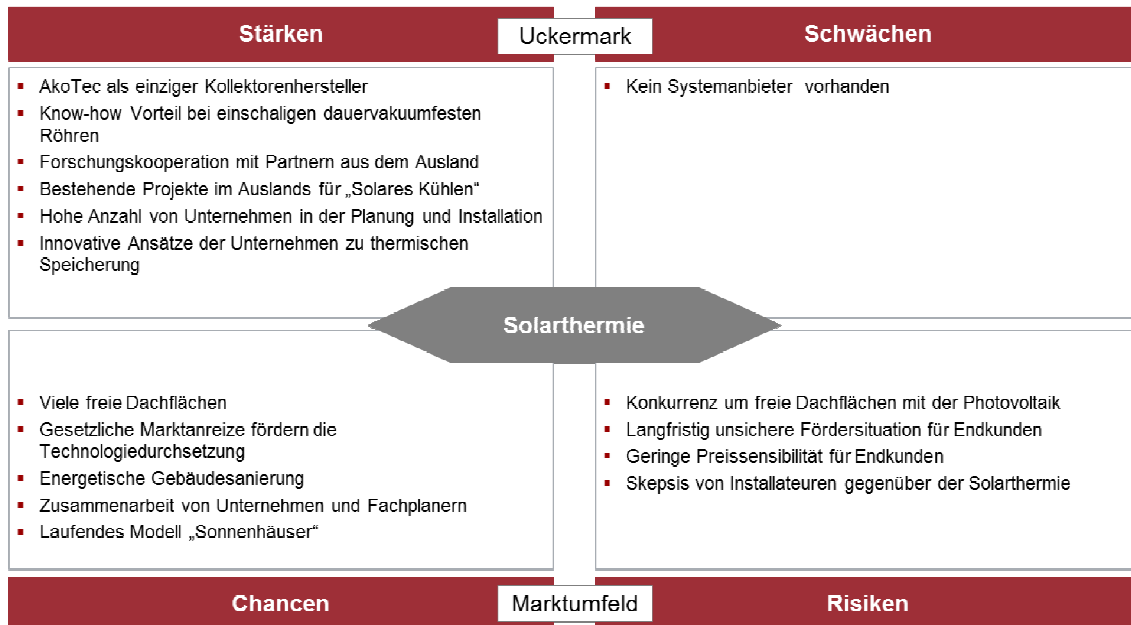


Abbildung 20: SWOT-Analyse Solarthermie in der Uckermark

## 5.4. Handlungsfeld Energieeffizienztechnologien

Unter Energieeffizienztechnologien versteht man Technologien zur Steigerung der Energieeffizienz sowie deren Integration in bestehende Energiesysteme.

Im Rahmen des Clusters Energietechnik Berlin-Brandenburg ist das Ziel des Handlungsfeldes Energieeffizienztechnologien, die Region zu einem diffundierenden Leitmarkt mit einer Kombination von neuen Technologien und neuen Ansätzen zur Verbesserung des Input-Output-Verhältnisses und der Ressourcenoptimierung zu entwickeln.<sup>15</sup>

Aus dem Masterplan des Clusters Energietechnik Berlin-Brandenburg sind die folgenden Schwerpunksetzungen in diesem Handlungsfeld übernommen worden:

- Energieeffizienztechnologien für Gebäude  
(einschließlich Verbrauchsvisualisierung, Lichttechnik, Klimatechnik, Niedertemperaturwärme und Gebäudetechnik)
- Energieeffizienztechnologien für industrielle Prozesse  
(einschließlich Verbrauchsvisualisierung, Lichttechnik, Klimatechnik, Niedertemperaturwärme, Leichtbau und Gebäudetechnik)
- Energieeffizienztechnologien für Geräte
- Energieeffizienztechnologien für den öffentlichen Raum (u.a. Lichttechnik)

Aufgrund der komplexen Verknüpfungen zwischen Anbieterperspektive (Forschung und Entwicklung/Demonstration/Fertigung/Wartung der Technologien) und der Anwenderperspektive von Technologien (zur Erzeugung von Effizienzverbesserungen in den jeweiligen Einsatzgebieten und Branchen) ist eine Darstellung einer abschließenden Wertschöpfungskette nicht möglich.<sup>16</sup>

### 5.4.1. Stärken und Schwächen in der Region Uckermark

#### Stärke:

- **Freie Flächen für Unternehmensansiedlungen und zur Durchführung von regionalen Pilotprojekten**  
In der Uckermark sind viele freie Flächen für Neuansiedlungen von Unternehmen vorhanden. Neue Unternehmen und Standorte ermöglichen im nächsten Schritt dann auch den verstärkten Einsatz von Technologien und die Durchführung von regionalen Pilotprojekten.

#### Schwächen:

- **Fehlende Produkt- und Systemkenntnisse bei Handwerk und Auftraggebern**  
Gerade im Bereich der Energieeffizienz müssen technologische und betriebswirtschaftli-

<sup>15</sup>Masterplan für das Cluster Energietechnik Berlin-Brandenburg, September 2012, S. 86.

<sup>16</sup>Masterplan für das Cluster Energietechnik Berlin-Brandenburg, September 2012, S. 86.

che Aspekte im Zusammenhang betrachtet werden, um optimale Einsparpotenziale zu heben. Beispielsweise im Rahmen eines Energiemanagementsystems für die Industrie, oder auch bei der Bauplanung oder Modernisierung von Prozessen und Gerätschaften. Das technische Know-How der Handwerksbetriebe reicht für eine erfolgreiche Vermarktung oft nicht aus, wenn bei den Auftraggebern oft die Produkt- und Systemkenntnisse fehlen. Somit kann auch die Vermarktung nur in geringem Maße erfolgen.

- **Regionale Rahmenbedingungen hindern kostenintensive Energieeffizienztechnologien**

In der Uckermark bestehen bei privaten Haushalten und der Gebäudewirtschaft schlechte Rahmenbedingungen für die zurzeit noch relativ kostenintensiven Energieeffizienztechnologien. Dazu tragen die fehlende Kaufkraft, die Lohnstruktur, die Haushaltslage des Landes Brandenburg bei. Zudem stehen gerade KMU Investitionen mit längeren Amortisationsdauern oft kritisch gegenüber. Die investitionsbereite Prozessindustrie ist in der Uckermark nur schwach vertreten.

#### 5.4.2. Chancen und Risiken im Markt und Bundesvergleich

##### Chancen:

- **Technologieentwicklung**

Es besteht ein hohes Entwicklungspotential (z.B. bei der Lichttechnik).

- **Ziele zur Senkung des Energieverbrauchs**

Nach der Energiestrategie des Landes Brandenburg soll der Endenergieverbrauch bis 2030 um 23 Prozent sinken, das entspricht durchschnittlich 1,1 Prozent pro Jahr. Der Primärenergieverbrauch soll um 20 Prozent sinken.<sup>17</sup> Somit besteht in diesem Bereich die Chance für den weiteren Ausbau und Einsatz von Energieeffizienztechnologien.

- **Großer unternehmerisch gemanagter Gebäudebestand**

In der Uckermark gibt es einen großen unternehmerisch gemanagten Gebäudebestand. Dieser bietet sich als Zielgruppe für Energieeffizienztechnologien an, da gerade im Gewerbebereich Kostendruck und Einsparpotenziale recht hoch sind.

- **Technologien wie Smart Grid und Smart Building**

Durch die steigenden Energiepreise einerseits und die voranschreitende Forschung in den Bereichen Smart Grid, Smart Building etc. werden künftig die Investitionen für Energieeffizienztechnologien ansteigen. Dadurch steigt das Potential für Einsatz und Entwicklung der Energieeffizienztechnologien erheblich.

- **Wachsender Bedarf an Effizienztechnologie für industrielle Produktionsprozesse**

Steigende Energiekosten und gesetzliche Vorgaben zwingen Industrieunternehmen künftig dazu, ihre Energieeffizienz zu steigern. Besonders hohe Einsparpotenziale liegen dabei im Bereich der thermischen Prozesse, Elektromotoren, Raumwärme und bei der allgemeinen Prozess- und Systemoptimierung. Das Gesamteinsparpotenzial beträgt ca. 98 TWh/Jahr.<sup>18</sup> Für einzelne Industrieunternehmen bestehen Einsparpotenziale von ca. 25 %.<sup>19</sup>

<sup>17</sup> „Energiestrategie 2030 des Landes Brandenburg“ vom 21.02.2012.

<sup>18</sup> Quelle: dena, „Energetische Modernisierung industrieller Wärmeversorgungssysteme“, 2011, S.4

<sup>19</sup> Prognos AG, „Potenziale für Energieeinsparung und Energieeffizienz im Lichte aktueller Preisentwicklungen“, 2007



Risiken:

- **Hoher Investitionsaufwand vs. ungewisser Ertrag**  
Der hohe Investitionsaufwand bei den Energieeffizienztechnologien steht einem ungewissen Ertrag gegenüber. Dies ist gerade bei kleinen und mittleren Unternehmen ein Ausschlusskriterium sobald es um die Planung neuer Investitionen geht. Hieraus ergibt sich ein dringender Handlungsbedarf der Förderpolitik bei Bund und Land.
- **Zurückhaltung der Gebäude-Eigentümer aufgrund noch hoher Preise**  
Die Gebäude-Eigentümer halten ihre Investitionen für Energieeffizienztechnologien aufgrund der noch hohen Preise zurück. Gerade in der Uckermark unterliegen die Gewerbeimmobilien aufgrund der oben beschriebenen Standortnachteile Unsicherheiten für die Zukunft. Dadurch reduziert sich auch die Bereitschaft zu Investitionen welche sich ggf. erst nach Jahren amortisieren.

Zusammenfassung:

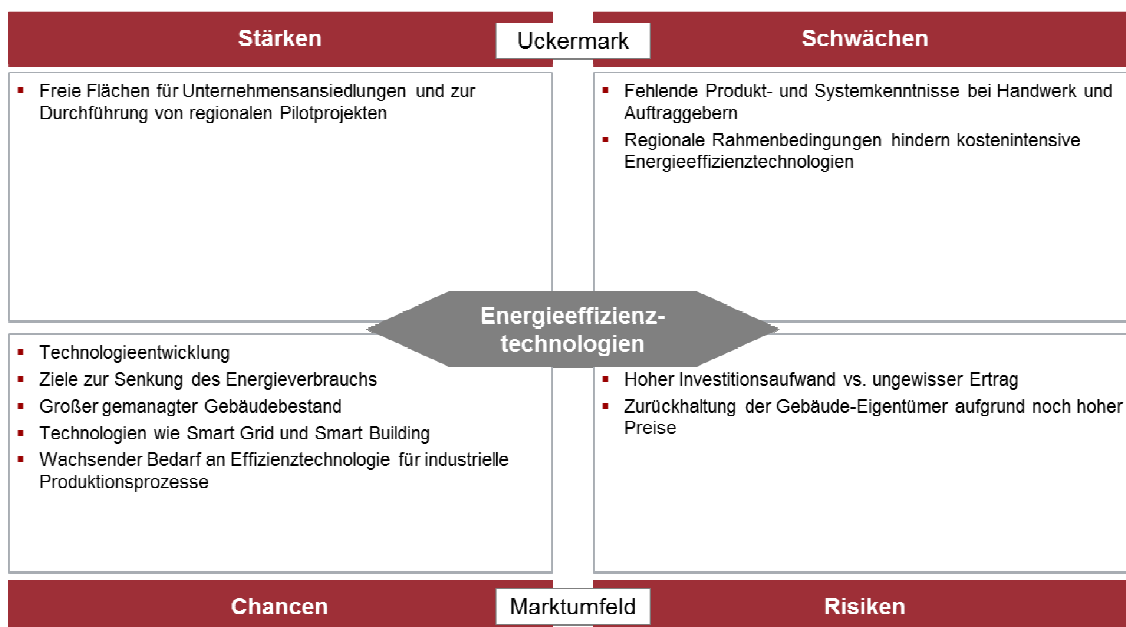


Abbildung 21: SWOT-Analyse Energieeffizienztechnologien in der Uckermark

## 5.5. Handlungsfeld Energienetze, -speicher/E-Mobilität

Das Handlungsfeld Energienetze, -speicher/E-Mobilität (NSE) beschäftigt sich mit den zentralen Aufgaben der Lösung der Netzintegration Erneuerbarer Energien. In diesem Handlungsfeld werden die Entwicklung von Smart Grids und Speicherkonzepten sowie von innovativen Lösungen zur Synchronisierung von Energiebedarf und Energieangebot vorangetrieben. Das Handlungsfeld beinhaltet im Einzelnen die Übertragungs- und Verteilnetze für die Energieträger Strom, Gas und Wärme, die damit jeweils verbundenen Energiespeichertechniken sowie die entsprechenden Mess-, Steuer- und Regelungstechniken (MSR). Die Elektromobilität wird auf die Ladeinfrastruktur und die damit verbundenen Prozesse der gesteuerten Einspeisung bzw. Zwischenspeicherung von elektrischer Energie fokussiert.

### 5.5.1. Wertschöpfungsbereiche

Forschung & Entwicklung					
Hochschulforschung			Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen		
			- GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH		
Komponenten, Fertigung, Engineering, Installation, Beratung, Vermarktung					
Dezentrale Energieerzeugung	Übertragungsnetz	Verteilungsnetz	Speicherung	Messen, Steuern, Regeln, Visualisieren	Anwendung
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enertrag</li> <li>- PAKA Automation GmbH</li> <li>- PCK</li> <li>- Leipziger</li> <li>- UPM</li> <li>- Verbio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 50 Hertz Transmissions GmbH</li> <li>- PAKA Automation GmbH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enertrag (Kundenanlage)</li> <li>- L ON edis</li> <li>- Stadtwerke Schwedt GmbH</li> <li>- Stadtwerke Prenzlau</li> <li>- Stadtwerke Angermünde</li> <li>- PCK</li> <li>- Leipziger</li> <li>- UPM</li> <li>- CWC Netz</li> <li>- Verbundnetz Gas AG</li> <li>- PAKA Automation GmbH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enertrag (Kundenanlage)</li> <li>- Urdenburger Kondensatoren (Super CAPs)</li> <li>- Frauenhagener Akkumulatorenwerk</li> <li>- PAKA Automation GmbH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stadtwerke Schwedt GmbH</li> <li>- Adolf Siebeneicher KG</li> <li>- AWP Kälte Klima Armaturen GmbH</li> <li>- Brinkmann &amp; Wichn Kältotechnik GmbH</li> <li>- GSH Kolb &amp; Co GmbH</li> <li>- Sanitär-Krüger GmbH</li> <li>- Malzdorf Elektrotechnik GmbH Engineering und EMSR-Anlagenbau</li> <li>- PAKA Automation GmbH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stadtwerke Schwedt GmbH</li> <li>- Adolf Siebeneicher KG</li> <li>- AWP Kälte Klima Armaturen GmbH</li> <li>- Brinkmann &amp; Wichn Kältotechnik GmbH</li> <li>- GSH Kolb &amp; Co GmbH</li> <li>- Sanitär-Krüger GmbH</li> <li>- PAKA Automation GmbH</li> </ul>

Abbildung 22: Wertschöpfungsbereiche Energienetze, -speicher / E-Mobilität

Die Wertschöpfungsbereiche des Handlungsfeldes Energienetze, -speicher / E-Mobilität sind mit Ausnahme der E-Mobilität ausreichend besetzt. Hier ist auffällig, dass es in der Region keine Ladeinfrastruktur und die damit verbundenen Prozesse gibt. Für das gesamte Handlungsfeld fehlt es an der Hochschulforschung in der Region und den außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Es gibt viele Akteure im Bereich „Verteilungsnetz“. Dies resultiert aus eigener Energieerzeugung und damit aus den eigenen Verteilnetzen vieler großer Unternehmen der Region. Weiter gibt es viele Handwerksbetriebe, die in den beiden Wertschöpfungsbereichen „Messen, Steuern, Regeln, Visualisieren“ und „Anwendung“ tätig sind.

### 5.5.2. Stärken und Schwächen in der Region Uckermark

#### Stärken:

- **Die Region hat mehrere Unternehmen mit Energieerzeugung**  
In der Region ist Enertrag als Unternehmen breit aufgestellt, insbesondere bei der dezentralen Energieerzeugung, im Bereich der Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung von Energieerzeugungsanlagen inklusive Hybridkraftwerken. Enertrag unterhält zudem ein eigenes Verteilungsnetz, mit dem viele Abnehmer in der Region mit Energie versorgt werden und überschüssiger Windstrom gespeichert wird. PCK erzeugt im eigenen Kraftwerk sämtliche eigene Verbrauchsenergie, darüber hinaus Fernwärme für ca. 75% der Schwedter Haushalte. Zudem versorgt PCK auch den Industriepark mit Strom und Dampf. LEIPA und UPM haben ebenfalls eigene Kraftwerke, decken damit aber nicht den vollständigen Energiebedarf. VERBIO erzeugt Biogas (Erdgasqualität) zur Netzeinspeisung.
- **Vielzahl von Handwerksbetrieben**  
Das Handwerk ist im Bereich der Energienetze, -speicher und Elektromobilität mit einer Vielzahl von Betrieben (im Bereich des Messens, Steuerns, Regelns und Visualisierens sowie in der Anwendung) vertreten. Viele dieser Betriebe sind auch Ausbildungsbetriebe.
- **Erstes Wasserstoff-Hybridkraftwerk mit den Komponenten Wind, H<sub>2</sub> und Biogas**  
In der Uckermark befindet sich das weltweit erste Wasserstoff-Hybridkraftwerk (Enertrag), das erstmals die Energiequellen Wind, Wasserstoff und Biogas zu einem Verbund vereinigt. Das Wasserstoff-Hybridkraftwerk hat zum Ziel, die Machbarkeit einer sicheren und nachhaltigen Energieversorgung und Energiespeicherung mit einem Mix aus rein Erneuerbaren Energiequellen im Praxistest nachzuweisen.
- **Hohe Anzahl von dezentralen EE-Erzeugungsanlagen**  
Die Uckermark hat sehr viele dezentrale Energieerzeugungsanlagen (534 Windkraftanlagen (813 MW<sub>p</sub>, 1.693.874 MWh/Jahr), 1.128 Solarstromanlagen (53 MW<sub>p</sub>, 50.729 MWh/Jahr) und 49 Biomasseanlagen (22 MW<sub>p</sub>, 147.705 MWh/Jahr)<sup>20</sup>. Für die Bewältigung der Energiewende und den damit beschlossenen Ausstieg aus der Kernenergie, ist der Umbau der Energieversorgung ein wesentlicher Faktor. Begleitend zum Atomausstieg benötigt Deutschland einen massiven Ausbau der Erneuerbaren Energien, wie Windkraft, Biomasse, Photovoltaik und Geothermie. Durch die hohe Anzahl der Erneuerbaren Energieanlagen leistet die Uckermark bereits einen wesentlichen Beitrag zur Umsetzung der Energiewende.

#### Schwächen:

- **Lange Planungsdauer bei großen Investitionsvorhaben**  
Die lange Planungsdauer der Region hindern viele Unternehmen an kurzfristig benötigten Neuinvestitionen.
- **Politische Rahmenbedingungen zu Netzausbau, Speicher- und Netztechnologien**  
Die politischen Rahmenbedingungen des Landes Brandenburg unterstützen den Netzausbau und die innovativen Speicher- und Netztechnologien nicht ausreichend. Die Net-

<sup>20</sup> www.energymap.info. (Stand: 16.02.2013).

ze sind nicht auf dem Stand der Technik, der erforderlich wäre, um die zunehmende fluktuierende Einspeisung diverser dezentraler Erzeugungseinheiten abzubilden. Es fehlt hier an klaren Verantwortlichkeiten, Mitteln und verbindlichen Konzepten. Im Bereich der Speicher ist der technologische Fortschritt groß. Jedoch gibt es in diesem Bereich noch keine unterstützenden Marktinstrumente, wie zum Beispiel Subventionen, gesetzliche Verpflichtungen etc. Zudem werden auch keine neuen innovativen Speicher- und Netztechnologien genehmigt, sodass die Unternehmen vor Ort keine weiteren bereits fest-eingeplanten Investitionen in der Region tätigen können.

- **Unzureichender Netzausbau gefährdet Netzstabilität**

Das Netz ist nicht hinreichend ausgebaut, sodass bei den vielen dezentralen Energieerzeugungsanlagen die Netzstabilität in Gefahr ist. Kritisch ist hierbei, die Veränderung der Einspeisung. Die bestehenden Stromnetze sind auf eine stabile Grundlasteinspeisung der großen Kraftwerke ausgelegt. Im Zuge der Energiewende verlagert sich die Einspeisung jedoch auf immer mehr kleine Erzeugungsanlagen. Diese speisen in Abhängigkeit von z.B. Sonnen- oder Windeinwirkung unregelmäßig und unvorhersehbare Leistungsspitzen in das Stromnetz ein. Zudem kommt erschwerend hinzu, dass auch der Europäische Binnenmarkt und die Freiheit der Verbraucher, ihren Lieferanten aus dem ganzen Bundesgebiet wählen zu können, weitere Belastungen für die Übertragungsnetze mit sich bringen. Zwar benennt das Energieleitungsausbaugesetz (EnLAG) 24 Vorhaben zum Ausbau der Übertragungsnetze, doch verzögern sich die Ausbauten erheblich. Insbesondere die Vorhaben des Übertragungsnetzbetreibers 50 Herz Neuenhagen-Bertikow/Vieraden-Krajnik und Eisenhüttenstadt-Baczyna werden frühestens 2016 und 2017 abgeschlossen sein.<sup>21</sup>

- **Keine Unternehmen mit Know-How im Bereich Ladeinfrastruktur für E-Mobilität**

Obwohl es in der Uckermark durchaus Anwendungsbereiche für E-Mobilität gäbe (Pendlerverkehr, Werksgelände, Hafen, Tourismus) gibt es keine Unternehmen mit Know-How im Bereich Ladeinfrastruktur.

### 5.5.3. Chancen und Risiken im Markt und Bundesvergleich

#### Chancen:

- **Modell-/Leuchtturm-Region der Energiewende durch Technologieanwendung**

Die Uckermark hat die Möglichkeit, sich als Modell-/Leuchtturm-Region der Energiewende durch Ausbau der Stromnetze und Entwicklung intelligenter Netz-, Speicher- und Laststeuerungstechnologien zu positionieren. Die Uckermark bietet sich insbesondere durch die vielen dezentralen Energieerzeugungsanlagen und die Stromüberproduktion für derartige Lösungen an.

- **Berlin-Brandenburg als Schaufenster der Elektromobilität**

Der Bundesverband Elektromobilität mit seinem Hauptsitz in Berlin und die Berliner Agentur für Elektromobilität haben diverse Projekte für die Schaufensterregion Berlin-Brandenburg aufgesetzt. Für die Uckermark und insbesondere Schwedt/Oder als Industrie- und Tourismus-Stadt besteht die Chance, an dieser Entwicklung teilzuhaben und eigene Projekte aufzusetzen und zu bewerben.

---

<sup>21</sup> Bundesnetzagentur, Monitoringbericht 2012, S. 46

- **Power-to-Gas-Demonstrationsvorhaben zur Entlastung des Stromnetzes**

Zur Entlastung des Stromnetzes und zur Vermeidung der netzbedingten Abschaltung von Erneuerbaren-Energien-Anlagen ist ein „Power-to-Gas“-Demonstrationsvorhaben aufgrund des gut ausgebauten Gasnetzes in der Region möglich. Die Aufnahme und Speicherung von Wasserstoff / syn. Methan im Gasnetz zur Stabilisierung der Stromnetze ist ein Kernelement des zukünftigen Energiesystems.<sup>22</sup>

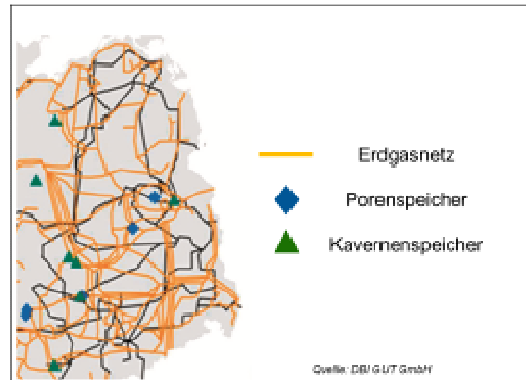


Abbildung 23: Ausschnitt des Gasnetzes in Nord-Ost-Deutschland

#### Risiken:

- **Unsicherheit bezüglich der künftigen politischen Entwicklungen**

In der Region (Uckermark) herrscht eine große Unsicherheit bezüglich der zukünftigen politischen Entwicklungen und der Realisierung des auszubauenden Stromnetzes, weshalb Unternehmen zunächst nicht in neue Vorhaben investieren wollen.

- **Mangelnde Akzeptanz der Politik zum Stromnetzausbau**

Die mangelnde Akzeptanz der Politik bezüglich des Stromnetzausbaus und dem Anschluss neuer Erneuerbarer Energieerzeugungsanlagen (EE), wie z.B. Windkraftanlagen, stellt ein Problem dar. Unklar sind immer noch die Zuständigkeit für den Ausbau der Netze und die Bereitstellung der Gelder bzw. Verteilung der Kosten. Derartige Unsicherheiten blockieren derzeit wichtige Investitionsentscheidungen. Die entstandenen Unsicherheiten für Netzanschluss und/oder den Businessplan führen sogar dazu, dass begonnene Vorhaben gestoppt werden.

<sup>22</sup>Volker Bartsch, DVGW, Handlungsfeldkonferenz Energienetze, -speicher und E-Mobilität des Clusters Energietechnik Berlin-Brandenburg.

Zusammenfassung:

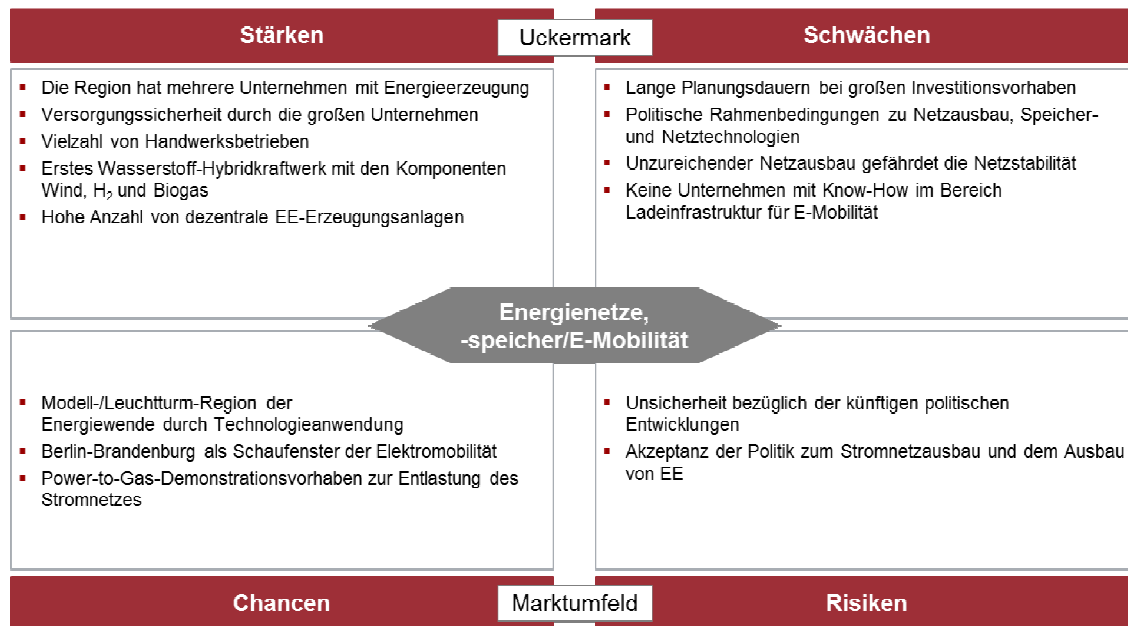


Abbildung 24: SWOT-Analyse Energienetze, -speicher / E-Mobilität

## 5.6. Querschnittsbranche Biogene Kraftstoffe

Zu den relevanten Querschnittsbranchen der Uckermark gehört insbesondere das Segment der biogenen Kraftstoffe, das teilweise bereits im Handlungsfeld Bioenergie und Windenergie enthalten ist.

### 5.6.1. Wertschöpfungskette

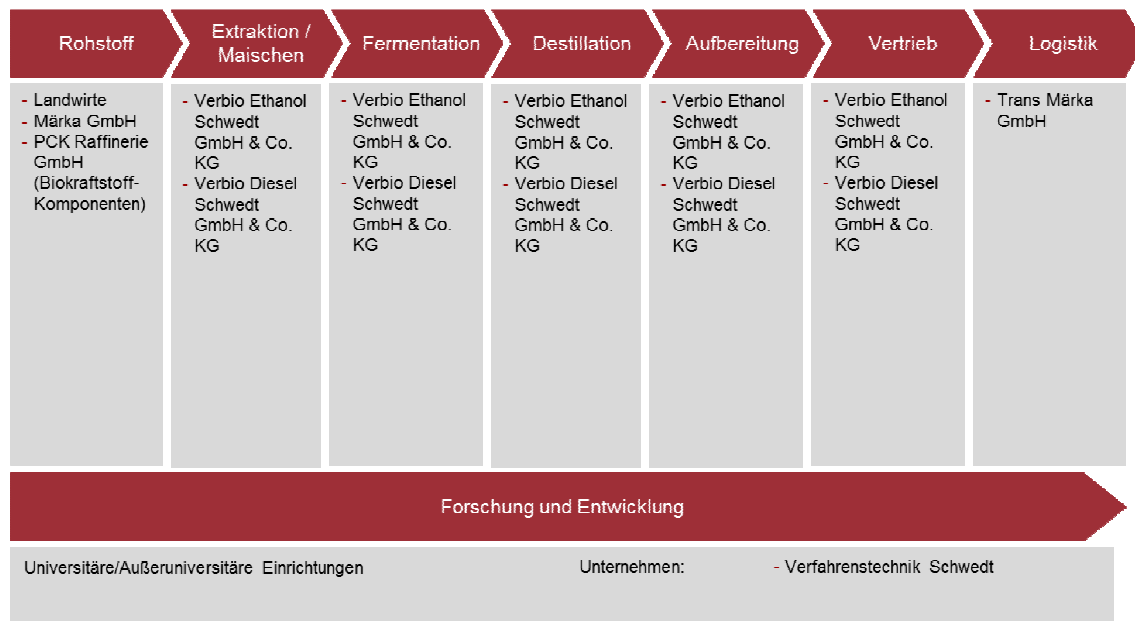


Abbildung 25: Wertschöpfungskette Biogene Kraftstoffe

Die Wertschöpfungskette der Biogenen Kraftstoffe in der Uckermark ist durch alle Bereiche hinweg sehr gut besetzt. Es ist zwar auffällig, dass die Verbio Gruppe über alle Bereiche vertreten ist. Dies zeigt allerdings auch die starke Wettbewerbsfähigkeit dieser regionalen Unternehmen. Die einzige Lücke, die es in der Querschnittsbranche der Biogenen Kraftstoffe gibt, besteht auch hier wieder aus dem Fehlen von Forschungseinrichtungen.

### 5.6.2. Stärken und Schwächen in der Region Uckermark

#### Stärken:

- **Wettbewerbsfähige Unternehmen**

Die Querschnittsbranche Biogene Kraftstoffe ist insofern in der Uckermark fest verankert, als dass es hier gesunde, innovative internationale Unternehmen gibt. So versorgte zum Beispiel die Verbio Gruppe im Mai 2013 als größter Anbieter von Biomethan (verbio gas) 137 der 166 Erdgastankstellen in Deutschland, die reines, 100-prozentiges Biome than anbieten.<sup>23</sup> Sie besitzt in Schwedt/Oder die zweitgrößte Bioethanol-Anlage in Deutschland mit einer Produktionskapazität von 200.000 t/a. Die Verbio Gruppe kann mit vier ihrer Tochterunternehmen die gesamte Wertschöpfungskette der Biogenen Kraftstoffe in Schwedt/Oder abdecken. Die Trans Märka GmbH agiert europaweit und erfüllt

<sup>23</sup> Verbio Finanzbericht Q3 2012/2013.

u.a. die logistischen Aufgaben für die Märka GmbH und die Verbio Gruppe. Zudem ist die PCK ein bedeutender Hersteller von hochwertigen Biokraftstoff-Komponenten. Somit stehen diese Unternehmen stabil im Wettbewerb. Dadurch können Arbeitsplätze und regionale Wertschöpfung gesichert und ausgebaut werden.

- **Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen**

Verbio Ethanol Schwedt GmbH & Co. KG arbeitet im Bereich F&E eng mit Eberswalde, Köthen und Leipzig zusammen und forscht bereits auch im Bereich der Cellulose-Spaltung. Hierdurch werden weitere Forschungsthemen erschlossen, die in der Region weiter verfolgt werden können.

- **Innovativer Kraftstoff aus Algen Öl**

Als besondere regionale Forschungs- und Entwicklungsaktivität ist die Entwicklung und Produktion eines hochwertigen synthetischen Kraftstoffs auf Basis von Algen Öl seit 2009 von „Verfahrenstechnik Schwedt“ hervorzuheben.

#### Schwächen:

- **Keine Forschung und Entwicklung**

In Schwedt/Oder wird von der Verbio Gruppe kein F&E betrieben, dieses wird auch weiterhin an den bisherigen Standorten außerhalb der Uckermark stattfinden. Dies liegt jedoch daran, dass die Unternehmenszentrale, der auch der Bereich F&E zugeordnet ist, in Zörbig ist.

- **Abhängigkeit des Standorts von der Verbio Gruppe**

Die Uckermark, und insbesondere Schwedt/Oder, ist im Segment der biogenen Kraftstoffe von der Verbio Gruppe abhängig. Neben der PCK sind die vier Tochterunternehmen der Verbio Gruppe die einzigen Unternehmen im Segment der Biogenen Kraftstoffe am Standort Schwedt/Oder und in der Uckermark.

### 5.6.3. Chancen und Risiken im Markt und Bundesvergleich

#### Chancen:

- **Substitutionspotentiale in der Herstellung**

Bei den Ausgangsstoffen für die Bioethanolproduktion gibt es große Substitutionspotentiale; die deutschen Bioethanolhersteller haben mit dem verstärkten Einsatz von Industrierüben auf die gestiegenen Getreidepreise in 2012 reagiert. Diese Verlagerung zeigt die Flexibilität der deutschen Bioethanolhersteller.<sup>24</sup>

- **Gesetzlich vorgeschriebene Beimischungsziele**

Neben der EU, den USA und Brasilien haben 20 weitere Staaten verbindliche Quoten und weitere sechs Länder Beimischungsziele gesetzlich verabschiedet (IE A 2011b).<sup>25</sup> Durch die Beimischung zum „konventionellen“ Kraftstoff wird ein größerer Markt für die Biokraftstoffe erschlossen. Der Reinkraftstoff bleibt in weiten Teilen einem gesonderten Markt (Landwirtschaft, Flottenverkehr,...) vorbehalten, der oft auch räumlich begrenzt

<sup>24</sup>Pressemitteilung des BDBe vom 24.01.2013

<sup>25</sup>„Nach Super E10: Welche Rolle für Biokraftstoffe? – Fakten, Trends und Perspektiven, Studie des INAS und des ifeu im Auftrag von Shell Deutschland Oil, September 2012.“



ist.<sup>26</sup> Für 2013 wird eine positive Entwicklung von Produktion und Verbrauch erwartet, da der Absatz von Bioethanol vorrangig durch den Benzinverbrauch bestimmt wird. Durch eine Steigerung des Absatzes von Super E10 wird Bioethanol im Jahr 2013 weitere Marktanteile gewinnen können, trotz eines insgesamt abnehmenden Benzinverbrauchs.<sup>27</sup> Der Umweltausschuss des EU Parlaments hat jedoch am 10.07.2013 beschlossen, dass die Beimischungsquote für Biokraftstoffe auf 5,5 % beschränkt wird.<sup>28</sup>

- **Trend zu „maßgeschneiderten“ synthetischen Kraftstoffen**

Der Trend hin geht zum Einsatz von „maßgeschneiderten“ synthetischen Kraftstoffen, da diese die Weiterentwicklung der Motorentechnik unterstützen. Diese Entwicklung ist voraussehbar bzw. angekündigt.<sup>29</sup>

- **Steuerbegünstigung für Biomethan und Bioethanol**

Steuerbegünstigt bleiben Kraftstoffe, deren Bioethanolanteil über 70 Prozent liegt, und Biomethan. Somit sind die Kraftstoffe E85 (Benzin mit einem Ethanolanteil von 85 Prozent) und Biomethan nach heutiger Rechtslage bis zum Jahr 2015 von der Energiesteuer befreit.

- **Subventionierter Biodiesel aus dem Ausland ist deutlich rückläufig**

Die Importmengen von subventioniertem Biodiesel aus Argentinien und Indonesien sind nach Auskunft der Verbände und nach den Aussagen von Wirtschaftsinformationsdiensten durch die Ende Januar 2013 von der Europäischen Union festgelegte Registrierungspflicht deutlich rückläufig.<sup>30</sup> Die EU-Kommission hatte am 27.05.2013 bekanntgegeben, dass vorläufige Antidumpingzölle von bis zu 105 €/t bzw. 10,6 % für Einfuhren von Biodiesel aus Argentinien und bis zu 9,6 % für bestimmte Einfuhren aus Indonesien vorerst für einen Zeitraum von sechs Monaten verhängt werden.<sup>31</sup> Es handelt sich hierbei um vorläufige Antidumpingzölle für reinen Biodiesel und Biodiesel in Gemischen; reine Pflanzenöle sind davon nicht betroffen. Schwellenländer wie Argentinien (Soja-Biodiesel) und südostasiatische Länder werden künftig ihre Produktion, aber auch den eigenen Verbrauch deutlich steigern.<sup>32</sup>

- **Steigende Bedeutung von Biokraftstoffen**

Die Bedeutung von Biomethan als Biokraftstoff hat in Deutschland in den letzten 18 Monaten weiter zugenommen. Es gibt Schätzungen, dass in Deutschland mittlerweile insgesamt 20% des Erdgases an Tankstellen durch Biomethan ersetzt wird. Biokraftstoffe haben in Deutschland langfristig Potential – bis 2030 könnten heimische Biokraftstoffe 20%, bis 2050 gut 70% des Kraftstoffbedarfs abdecken. Global bieten allein Reststoffe und degradierte Flächen ein Bioenergiepotential von 100 bis 200 Exajoule, das langfristig den kompletten Bedarf flüssiger Kraftstoffe decken könnte. Unter allen Verkehrsträgern haben schwere Lkw, Flugzeuge und Schiffe (sofern sich hier nicht LNG durchsetzen sollte) die geringsten Substitutionsmöglichkeiten für flüssige Kraftstoffe; hier ist der Wert von Biokraftstoffen am größten. Unter Berücksichtigung der Strom- und Wärmebereitstellung aus Biomasse könnten bis 2030 ca. 20% und bis 2050 gut 70% des – aller-

<sup>26</sup>Fachdialog der Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie der Bundesregierung; veranstaltet durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

<sup>27</sup>BDBE, Marktdaten 2012/2013, Stand: März 2013.

<sup>28</sup>Pressemitteilung des Umweltausschuss des EU Parlaments, ENVI 11-07-2013 – 12:57

<sup>29</sup>Fachdialog der Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie der Bundesregierung; veranstaltet durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

<sup>30</sup>Verbio Finanzbericht Q3 2012/2013.

<sup>31</sup>EU Kommission, Verordnung (EU) Nr. 490/2013

<sup>32</sup>„Nach Super E10: Welche Rolle für Biokraftstoffe? – Fakten, Trends und Perspektiven, Studie des INAS und des ifeu im Auftrag von Shell Deutschland Oil, September 2012.

dings gegenüber heute stark gesenkten – Kraftstoffbedarfs aller Verkehrsträger in Deutschland durch heimische Biokraftstoffe gedeckt werden. Dabei würden Strom und Wärme auf andere Erneuerbare Energien als Bioenergie setzen. Im globalen Maßstab könnten Biokraftstoffe künftig eine wesentliche Option sein, wenn sie nachhaltig bereitgestellt werden – und auch die Internationale Energieagentur (IEA) geht von einem Umstieg von Biokraftstoffen der 1. Generation zu fortschrittlichen Biokraftstoffen aus, der ab 2030 erfolgen soll.<sup>33</sup>

▪ **Technologische Möglichkeit der Reststoffverwertung**

Die Nutzung von Reststoffen ist teilweise noch technisch begrenzt. So ist die Technik zur effizienten Umwandlung von Stroh zu Biokraftstoffen (z.B. Ethanol auf Basis von Ligno-Zellulose) noch nicht ausgereift.<sup>34</sup> Die Umwandlung biogener Energieträger in Kraftstoffe ist gegenwärtig teuer.<sup>35</sup>

Risiken:

▪ **Verkauf eines stabilen Unternehmens**

In der Uckermark befindet sich in Angermünde ein Lagerstandort der Märka GmbH, die einer der führenden Erfassungshändler für Getreide, Ölsaaten, Hülsenfrüchte und Stroh und agrarische Reststoffe ist. Allerdings hat der Vorstand der Verbio AG aufgrund der geänderten regulatorischen Rahmenbedingungen und der aktuellen Marktsituation zum 31. März 2013 die Entscheidung getroffen, die Märka GmbH innerhalb eines Jahres zu veräußern.<sup>36</sup>

▪ **Mangelnde Wettbewerbsfähigkeit von Biogenen Reinkraftstoffen im Verkehr**

Biogene Reinkraftstoffe wie Biodiesel (B100) oder reines Pflanzenöl spielen – auch aus fahrzeugtechnischen Gründen – kaum noch eine Rolle.<sup>37</sup> Zudem ist die Energiesteuer auf einen Liter reinen Biodiesel und Pflanzenöl seit dem 1. Januar 2013 von rund 18 Cent auf 45 Cent gestiegen und sind am Markt nicht mehr wettbewerbsfähig. Sie entspricht damit nahezu der Besteuerung von fossilem Diesel.<sup>38</sup>

▪ **Rückgang der Beimischung zu Dieselkraftstoff**

Durch den deutlichen Rückgang der Beimischung zu Dieselkraftstoff, wird vermutet, dass einige Mineralölkonzerne ihren im Jahre 2012 durch doppelt anrechenbaren Alt-speisefett-Biodiesel, Hydriertes Pflanzenöl (HVO: Hydrotreated vegetable oil) und Quoten-zukauf generierten Quotenvortrag eingesetzt haben.<sup>39</sup> Der Kraftstoffabsatz ist seit 1999 rückläufig, wobei der Dieselabsatz wächst, und der Ottokraftstoffabsatz stagniert.<sup>40</sup>

▪ **Substitution durch Palmöl**

Mehrere EU-Mitgliedsstaaten haben die von der EU-Kommission vorgegebenen Nachhaltigkeitsstandards für Biokraftstoffe nicht umgesetzt, sodass große Mengen billiges,

<sup>33</sup>„Nach Super E10: Welche Rolle für Biokraftstoffe? – Fakten, Trends und Perspektiven, Studie des INAS und des ifeu im Auftrag von Shell Deutschland Oil, September 2012.

<sup>34</sup>Fachdialog der Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie der Bundesregierung; veranstaltet durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

<sup>35</sup>Interview mit Verbio; (Fachdialog der Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie der Bundesregierung; veranstaltet durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung).

<sup>36</sup>Verbio Finanzbericht Q3 2012/2013.

<sup>37</sup>„Nach Super E10: Welche Rolle für Biokraftstoffe? – Fakten, Trends und Perspektiven, Studie des INAS und des ifeu im Auftrag von Shell Deutschland Oil, September 2012.

<sup>38</sup>Verband der Deutschen Biokraftstoffindustrie e.V. (VDB).

<sup>39</sup>Verbio Finanzbericht Q3 2012/2013.

<sup>40</sup>(MWV 2012).

nicht nachhaltiges Pflanzenöl aus Südamerika und Asien als Rohstoff in die europäischen Biodieselanlagen einfließen und Rapsöl als Rohstoff zunehmend ersetzen. Die EU hat große Mengen des aus Südostasien importierten Palmöls als nachhaltig produziert anerkannt, was Rapsöl als Rohstoff für die Biodieselproduktion verdrängt.<sup>41</sup> Die Bereitstellung von Biokraftstoffen in Deutschland konkurriert zunehmend mit der günstigeren Produktion in anderen Ländern.<sup>42</sup> Weltweit dominieren Brasilien und die USA die Biokraftstoffmärkte; Bioethanol ist das führende Produkt.<sup>43</sup> Die USA haben trotz gesetzlicher Einstellung (Renewable Fuel Standard) der Verwendung von maisstämmigem Bioethanol steigende Mengen „fortschrittlicher Biokraftstoffe“ und Importe von Ethanol aus Brasilien geplant.<sup>44</sup>

- **Abhängigkeit von Rohstoffen (Preis, Verfügbarkeit, Nachnutzung)**

Der Verkehr ist auf zuverlässige Energieträger angewiesen. Biomasse kann anfälliger gegenüber Versorgungsschwankungen (Ernteausschlag etc.) als Erdöl sein.<sup>45</sup> Für die Luftfahrt kommen nur nahtlos einsetzbare Drop-in Fuels in Frage. Für fast reines Bioethanol (E85) fehlt es ähnlich wie für Bio-CNG an den dafür zugelassenen Fahrzeugen (Flexibel Fuel Vehicles). In Deutschland/Europa dürften mit B7 und E10 im Straßenverkehr vorläufig technische Beimischungsgrenzen (Blend Walls) erreicht sein.<sup>46</sup> Die biogenen Kraftstoffe sind von den Preisschwankungen der Rohstoffe abhängig. Die Nutzungskonkurrenzen um den Rohstoff „Biomasse“ sind vielfältig und werden gerade in Bezug auf die Bereitstellung von biobasierten Rohstoffen noch stärker werden.<sup>47</sup>

- **Unterschiedliche Förderung von Bioenergieträgern**

Biomasse-Rohstoffe bzw. Bioenergieträger werden unterschiedlich gefördert: die Verstromung von z.B. Mais für Biogas wird über das EEG vergütet, während die Kraftstoffbereitstellung derzeit über die Quotenregelung und fiskalische Regelungen angereizt wird. Die Zahlungsbereitschaft der Verarbeiter bei unterschiedlichen Bioenergienutzungspfaden für den Rohstoff ist unterschiedlich hoch.<sup>48</sup>

- **Schwerpunkt der Aktivitäten liegt außerhalb Europas**

Der Schwerpunkt weltweiter Aktivitäten zu Biokraftstoffen liegt außerhalb Europas: Brasilien und die USA sind mengenmäßig schon immer führend gewesen und unterstreichen dies mit einem weiter ansteigenden Trend.<sup>49</sup>

---

<sup>41</sup> Interview mit Verbio; Verbio Finanzbericht Q3 2012/2013.

<sup>42</sup> Fachdialog der Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie der Bundesregierung; veranstaltet durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

<sup>43</sup> „Nach Super E10: Welche Rolle für Biokraftstoffe? – Fakten, Trends und Perspektiven, Studie des INAS und des ifeu im Auftrag von Shell Deutschland Oil, September 2012.

<sup>44</sup> „Nach Super E10: Welche Rolle für Biokraftstoffe? – Fakten, Trends und Perspektiven, Studie des INAS und des ifeu im Auftrag von Shell Deutschland Oil, September 2012.

<sup>45</sup> Fachdialog der Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie der Bundesregierung; veranstaltet durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

<sup>46</sup> „Nach Super E10: Welche Rolle für Biokraftstoffe? – Fakten, Trends und Perspektiven, Studie des INAS und des ifeu im Auftrag von Shell Deutschland Oil, September 2012.

<sup>47</sup> Fachdialog der Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie der Bundesregierung; veranstaltet durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

<sup>48</sup> Fachdialog der Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie der Bundesregierung; veranstaltet durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

<sup>49</sup> „Nach Super E10: Welche Rolle für Biokraftstoffe? – Fakten, Trends und Perspektiven, Studie des INAS und des ifeu im Auftrag von Shell Deutschland Oil, September 2012.

Zusammenfassung:

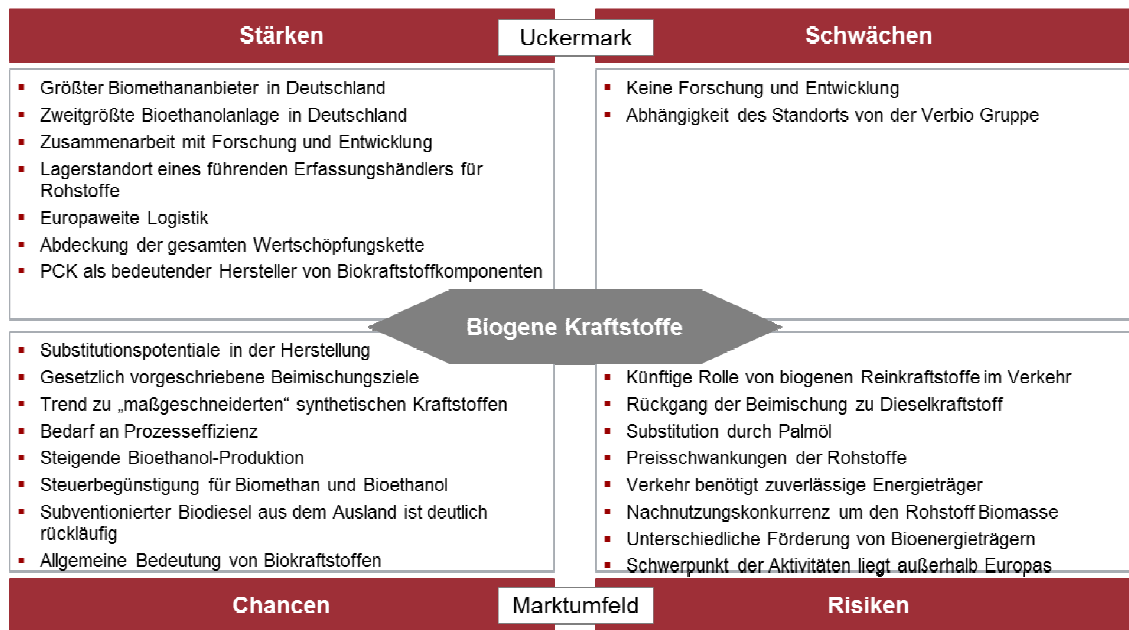


Abbildung 26: SWOT-Analyse Biogene Kraftstoffe in der Uckermark

## 5.7. Querschnittsbranche Mineralöle

Eine weitere Querschnittsbranche der Uckermark ist die Mineralölbranche, in welcher die PCK fast alleine die komplette Wertschöpfungskette abbildet.

### 5.7.1. Wertschöpfungskette

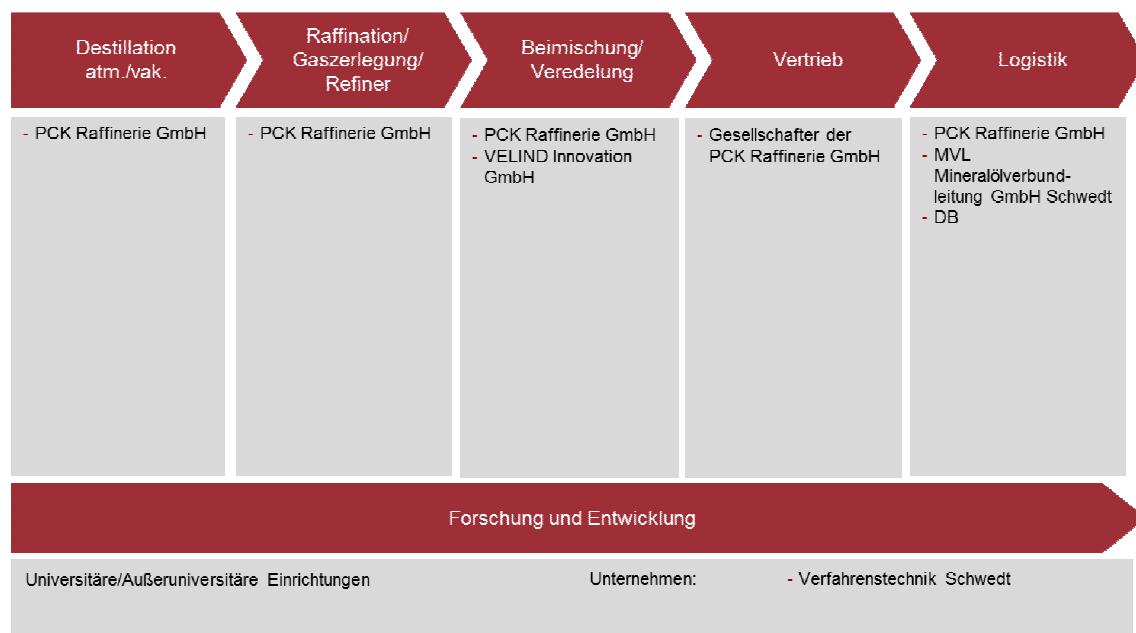


Abbildung 27: Wertschöpfungskette Mineralölbranche

Die Wertschöpfungskette der Mineralölbranche in der Uckermark wird fast ausschließlich durch die PCK Raffinerie abgebildet. Bedingt durch die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen

gibt es derzeit keinen Bedarf an weiteren Raffinerien, obwohl der Standort Schwedt/Oder durch die großen Freiflächen und die Nähe zur PCK Raffinerie weiteres Potenzial bietet. Eine Lücke in der Wertschöpfung besteht auch hier wieder im Bereich der Forschung vor Ort.

### 5.7.2. Stärken und Schwächen in der Region Uckermark

#### Stärken:

- **Unabhängigkeit von der Straßen- und Schieneninfrastruktur bei Rohöl-Belieferung**  
Die PCK in Schwedt/Oder verarbeitet jährlich rund 12 Millionen Tonnen Rohöl (hauptsächlich aus Russland stammend) zu Mineralöl- und petrochemischen Produkten. Die Belieferung des Rohöls erfolgt durch zwei Pipelines, sodass die PCK die Straßen- und Schieneninfrastruktur bei der Belieferung nicht noch zusätzlich belastet.
- **Produktqualität**  
In Schwedt/Oder werden durch die PCK die Hauptprodukte Diesel, Kerosin, Flüssiggas, Heizöl und Bitumen hergestellt. Die PCK produziert ca. 20 verschiedene Kraftstoff-Qualitäten. Alle Kraftstoffe der PCK sind schwefelfrei.
- **Herstellung von Sonderkraftstoffen**  
In Schwedt/Oder ist die Velind Innovation GmbH als Hersteller von Sonderkraftstoffen für einen namhaften Motorsägenhersteller ein wichtiger Akteur im Segment der Mischtechnologie.
- **Kooperation mit Technologiezentrum Adlershof**  
Velind Innovation GmbH hat eine neue patent- und marktreife Mischtechnologie entwickelt und unterhält gute Verbindungen zu Forschungsstandort Adlershof in Berlin. Somit wird am Standort auch ohne lokale Forschungseinrichtung geforscht und entwickelt, und der Kontakt zu Fachkräften wird frühzeitig hergestellt.
- **Regionale Bereitstellung und Verarbeitung von Rohstoffen**  
Velind Innovation GmbH verwendet hauptsächlich Hauptrohstoffe der PCK Raffinerie, somit findet die komplette Wertschöpfung in der Region statt.
- **Sonderkraftstoffe „Made in Germany“**  
Das Qualitätsmerkmal „Made in Germany“ ist besonders bei Sonderkraftstoffen für den Export ein wichtiges Verkaufskriterium. Die Uckermark als Grenzregion nach Osteuropa kann sich dort besonders mit diesem Qualitätsmerkmal präsentieren.

#### Schwächen:

- **Geringe Bekanntheit der Unternehmen**  
Die PCK ist zwar in der Raffineriebranche bekannt, jedoch nicht branchenübergreifend in Deutschland<sup>50</sup>. Die kleinen Unternehmen haben andererseits das Problem, dass nur die großen Unternehmen in der Region bekannt sind. Die Unternehmen haben damit im bundesweiten und regionalen Vergleich unter ihrer fehlenden Bekanntheit zu leiden. Somit ist insbesondere der Zugang zu Fachkräften auf dem ohnehin stark umkämpften Markt für das Unternehmen schwierig.

---

<sup>50</sup>Interview mit Frau Fajnor und Frau Leschke(bei PCK) am 21.02.2013.

- **Geringer Informationsaustausch zwischen den Unternehmen**

Der Informationsaustausch zwischen den Unternehmen vor Ort ist schwach ausgeprägt. Somit erfolgt Forschung und Entwicklung unkoordiniert durch verschiedene kleine Unternehmen und kann zum Teil mangels Ressourcen nicht mit der erforderlichen Intensität bzw. Dauer betrieben werden. Gemeinschaftliche Forschungsprojekte wären an dieser Stelle für alle Beteiligten eine Verbesserung, so sie denn voneinander wüssten.

### 5.7.3. Chancen und Risiken im Markt und Bundesvergleich

#### Chance:

- **Bedarf an biologisch abbaubaren Ölen**

Es ergeben sich neue Geschäftschancen im Bereich der Sonderkraftstoffe z.B. für biologisch abbaubare Öle für z.B. die Binnenschifffahrt, Go-Karts, Rasenmäher oder auch die „First-Fills“ bei PKWs.

- **Weltweiter Ausbau von Raffinerien**

Durch die weltweit ausgebauten Raffineriekapazitäten werden sich auch die Technologien immer weiter entwickeln. Der Standort Schwedt/Oder und somit auch die Uckermark profitieren hiervon mittelbar, sofern PCK im internationalen Wettbewerb an dieser Entwicklung teilnimmt.

#### Risiken:

- **Abhängigkeit der Unternehmen von PCK**

Die lokale Dominanz von PCK und die Abhängigkeit der Unternehmen vor Ort von der PCK stellt ein großes Risiko im Falle einer Einstellung der Erdölverarbeitung von PCK dar. Die PCK als deutsche Raffinerie scheint demnach im Wettbewerb bestehen zu können.

- **Standortfaktor Deutschland wird durch politische Rahmenbedingungen erschwert**

Durch die politischen Rahmenbedingungen, wie das EEG und durch Zertifikate, werden die Standortfaktoren für den Deutschland immer schlechter – diese kosten die PCK beispielsweise derzeit 20 Mio. € im Jahr.<sup>51</sup>

- **Negatives Image von Erdöl**

Das Image des Erdöls ist allgemein negativ behaftet, nicht zuletzt durch Umweltkatastrophen im Rahmen der Förderung, wie zum Beispiel die „Deepwater Horizon“-Havarie im Golf von Mexiko<sup>52</sup>. Darüber hinaus gilt die Branche als wenig zukunftsträchtig. Hierzu sei auf die Erneuerbaren Energien und die Endlichkeit fossiler Rohstoffe hingewiesen.

- **Abnehmender Verbrauch von Mineralölprodukten**

Aufgrund des im Trend abnehmenden Verbrauchs an Mineralölprodukten und zuneh-

---

<sup>51</sup>Interview mit Frau Fajnor und Frau Leschke am 21.02.2013 von der PCK.

<sup>52</sup>Die Deepwater Horizon war eine Explorations-Ölbohrplattform im Golf von Mexiko. Eine Explosion der vom BP-Konzern geleasteten Bohrinselform am 20. April 2010 löste die größte Umweltkatastrophe in der Geschichte der USA aus. Bei dem Unfall auf der Ölplattform waren 11 Menschen getötet worden. Wochenlang lief Öl aus und schädigte die Natur und die Wirtschaft in der Region.

mender außereuropäischer Konkurrenz wurden in den vergangenen Jahren sowohl Raffinerien verkauft als auch stillgelegt.<sup>53</sup>

Zusammenfassung:

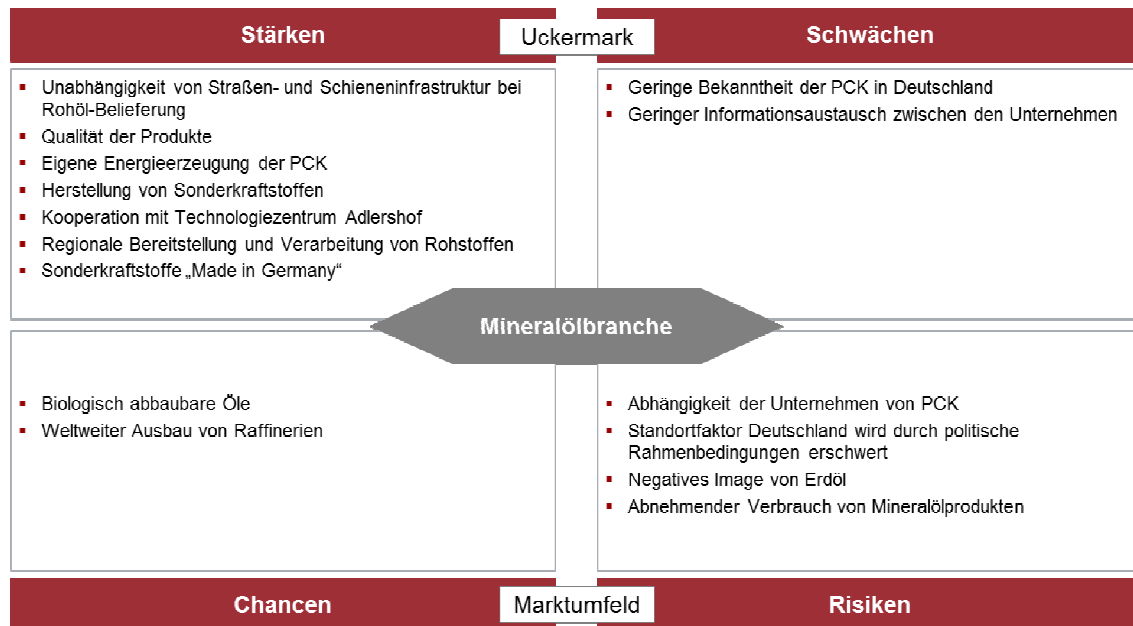


Abbildung 28: SWOT-Analyse der Mineralölbranche in der Uckermark

<sup>53</sup> Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie.

## 5.8. Querschnittsbranche Maschinen- und Anlagenbau

Die Querschnittsbranche Maschinen- und Anlagenbau leitet sich aus dem Cluster Metall ab. Hier liegen die Produktionsschwerpunkte & Kernkompetenzen der Uckermark im Maschinen- und Anlagenbau.

### 5.8.1. Wertschöpfungskette Maschinen- und Anlagenbau

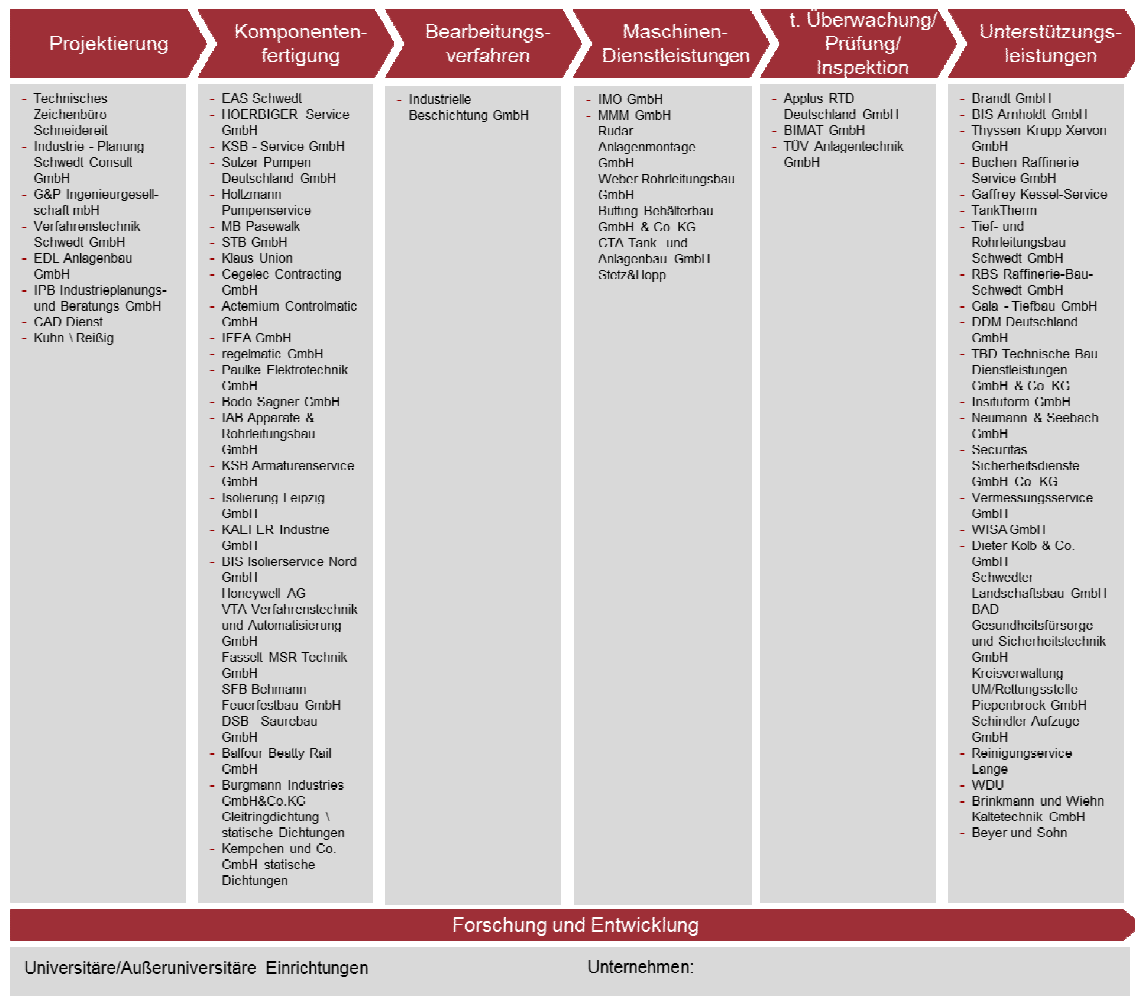


Abbildung 29: Wertschöpfungskette Maschinen- und Anlagenbau in der Uckermark

Die Wertschöpfungskette der Querschnittsbranche Maschinen- und Anlagenbau in der Uckermark zeigt eine starke Konzentration der Unternehmen in den Bereichen „Komponentenfertigung“ und „Unterstützungsleistungen“. Auch in den Bereichen „Projektierung“ und „Maschinendienstleistungen“ gibt es zahlreiche Akteure in der Region. Im Gegensatz hierzu sind die Bereiche „Bearbeitungsverfahren“, „technische Überwachung/Prüfung/Inspektion“ relativ schwach aufgestellt. Hier, genauso wie im Bereich „Forschung und Entwicklung“ besteht Potential zur Ansiedlung neuer Unternehmen zur Stärkung der lokalen Wertschöpfung.



### 5.8.2. Stärken und Schwächen in der Region Uckermark

#### Stärken:

- **Hohe Dichte an Unternehmen der metallverarbeitenden Industrie**  
In der Uckermark, insbesondere auf dem PCK-Gelände, sind viele Unternehmen aus der metallverarbeitenden Industrie angesiedelt. Dies liegt an der großen, wenn auch volatilen Nachfrage der PCK nach entsprechenden Dienstleistungen.
- **Viel Know-how im Bereich der Komponentenfertigung und Unterstützungsleistungen**  
Die Wertschöpfungsstufen der Komponentenfertigung und der Unterstützungsleistungen sind in der Region mit zahlreichen Unternehmen besetzt; hier besteht eine hohe Know-how-Dichte.

#### Schwächen:

- **Regionale Konzentration auf einen Auftraggeber**  
Es gibt in der Region nur einen großen Auftraggeber, der bereits diverse kleine Geschäftspartner hat. Es besteht ein starkes Abhängigkeitsverhältnis zwischen den vielen auf dem PCK-Gelände ansässigen Unternehmen und der PCK als Hauptauftraggeber.
- **Zu wenige industrienaher Ausbildungsgänge**  
In der Uckermark gibt es an den drei Berufsbildenden Schulen in Prenzlau, Templin und Schwedt zu wenig industrienaher Ausbildungsgänge. Diese werden jedoch von den ansässigen Unternehmen stark nachgefragt, weil sie sonst keine regionale Ausbildung gewährleisten können.<sup>54</sup> Im Hinblick auf den Fachkräftemangel ist die Ausbildung des eigenen Nachwuchses jedoch der beste Weg um zu qualifizierten Mitarbeitern zu kommen.

### 5.8.3. Chancen und Risiken im Markt und Bundesvergleich

#### Chancen:

- **Erschließung neuer Kundensegmente**  
Die Unternehmen vor Ort sehen in den Industrien im Umkreis von etwa 100 km und mehr weitere Geschäftspotentiale, hierbei werden Kraftwerke, Molkereien und andere Branchen gesehen.<sup>55</sup>
- **Expansions- und Wachstumsziele der Unternehmen**  
Einige Unternehmen möchten gerne expandieren und haben klare Wachstumsziele. Kern der Wachstumsstrategien ist die Ausbreitung in anliegende Regionen vom Standort Schwedt/Oder aus. Im Rahmen dieser Strategie sind somit weitere Investitionen und Arbeitsplätze am Unternehmenssitz Schwedt/Oder zu erwarten.

<sup>54</sup>Telefoninterview mit Hr. Dirk Kollmeyer (Sulzer Pumpen Deutschland); Ergebnisse aus den geführten Workshops; persönliche Interviews mit: Fr. Fajnor und Fr. Leschke (PCK Raffinerie GmbH), Hr. Bettien (Verbio Ethanol Schwedt GmbH & Co. KG), Hr. Liendl und Hr. Ulrich (Leipa Georg Leinfelder GmbH), Hr. H. Donth (VELIND Innovation GmbH), Hr. Weiser (AkoTec Produktions GmbH).

<sup>55</sup>Persönliches Interview mit Hr. Stargardt (PCK Raffinerie GmbH) und Telefoninterview mit Hr. Dirk Küllmey (Sulzer Pumpen Deutschland).

Risiko:

▪ **Keine Verfügbarkeit von ausgestatteten Hallen**

Für das Wachstum der ansässigen Unternehmen sind größere Gewerbehallen notwendig, die über eine adäquate Ausstattung, wie beispielsweise einen Kran, verfügen müssen. Der Industriepark Schwedt kann keine weiteren ausgestatteten Hallen mehr zur Verfügung stellen.

Zusammenfassung:

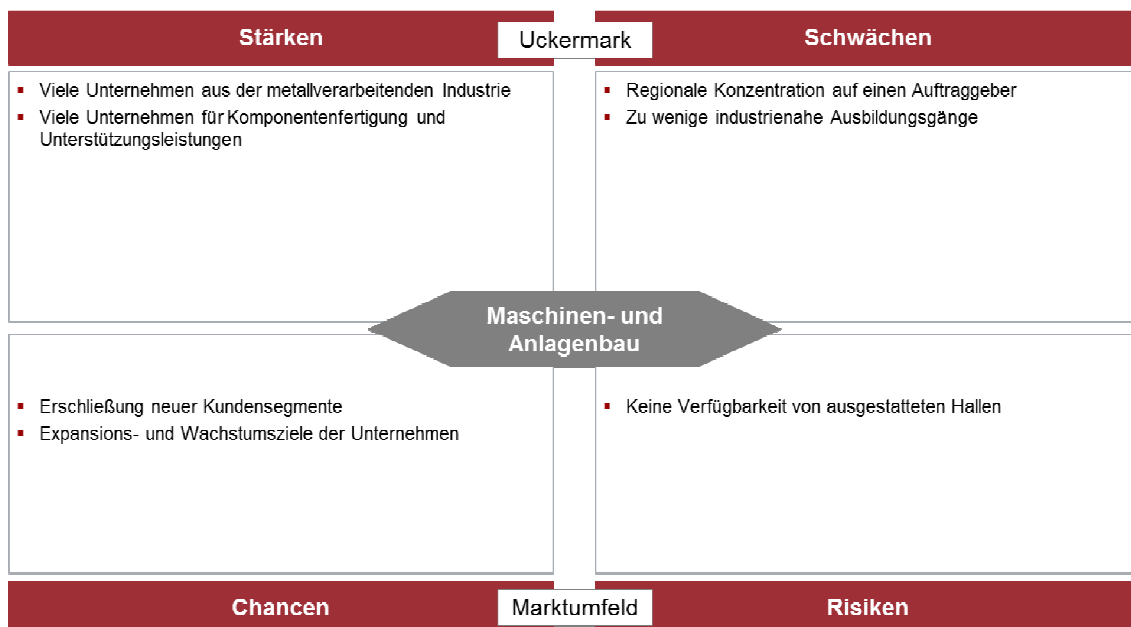


Abbildung 30: SWOT-Analyse Maschinen- und Anlagenbau in der Uckermark

## 5.9. Querschnittsbranche Recycling

Ein wichtiger Wirtschaftsfaktor der Uckermark ist die Papierindustrie, die mit vier Unternehmen vertreten sind. Für die Papierwirtschaft liegen in der Entwicklung und Anwendung neuer Aufschlussverfahren große Potentiale. Die Gewinnung von Rohstoffen aus Abfällen, ihre Rückführung in den Wirtschaftskreislauf und die Verarbeitung zu neuen Produkten wird jedoch nicht nur für die Papierwirtschaft von immer wichtiger Bedeutung sein. Die weltweite Nachfrage nach Rohstoffen treibt die Nachfrage nach aufbereiteten Wertstoffen in die Höhe. Bereits heute bezieht die deutsche Industrie einen Teil ihres Rohstoffbedarfs von der Recyclingindustrie. Für die klassischen Wertstoffe Altpapier, Altglas und Altmetalle existieren in Deutschland bereits etablierte Erfassungssysteme, die das bestehende Potential gut nutzen,<sup>56</sup> sodass das allgemeine Potential in anderen Segmenten liegt.

### 5.9.1. Wertschöpfungskette

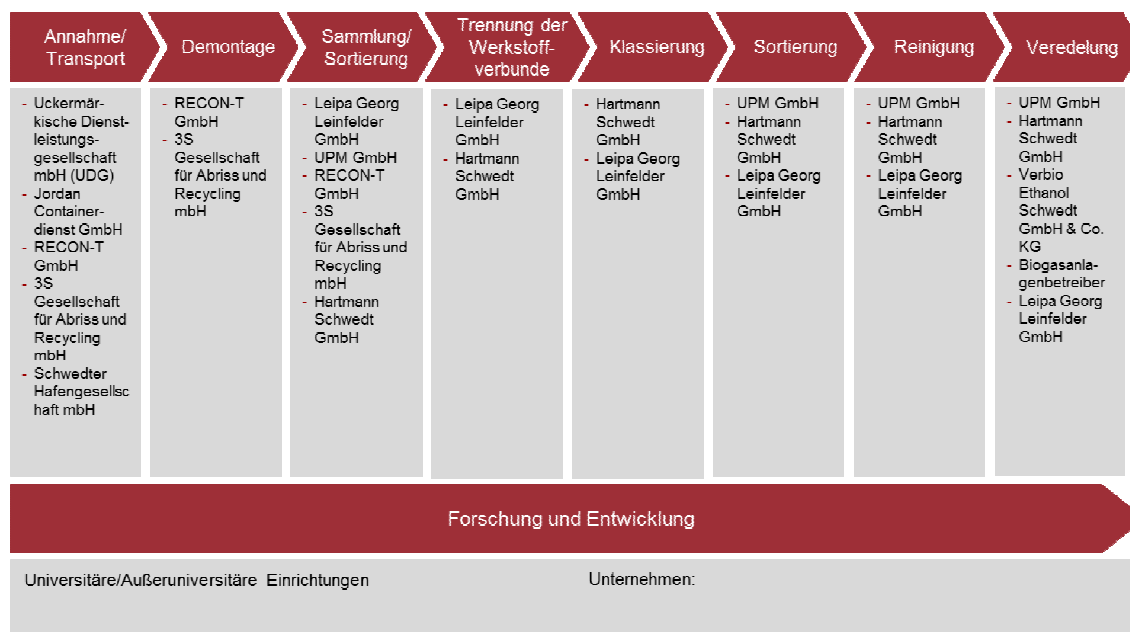


Abbildung 31: Wertschöpfungskette Recycling in der Uckermark

Die Wertschöpfungskette der Querschnittsbranche Recycling scheint bei der ersten Betrachtung ausgewogen besetzt zu sein. Allerdings sind die genannten Unternehmen nur in den beiden Recyclingbranchen Papierwirtschaft und Bioenergie tätig. Die weiteren Recyclingbranchen (Kunststoff, Schrott, Elektronik, Glas, Sonderabfall, Altöl, Akten-Datenträger und mineralische Abfälle) werden außer in den Bereichen „Annahme/Transport“ und „Demontage“ nicht durch lokale Unternehmen bedient. Hier, sowie im Bereich der Forschung und Entwicklung gibt es in der Uckermark noch Potential für den Auf- und Ausbau der regionalen Wertschöpfung.

<sup>56</sup> Die wirtschaftliche Bedeutung der Recycling- und Entsorgungsbranche in Deutschland - Stand, Hemmnisse, Herausforderungen, im Auftrag des Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, GIB – Gesellschaft für Innovationsforschung und Beratung mbH, Berlin in Kooperation mit ARGUS – Statistik und Informationssysteme in Umwelt und Gesundheit GmbH, März 2009.

### 5.9.2. Stärken und Schwächen in der Region Uckermark

#### Stärken:

- **Erfahrung im Papier-Recycling**

Es sind bereits Unternehmen vorhanden, die in der Zukunftstechnologie des Recycling aktiv sind. Im Segment der Papierwirtschaft hat die Uckermark mit der Hartmann Schwedt GmbH ein erfahrenes Unternehmen, das aus Altpapier Verpackungseinheiten herstellt und bedruckt. Die beiden Papierfabriken Leipa und UPM produzieren ihr Papier aus 100% Altpapier. Zusätzlich verwertet Leipa die Energie aus eigenen und auch zugekauften Abfällen, beispielsweise aus Polen, und kann damit 20% ihres eigenen Energiebedarfs decken.<sup>57</sup> Auch in den Bereichen der Reststoffverwertung in der Papierwirtschaft und in der Bioenergie hat die Uckermark bereits erfahrene Unternehmen vor Ort.

- **Gute Wasserstraßenanbindung für Reststoffbelieferung**

Insbesondere Schwedt/Oder hat durch die Hafenanbindung eine gute Wasserstraßenanbindung für die Reststoffbelieferung.

#### Schwäche:

- **Fast keine relevante Recyclingbranche ansässig**

In der Uckermark sind keine Recyclingunternehmen aus den Branchen Kunststoff, Schrott, Elektronik, Glas, Sonderabfall, Altöl, Akten-Datenträger und mineralische Abfälle ansässig. Damit ist die Uckermark für diese Querschnittsbranche schlecht aufgestellt.

### 5.9.3. Chancen und Risiken im Markt und Bundesvergleich

#### Chancen:

- **Weltweite Nachfrage nach Rohstoffen**

Die weltweite Nachfrage nach Rohstoffen erhöht gleichzeitig die Nachfrage nach aufbereiteten Wertstoffen. Insbesondere gibt es die neuen Trends der Weiterverwendung von Abfallprodukten durch Refurbishing<sup>58</sup>, Remarketing<sup>59</sup> oder Upcycling<sup>60</sup> in der Recyclingwirtschaft. Die Uckermark kann von dieser Chance derzeit nur begrenzt profitieren. Sollten jedoch weitere Recyclingbranchen aufgebaut werden, wäre das Potential entsprechend groß. Hierbei wird wieder auf die entsprechenden Freiflächen in der Uckermark hingewiesen.

- **Entwicklung von Trennungsvorfahren**

Die Trennung von bestimmten verbundenen Werkstoffen ist teilweise noch schwierig oder sogar unmöglich, beispielsweise die der Lebensmittel-Composite-Kartonagen stellt viele Unternehmen vor große Herausforderungen – mit der Entwicklung eines adäquaten Trennungsvorfahrens können sich Unternehmen frühzeitig im Markt profilieren. Die

---

<sup>57</sup> Interview mit Hr. Liendl und Hr. Ulrich (Leipa Georg Leinfelder GmbH).

<sup>58</sup> Qualitätsgesicherte Überholung und Instandsetzung eines Produkts.

<sup>59</sup> Erneuter Verkauf von gebrauchten Gegenständen nach Instandsetzung und Reinigung.

<sup>60</sup> Stoffliche Aufwertung.

Composite-Kartonage ist ein Verbund von Karton sowie hauchdünnen Alu- und Polyethylenfolien.

▪ **Tendenz zur Internationalisierung**

Eine Tendenz zu einer verstärkten Internationalisierung des Marktes ist zu erkennen. Nach Einschätzung des bvse (Bundesverband Sekundärrohstoffe und Entsorgung e.V.) ist gerade bei kleinen und mittleren Unternehmen eine zunehmende internationale Orientierung zu beobachten, was sich u.a. an steigendem Informationsbedarf und zunehmender Informationsnachfrage äußert.<sup>61</sup>

Risiko:

▪ **Kreislauf erfolgt vorwiegend regional**

Der deutsche Recycling- und Entsorgungsmarkt ist besonders bei den kleinen Unternehmen noch sehr regional geprägt.<sup>62</sup> Nur wenige Unternehmen beziehen Abfälle oder Stoffe zur Verwertung aus dem Ausland oder liefern dorthin.<sup>63</sup> Es besteht ein begrenztes Marktwachstum im Inland. Die anfallende Menge an Abfällen ist in den letzten Jahren nur wenig gestiegen bzw. sogar in einigen Stoffbereichen leicht rückläufig gewesen.<sup>64</sup> Steigende Energie- und Transportkosten machen den Bezug von Reststoffen aus anderen Regionen unattraktiv. Dies stellt ein Risiko dar, wenn die Uckermark selbst nicht genügend Recyclingmaterial zur Verfügung stellen kann.

---

<sup>61</sup>Die wirtschaftliche Bedeutung der Recycling- und Entsorgungsbranche in Deutschland - Stand, Hemmnisse, Herausforderungen, im Auftrag des Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, GIB – Gesellschaft für Innovationsforschung und Beratung mbH, Berlin in Kooperation mit ARGUS – Statistik und Informationssysteme in Umwelt und Gesundheit GmbH, März 2009.

<sup>62</sup>Die wirtschaftliche Bedeutung der Recycling- und Entsorgungsbranche in Deutschland - Stand, Hemmnisse, Herausforderungen, im Auftrag des Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, GIB – Gesellschaft für Innovationsforschung und Beratung mbH, Berlin in Kooperation mit ARGUS – Statistik und Informationssysteme in Umwelt und Gesundheit GmbH, März 2009.

<sup>63</sup>Die wirtschaftliche Bedeutung der Recycling- und Entsorgungsbranche in Deutschland - Stand, Hemmnisse, Herausforderungen, im Auftrag des Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, GIB – Gesellschaft für Innovationsforschung und Beratung mbH, Berlin in Kooperation mit ARGUS – Statistik und Informationssysteme in Umwelt und Gesundheit GmbH, März 2009.

<sup>64</sup>Die wirtschaftliche Bedeutung der Recycling- und Entsorgungsbranche in Deutschland - Stand, Hemmnisse, Herausforderungen, im Auftrag des Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, GIB – Gesellschaft für Innovationsforschung und Beratung mbH, Berlin in Kooperation mit ARGUS – Statistik und Informationssysteme in Umwelt und Gesundheit GmbH, März 2009.

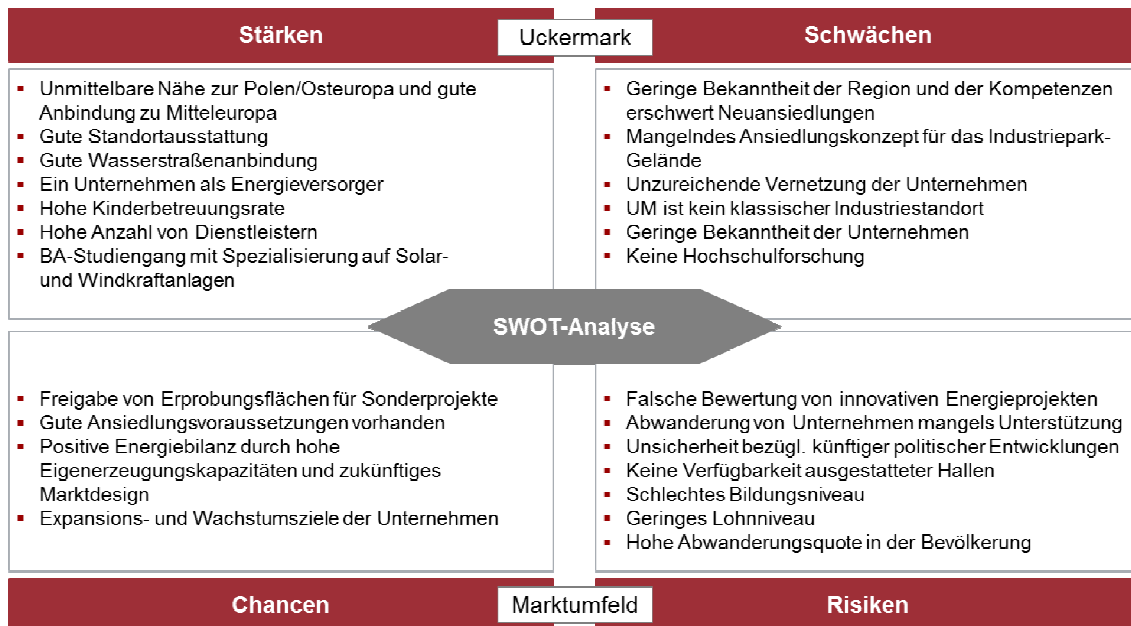
Zusammenfassung:



Abbildung 32: SWOT-Analyse Recycling in der Uckermark

## 6. Zusammenfassende SWOT-Analyse

Die Positionierung des Energiestandorts Schwedt/Oder sowie der Region Uckermark erfolgt anhand einer zusammenfassenden SWOT-Analyse, die die Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken des Clusters „Energietechnik“ im RWK Schwedt/Oder sowie im Landkreis Uckermark aufzeigt.



Abbil-

dung 33: Zusammenfassende SWOT-Analyse der Uckermark

### 6.1. Stärken

Die unmittelbare Nähe zu Polen/Osteuropa und die gute Anbindung zu Mitteleuropa bieten insbesondere durch das Qualitätsmerkmal „Made in Germany“ Argumente zur verstärkten Ansiedlung von Unternehmen mit Exportinteresse nach Mittel- und Osteuropa. Weiter weist die Region, insbesondere das Gelände der PCK Raffinerie GmbH in Schwedt/Oder eine gute Standortausstattung mit vielen freien Ansiedlungsflächen und freistehenden Bürogebäuden auf. Zudem hat Schwedt/Oder durch die Hafenanbindung eine gute Wasserstraßenanbindung.

Mit Enertrag hat die Region zudem auch einen breit aufgestellten Energieerzeuger in der Region.

Die Uckermark weist durch ihre Vielzahl an Planungsbüros und Service-Unternehmen große Stärken im Dienstleistungsbereich auf. Dies ist unter anderem durch die hohe Anzahl an Erneuerbaren-Energien-Anlagen und die große PCK-Anlage in der Region bedingt.

Die hohe Betreuungsrate für Kinder in der Region macht den Standort für Fachkräfte attraktiv. Fachkräfte können so Beruf und Familie gut mit einander vereinen und können sich für einen Zuzug in diese Region entscheiden.

In der Uckermark gibt es die Zweigstelle Uckermark der bbw Hochschule in Prenzlau mit dem Bachelor-Studiengang Maschinenbau mit der Spezialisierung auf Solar- und Windkraftanlagen.

## 6.2. Schwächen

Der Bekanntheitsgrad der Uckermark, der Kompetenzen und der technologischen Entwicklungen, die sich in der Uckermark vorfinden, sind relativ gering ausgeprägt. Die Vermarktungsstrategie mit Hilfe der Regionalmarke UCKERMARK hat zwar erkennbare Erfolge geliefert. Die Mittel, die zur Verfügung stehen, reichen allerdings nicht aus, um eine bundesweite Kampagne auf diversen Marketingfeldern durchzuführen. Daher können energieintensive Unternehmen nicht in die Region akquiriert werden. Zudem begünstigen die demografische Entwicklung und die Ausbildungssituation einen perspektivischen Fachkräftemangel. Es fehlt eine Orientierung der Lehre zur Ausbildung und Qualifizierung an die Bedürfnisse der Industrie. Dadurch gibt es in der Uckermark perspektivisch zu wenig eigenen Fachkräftenachwuchs. Daher müssen künftig Fachkräfte außerhalb der Uckermark für die Region gewonnen werden. Hinzu kommt, dass die fehlende Sichtbarkeit des Standorts insbesondere im Hinblick auf die Attraktivität der Arbeitsplätze in der öffentlichen Wahrnehmung eine große Schwäche der Region darstellt. Dieses erschwert die Akquise geeigneter Fachkräfte zusätzlich. Somit ist die Intensivierung und Finanzausstattung des Kommunikationsmittels Regionalmarke UCKERMARK von besonderer Bedeutung. Entsprechend der dünnen Besiedelung der Uckermark besteht die hauptsächliche Flächennutzung in der Landwirtschaft. Zudem gibt es große Wald- und Wasserflächen. Damit ist die Uckermark kein klassischer Industriestandort.

Es besteht derzeit kein konkretes Ansiedlungskonzept welches die Punkte Erschließung, Förderung, Ansiedlungsbereitschaft und Vertragsgestaltung auf dem Industriepark-Gelände ausreichend berücksichtigt.

Trotz der räumlichen Nähe der Unternehmen ist die Vernetzung nicht stark genug ausgeprägt.<sup>65</sup>

Zudem gibt es keine Forschungseinrichtungen im Sinne von Instituten, Hochschulen oder Akademien vor Ort.

## 6.3. Chancen

Durch die Nutzung der guten Ansiedlungsvoraussetzungen (wie oben bereits beschrieben) auf dem PCK-Gelände, können sich Unternehmen ohne großen zeitlichen Vorlauf niederlassen, sofern es ein entsprechendes Ansiedlungskonzept gibt. Durch die hohe Energieerzeugung in der Region und das zukünftige Marktdesign, wird es ökonomischen Vorteile für diejenigen geben, die den Strom in örtlicher und zeitlicher Nähe zur Erzeugung beziehen werden und umgekehrt. Dieses bietet weitere gute Ansiedlungsvoraussetzungen für die Neuan siedlung von energieintensiven Unternehmen.

Die Einrichtung und Bereitstellung von Erprobungsflächen für Sonderprojekte zur Verzahnung von F&E mit den regionalen Unternehmen birgt ein großes Potential. Auch hierbei wird

---

<sup>65</sup>Interview mit Herrn Stargardt der PCK.



jedoch ein entsprechendes Konzept benötigt, wie die zu pachtenden Flächen genutzt und deren Erschließung gefördert werden kann. Hierdurch kann F&E in der Region betrieben werden und Forschungseinrichtungen und weitere Unternehmen zur Füllung der Lücken in den o.g. Wertschöpfungsketten können sich hierdurch ansiedeln (z.B. Prototypen-Testgelände).

Einige Unternehmen (Verbio, Märka) möchten gerne expandieren und haben klare Wachstumsziele<sup>66</sup>. Kern der Wachstumsstrategien ist die Ausbreitung in anliegende Regionen vom Standort Schwedt/Oder aus. Im Rahmen dieser Strategie sind somit weitere Investitionen und Arbeitsplätze am Unternehmenssitz Schwedt/Oder zu erwarten. Beim genannten Beispiel ist jedoch auch die Entwicklung der Beimischungsquote als limitierender Faktor zu berücksichtigen.

#### **6.4. Risiken**

In der Hinderung der Unternehmen, ihre Technologien vor Ort weiter auszubauen und weiterzuentwickeln, besteht die Gefahr, dass Unternehmen in andere Regionen abwandern, in denen sie mehr Unterstützung von der Politik erhalten. Zudem herrscht in der Region (Uckermark) Unsicherheit bezüglich der Entwicklung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und der Realisierung des auszubauenden Stromnetzes. Derartige Unsicherheiten blockieren derzeit wichtige Investitionsentscheidungen.

Für das Wachstum der ansässigen Unternehmen sind größere Gewerbehallen notwendig, die über eine adäquate Ausstattung, wie beispielsweise einen Kran, verfügen. Der Industriepark Schwedt/Oder und die gesamte Uckermark können keine zusätzlichen ausgestatteten Hallen mehr zur Verfügung stellen.

Die schlechte Ausbildung der Schüler aus der Region stellt für die Unternehmen zur Unternehmensfortführung und für das zukünftige Wachstum ein potenzielles Problem dar. Zudem ist das schulische Ausbildungsangebot in der Region für die Unternehmen nicht ausreichend. Das Risiko besteht darin, dass die Region keine eigenen Fachkräfte ausbildet. Besonders schwer wiegt zudem das geringe Lohnniveau in der Region bei der Akquirierung benötigter Fachkräfte. Die Unternehmen haben einen hohen Bedarf an Fachkräften, der nicht ausreichend abgedeckt werden kann.

Die Uckermark weist bereits die niedrigste Bevölkerungsdichte in Brandenburg auf; diese schrumpft jährlich weiter. Dieses spiegelt sich im derzeit bestehenden Fachkräftemangel wider.

---

<sup>66</sup> Verbio, Geschäftsbericht 2012, S. 39

## 7. Ableitung von Potentialen aus den SWOT-Analysen

Die Ergebnisse der SWOT-Analysen wurden dazu genutzt, die Potentiale für die Zukunft der Uckermark abzuleiten. Hierzu wurden die Potentiale jeweils für die Stärken-Chancen-, Stärken-Risiken-, Schwächen-Chancen-, und Schwächen-Risiken-Strategien herausgearbeitet.

Eine exemplarische Darstellung ist in der folgenden Abbildung aufgeführt, um die Vorgehensweise der Ableitung zu zeigen. Die einzelnen detaillierten Auswertungen für die Handlungsfelder und Querschnittsbranchen befinden sich im Anhang.

Potenzialermittlung		Chancen (O)	Risiken (T)
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Gute Ansiedlungsvoraussetzungen vorhanden</li> <li>Positive Energiebilanz durch hohe Erzeugungskapazitäten und zukünftiges Marktdesign</li> </ul>
Stärken (S)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unmittelbare Nähe zu Polen/Osteuropa und gute Anbindung zu Mitteleuropa</li> <li>Gute Standortausstattung</li> <li>Hohe Kinderbetreuungsrate</li> </ul>	<b>SO-Potentiale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ansiedlung von energieintensiven Unternehmen mit Zielabsatzmarkt Osteuropa</li> <li>Werbung mit Standortausstattung bei Unternehmen</li> <li>Werbung mit Betreuungsangebot bei Fachkräften</li> </ul>	<b>ST-Potentiale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bildungskooperation mit Osteuropa</li> <li>Gezielte Ansprache von Fachkräften aus Osteuropa</li> <li>Werbung mit Betreuungsangebot bei jungen Familien</li> </ul>
	Schwächen (W)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geringe Bekanntheit der Region und der Kompetenzen erschwert Neuansiedlungen</li> <li>Geringere Bekanntheit der Unternehmen verschärft den Fachkräftemangel</li> <li>Unvorteilhafte Vertragsverhältnisse auf dem PCK-Gelände</li> <li>Unzureichende Vernetzung der Unternehmen</li> <li>Die Uckermark ist kein klassischer Industriestandort</li> </ul>	<b>WO-Potentiale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marketingmaßnahmen für die Region ggf. unter Einbeziehung der Unternehmen der Region mit Hinweis auf Ansiedlungsvoraussetzungen und positive Energiebilanz</li> <li>Verbesserung der Ansiedlungsvoraussetzungen im Sinne der Vernetzung lokaler Unternehmen und Klärung der Vertragsverhältnisse auf dem PCK-Gelände</li> </ul>

Abbildung 34: Exemplarische Darstellung der Ableitung der Potentiale aus der Strukturanalyse der Uckermark

Im Folgenden sind die ermittelten Potentiale aufgelistet. Hierbei erfolgte eine Kategorisierung nach politischen, ökonomischen, sozio-kulturellen und technischen Potentialen.

### 7.1. Politische Potentiale

- Die Freigabe von Flächen kann zur **Erprobung von Sonderprojekten in Abstimmung mit Planungs- und Projektierungsbüros im Bereich der Windenergie** führen, sofern Eignungsgebiete ausgewiesen wurden. Hierzu kann der Regionalplan Wind herangezogen werden.
- Die Aufklärung der Verbraucher und Unternehmen über bestehende Fördermöglichkeiten kann den **Einsatz von Energieeffizienztechnologien** zur Folge haben.

*Die folgenden Potentiale können vom RWK Schwedt/Oder oder ähnlichen Einrichtungen nicht direkt beeinflusst werden und werden im Rahmen dieser Studie daher nicht weiter betrachtet:*

- Die Prüfung der Besteuerung und Förderung von biogenen Kraftstoffen hat Potential, die Durchsetzung der biogenen Kraftstoffe am Markt zu erleichtern.*

- *Eine Veränderung der politischen Rahmenbedingungen wie z.B. Besteuerung, Zertifikate etc. kann zur Verbesserung des Standortfaktors führen.*
- *Eine verbindliche Festlegung der Zukunftsstrategie für die Themen Netzausbau, Speicher- und Netztechnologien auf der Bundes- und Landesebene können Unternehmen die Unsicherheit in Bezug auf derartige Investitionen nehmen.*

## 7.2. Ökonomische Potentiale für das Cluster Energietechnik

- Durch das zukünftige neue Marktdesign können sich **energieintensive Unternehmen mit Zielabsatzmarkt Osteuropa** ansiedeln.
- Durch die Vernetzung lokaler Unternehmen und **ein Ansiedlungskonzept für das PCK-Gelände** können die Ansiedlungsvoraussetzungen für Unternehmen verbessert werden.
- Zur **Vervollständigung der Wertschöpfung im Handlungsfeld Windenergie** können sich neue Unternehmen aus den Bereichen Nachnutzung, Retrofit, Service, Wartung und Recyclingansiedeln, um neue Geschäftsmöglichkeiten zu erschließen.
- Zur **Schließung von Lücken in der Wertschöpfungskette im Handlungsfeld Turbomaschinen und Kraftwerkstechnik** können sich Unternehmen aus den Bereichen Fertigung, Wartung, Überholung und Modernisierung ansiedeln und von den vorliegenden und nachfolgenden Wertschöpfungsstufen zu profitieren.
- Die angesiedelten kleinen und mittleren Unternehmen können sich von dem bisherigen großen Auftraggeber **weniger abhängig machen und das Bestandsgeschäft erweitern**, wenn die Ansiedlung eines weiteren großen Unternehmens aus der metallverarbeitenden Industrie gelingt.
- Zur **Schließung von Lücken in der Wertschöpfungskette der Photovoltaik** können sich weitere Unternehmen aus den Bereichen „Rohstoffe“, „Wafer/Ingots“ und „Recycling“ ansiedeln.
- Zur **Vervollständigung der Wertschöpfungskette der Solarthermie** können sich Systemanbieter in der Region ansiedeln, um die entsprechenden Geschäftspotentiale zu erschließen.
- Aufgrund der freien Flächen und des verstärkten Einsatzes von Energieeffizienztechnologien wie Smart Grid, Smart Building etc. können sich **Dienstleister und Anbieter von „smarten Komplettlösungen“ in der Uckermark ansiedeln**.
- Aufgrund der weltweiten Nachfrage nach Rohstoffen und der wenigen ansässigen Unternehmen im Bereich des Recycling könnten **Unternehmen der Recycling-Branchen angesiedelt werden**. Z.B. aus den Bereichen Kunststoff, Schrott, Elektronik, Glas, Akten-Datenträger und mineralische Abfälle.
- Durch die Ansiedlung von Recycling-Branchen mit nationalem oder internationalem Kreislauf (Recycling) könnte das bisher regionale Geschäft weiter ausgebaut werden. Hierbei könnten **zur Erweiterung des Einzugsbereiches die Wasserstraßen für günstige An- und Ablieferung genutzt werden**.
- Zur **Schließung der Lücken in der Wertschöpfung im Bereich des Maschinen- und Anlagenbaus** können sich neue Unternehmen aus den Bereichen „Bearbeitungsverfahren“, „technische Überwachung/Prüfung/Inspektion“ ansiedeln.

- Entgegen dem bisherigen geringen Austausch der Unternehmen aus der Mineralölbranche können die Unternehmen durch **Kooperation von Unternehmen in der Region** gegenseitig profitieren.
- Durch bundesweite Marketingmaßnahmen für die ansässigen Unternehmen (der Mineralölbranche), kann die **Bekanntheit der Unternehmen, derer Kompetenzen und Produkte gesteigert werden**.
- Die Verbesserung der Infrastruktur auf bestehenden Flächen kann zum Erhalt und zur Bindung der bestehenden Unternehmen sowie zur **Erleichterung der Ansiedlung neuer Industrien** führen.
- Der Ausbau von Kooperationen zwischen KMU und größeren Herstellern von Komponenten der Region mit Forschungseinrichtungen kann **Wettbewerbsvorteile und Synergien für die Region** schaffen.
- Die starke Verzahnung der Unternehmen und der Bildungseinrichtungen im Bereich der Photovoltaik könnte die **Fachkräfteabwanderung in vermeintlich sichere Branchen verhindern**.

*Die folgenden Potentiale können vom RWK Schwedt/Oder oder ähnlichen Einrichtungen nicht direkt beeinflusst werden und werden im Rahmen dieser Studie daher nicht weiter betrachtet:*

- *Durch die Erschließung neuer Kunden- und Branchensegmente für die Unternehmen aus der Querschnittsbranche Maschinen- und Anlagenbau ergeben sich neue Geschäftspotentiale.*
- *Durch den Aufbau von Geschäftstätigkeiten der Unternehmen mit Hinblick auf biologisch abbaubare Öle und andere neue Mineralölprodukte können sich für die Unternehmen neue Wachstumspotentiale ergeben.*
- *Eine Neuerung der Verteilung der Netzentwicklungskosten auf die Netzentgelte (von regional zu national) könnte die regionalen Netznutzungsentgelte und somit auch die Energiekosten für die Unternehmen reduzieren.*

### 7.3. Sozio-kulturelle Potentiale des Standorts

- Durch Werbung mit dem guten Betreuungsangebot für Kinder kann der Standort sowohl **neue Fachkräfte als auch junge Familien anziehen**.
- Durch Bildungsk Kooperationen mit Osteuropa könnten Fachkräfte aus Osteuropa auf die regionalen Unternehmen als Arbeitgeber aufmerksam gemacht werden. **Die gezielte Ansprache von Fachkräften aus Osteuropa ermöglicht die Anwerbung von Fachkräften in die Region** – hierbei ist jedoch immer auch das im bundesvergleich niedrige Lohnniveau zu berücksichtigen. Junge Polen sind oftmals reisebereit und die räumliche Nähe zu Polen vermag ein vergleichsweise geringes Lohnniveau nicht zu kompensieren.
- Investitionen in Marketing (z.B. Regionalmarke UCKERMARK) werden die **Bekanntheit der Region steigern**.
- Das schulische Bildungsniveau im Bereich Grundschulen und Gymnasien in der Region kann durch Investitionen in die Schulen und durch Spezialisierung auf naturwissenschaftliche Fächer verbessert werden.

Zudem kann die **Werbung für die speziellen Berufsbilder aus dem Cluster Energietechnik** zu konkreteren Berufsaussichten /-wünschen führen.

- **Investitionen in Standortbindungsmaßnahmen** (z.B. Kooperationen von Unternehmen, Wissenschaft und Politik, Ausbildungseinrichtungen, etc.) für Unternehmen und Arbeitskräfte können der hohen Abwanderungsrate der Region entgegenwirken.
- Der Ausbau der lokalen Forschung und Entwicklung durch die Einrichtung einer staatlichen Ausbildungseinrichtung bzw. die Förderung der Ansiedlung eines Forschungsinstituts sowie die Information der Bevölkerung über die technologischen Aktivitäten kann ein besseres **Verständnis für die Stärken und Chancen des Clusters Energietechnik in der Region schaffen**.

#### 7.4. Technische Potentiale des Clusters Energietechnik

- Der Ausbau sowie die Ansiedlung von Forschung und Entwicklung können **neuartige Dienstleistungen und Geschäftstätigkeit in den Bereichen der Reststoffverwertung und Cellulose-Spaltung** in Zusammenarbeit mit den starken bestehenden Unternehmen und für den europaweiten Vertrieb hervorbringen.
- Durch den **Ausbau der Forschung im Bereich Power-to-Gas** und Einbindung in bestehende Systeme sowie die Initiierung eines Power-to-Gas-Demonstrationsvorhabens kann sich die Uckermark als Vorreiter der Energiewende behaupten. Zudem kann dies die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen fördern.
- Durch die Förderung des **Ausbaus von F&E auf Komponenten-, Prozess- und Systemebene im Handlungsfeld Turbomaschinen und Kraftwerkstechnik** bei bestehenden Unternehmen können sich die Unternehmen der Region profilieren.
- Die Bereitstellung weiterer Erprobungsflächen in Gebieten mit hoher Sonneneinstrahlung und der **Ausbau der Erprobung innovativer Solarsysteme** können die Entwicklung von kompletten „maßgeschneiderten“ Anlagen vorantreiben.
- Durch die **Fokussierung auf spezielle Kompetenzfelder, insbesondere in Bereichen der Wertschöpfung der Photovoltaik**, die noch nicht besetzt sind (Rohstoffe, Wafer/Ingots, Zelle, Recycling), kann ein Bestehen der Unternehmen in der Solarbranche gesichert werden.
- Durch die Initiierung und Förderung weiterer **Demonstrationsvorhaben zu Technologieanwendung im Bereich Energienetze, -speicher/E-Mobilität** wie beispielsweise Elektro-Mobilität in geschlossenen Verkehren auf Industriegelände, Intermodaler Verkehr (Anschluss mit Pedelecs), Modellregion für Ladeinfrastruktur, Car-Sharing für Pendler etc. durch regionale Unternehmenskooperationen kann sich die Region als Modell-/Leuchtturm-Region der Energiewende positionieren.
- Eine **Aufklärung über Stärken und Chancen von biogenen Kraftstoffen, Windkraftanlagen, Systemintegration, Solarthermietechnologie, der Mineralölbranche sowie die Vorteile der Energieeffizienztechnologien** (z.B. Kosten und CO<sub>2</sub>-Einsparungen etc.) für die Region und in der Region kann die Akzeptanz durch Politik und Bevölkerung verbessern.
- Der **Ausbau und die Entwicklung von Speichertechnologien** können das überlastete Stromnetz in der Region entlasten.

- Der **Ausbau von Forschung und Entwicklung im Bereich von Trennungsvorahren, beispielsweise bei einem Verbund von Karton und Alu- und Polyethylenfolien**. Die Trennung ist heutzutage noch nicht vollständig möglich und stellt die Unternehmen bei der Verbrennung dieser Kartonagen vor große Probleme. Dieses kann die Recyclingwirtschaft einen großen Schritt voranbringen und für die Unternehmen ein Alleinstellungsmerkmal darstellen.
- Durch **Aufklärung über regionale Chancen und Stärken des Papier-Recyclings** bei Verbrauchern und Unternehmen kann der regionale Verwertungskreislauf besser genutzt und bestehende Potentiale gehoben werden.
- Durch den **Austausch von Politik und Unternehmen zu Stärken und Chancen von innovativen Windenergieprojekten** in der Region und zu etwaigen Unterstützungsbedarfen können innovative Energieprojekte besser und schneller realisiert werden.

*Die folgenden Potentiale können vom RWK Schwedt/Oder oder ähnlichen Einrichtungen nicht direkt beeinflusst werden und werden im Rahmen dieser Studie daher nicht weiter betrachtet:*

- *Der Ausbau der bestehenden Geschäftstätigkeit im Bereich Solarthermie kann ein Wachstum der Branche und technologische Entwicklungen zur Folge haben.*
- *Der Ausbau von Dienstleistungen in den Bereichen Lastmanagement und Laststeuerung könnte die Stabilität der Netze verbessern.*
- *Die Nutzung der Substitutionspotentiale in der Herstellung von Biogenen Kraftstoffen kann für die Unternehmen eine Unabhängigkeit bezüglich des Rohstoffpreises und der -verfügbarkeit schaffen.*

## 8. Maßnahmen

Aus den ermittelten Potentialen wurden elf Maßnahmenfelder abgeleitet. Ein Maßnahmenfeld kann dabei eine oder mehrere Maßnahmen beinhalten.

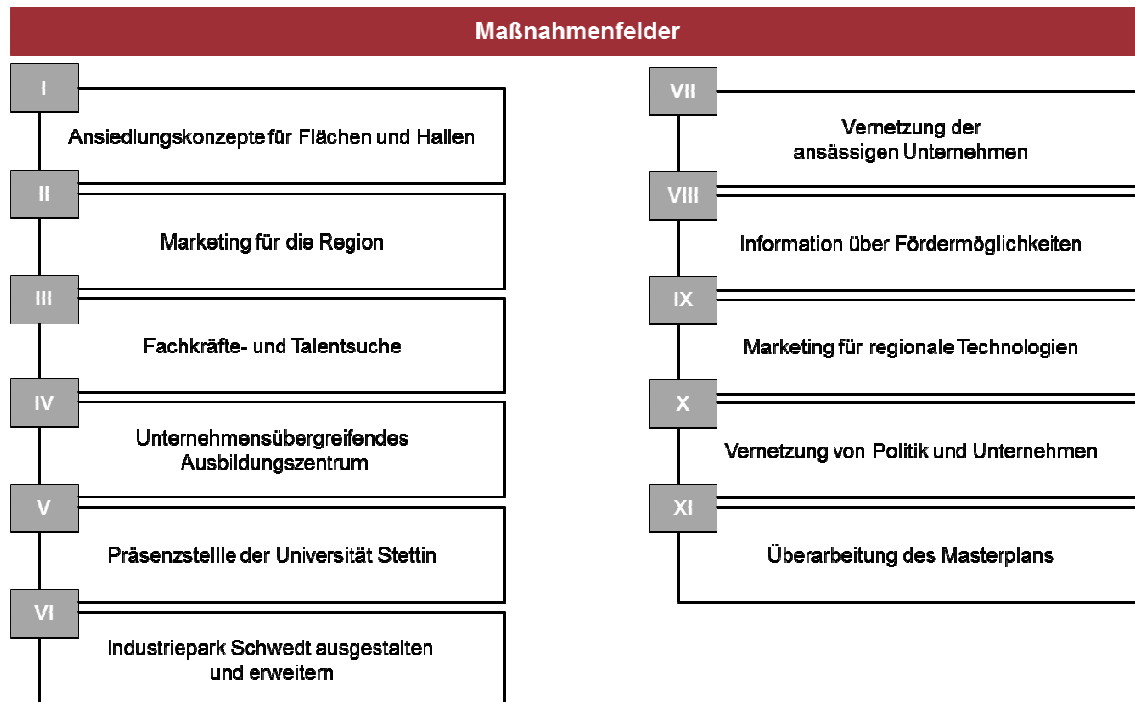


Abbildung 35: Maßnahmenfelder

Die Maßnahmen werden im ersten Schritt beschrieben, und die jeweils betroffenen Handlungsfelder werden benannt. Soweit möglich werden zudem Zuständigkeit, Kosten, Fördermöglichkeit und Umsetzungszeitraum aufgeführt. Die genannten Kosten stellen dabei eine erste grobe Kostenindikation auf Basis von Erfahrungswerten der Dornier Consulting dar, und müssen vor einer Umsetzung konkretisiert werden.

## 8.1. Maßnahmenfeld I: Ansiedlungskonzepte für Flächen und Hallen

In enger Abstimmung mit den privaten Eignern sollten Flächen (z.B. Industrieparkgelände oder Fläche der UPM GmbH) für besondere Forschungs- und Entwicklungsprojekte sowie für die Ansiedlung neuer Unternehmen zur Schließung der Lücken in den Wertschöpfungsketten bereitgestellt werden. Die Infrastruktur (z.B. vollausgestattete Hallen) muss geschaffen bzw. ausgebaut und die Gewerbeflächen müssen erschlossen werden. Hierzu muss jedoch zum einen eine konkrete Ansiedlungsbereitschaft eines Unternehmens bestehen. Zum anderen müssen für die Finanzierung der Maßnahmen durch eine Förderung weitere Anforderungen erfüllt werden. Hierzu sollte für die potenziellen Flächen ein konkretes Ansiedlungskonzept entwickelt werden. Dies sollte die Punkte Erschließung, Förderung, Ansiedlungsbereitschaft und Vertragsgestaltung (Miete, Pacht oder Kauf) ausreichend berücksichtigen, und zudem konkrete Unternehmen und Nutzungskonstellationen aufzeigen.

Die freien Forschungsflächen sind beispielsweise für folgende Bereiche von Bedeutung:

- Windenergie
- Technologieanwendung
- Speichertechnologie
- Power-to-Gas mit Einbindung in die bestehenden Systeme
- Elektromobilität

Zudem hat die ICU GmbH bereits verschiedene Ansprechpartner und Interessenten, deren Anforderungen frühzeitig in dem Konzept berücksichtigt werden könnten.

Mit einem entsprechenden Ansiedlungskonzept könnten sodann die bereits interessierten Unternehmen sowie weitere potenzielle Interessenten aus den Branchen, welche die Lücken in den Wertschöpfungsketten im Cluster Energietechnik bilden, angesprochen werden.

Maßnahmenverantwortlichkeit: Wirtschaftsförderung/Investor Center Uckermark/ZAB

Kosten: 20.000 € - 50.000 €

Umsetzungszeitraum: 2 Monate

Fördermöglichkeit: Markterschließungsrichtlinie<sup>67</sup>

## 8.2. Maßnahmenfeld II: Marketing für die Region

Zur Schließung der aufgezeigten Lücken in den Handlungsfeldern und Querschnittsbranchen können durch geeignete Maßnahmen **neue Unternehmen** in die Region geholt werden.

Die **Akquirierung von Unternehmen** wird insbesondere in den folgenden Bereichen als sinnvoll erachtet:

---

<sup>67</sup> Die Markterschließungsrichtlinie findet sich im Anhang



- Windenergie: Nachnutzung, Retrofit, Service, Wartung und Recycling
- Turbomaschinen und Kraftwerkstechnik: Fertigung, Wartung, Überholung und Modernisierung
- Photovoltaik: „Rohstoffe“, Wafer/Ingots“ und Recycling“
- Solarthermie: Systemanbieter
- Recycling: Kunststoff, Schrott, Elektronik, Glas, Akten-Datenträger und mineralische Abfälle
- Recycling-Branchen mit nationalem oder internationalem Kreislauf (Recycling)
- Maschinen- und Anlagenbau: „Bearbeitungsverfahren“ und „technische Überwachung/Prüfung/Inspektion“

Zur Schließung der aufgezeigten Lücken im Bereich Forschung und Entwicklung in den einzelnen Handlungsfeldern und Querschnittsbranchen können durch geeignete Maßnahmen (z.B. Subvention und Vernetzung mit lokalen Unternehmen) **Forschungseinrichtungen** in die Region geholt werden.

Dabei wird die **Akquirierung von Forschungseinrichtungen** aus den folgenden Bereichen als sinnvoll erachtet:

- Bioenergie/Biogene Kraftstoffe: Reststoffverwertung und Cellulose Spaltung
- Windenergie
- Turbomaschinen und Kraftwerkstechnik: Komponenten-, Prozess- und Systemebene
- Recycling: Trennverfahren, wie z.B. Trennung des Verbunds von Karton und den hauchdünnen Alu- und Polyethylenfolien

### **Maßnahme II.1: Bewerbung und ggf. Ausbau der Website**

Das Investor Center Uckermark betreibt bereits eine vielseitige Homepage mit Informationen zu Unternehmensansiedlung, Wirtschaftsförderung, Regionalmarketing, Existenzgründung, Bürovermietung, weiteren Links zu Partnern und der Regionalmarke UCKERMARK. Diese Homepage sollte entsprechend beworben und ggf. noch etwas erweitert werden. Eine umfassende Information könnte alle nachfolgend aufgeführten Daten enthalten. Interessierte Unternehmen und Forschungseinrichtungen können anhand der schnell verfügbaren und kompakt dargestellten Daten schnell über Ansiedlungsaktivitäten entscheiden. Hierbei ist wichtig, dass ein Unternehmen die Daten in wenigen Schritten erhält.

Die relevanten Informationen sind im Folgenden beispielhaft genannt:

- **Allgemeine Standortinformationen**
  - Die **wichtigsten Gründe** (max. zehn) für eine Ansiedlung in der Region/Stadt/Gemeinde kurz und knapp auf einen Blick
  - Darstellung der **Unternehmen** oder Branchen, die die umliegende Landschaft prägen
  - **Zahlen und Fakten**
    - Kommunale Gewerbe- und Industrieflächen
    - Öffentliche Förderungsmöglichkeiten

- Wohnungsbauvorhaben
- Energiepreise / Energieverfügbarkeit
- Steuerhebesätze
- Genehmigungsverfahren
- Weitere Statistiken
- **Gewerbegebiete** mit interaktiver Karte (bspw. über Stadtplan) und Informationen über:
  - Nutzungsmöglichkeiten und -einschränkungen
  - Größenangaben
    - Fläche insgesamt
    - Verfügbare Fläche
    - Größtmögliche Fläche
    - Kleinstmögliche Fläche
    - Verfügbarkeit
  - Verkehrsinfrastruktur
  - Ansprechpartner
- **Gewerbehallen-Übersicht** mit interaktiver Karte (bspw. über Stadtplan) und **Bedarfsdatenbank mit** Informationen über:
  - *Nutzungsmöglichkeiten und -einschränkungen*
  - *Kauf-/Mietpreise*
  - *Größenangaben*
    - *Fläche insgesamt*
    - *Verfügbare Fläche*
    - *Größtmögliche Fläche*
    - *Kleinstmögliche Fläche*
  - Verkehrsinfrastruktur
  - Ansprechpartner
- Informationen über die **Wirtschaftsförderung** mit Verlinkung auf die entsprechenden weiterführenden Websites mit Benennung der Ansprechpartner und deren Kontaktdaten
- **Unternehmensdatenbank** mit Verlinkung zu anderen Unternehmensdatenbanken auf nächst höherer Ebene (Landes Datenbank/ Kompetenzatlas auf Landesebene) unterteilt nach Branchen
- **Unternehmensprofile** mit der Möglichkeit für Unternehmen, ihr eigenes Profil einzustellen
- **Veranstaltungen**
- **Externe Links** zu Informationen auf Landesebene und weiteren zuständigen Stellen wie die ZAB

- **Broschüren** zu den oben aufgeführten Inhalten (mit Ausnahme der Unternehmensprofile und -kompetenzen) muss zum **Download** zur Verfügung stehen, sodass alle Informationen jederzeit und zusammenhängend frei verfügbar gemacht werden können.

Es ist zu prüfen, ob und inwieweit die aufgeführten Daten in die bereits bestehende **Website** integriert werden können.

Viele Informationen sind auf der Website des Investor Centers Uckermark zwar enthalten, jedoch noch unübersichtlich aufbereitet. Investoren werden hierbei auf zwei verschiedene Websites weitergeleitet, die unsortierte Informationen zu allen möglichen Branchen bieten. Vom Nutzer wird verlangt, sich alle Informationen aus allen angebotenen Branchen selbst herauszusuchen und zu sortieren. Es wird vorausgesetzt, dass potentielle Investoren bereits genau über die regionalen Unternehmen und Branchen sowie die Region informiert sind. Auf der Website selbst finden sich hierzu keine Informationen.

Maßnahmenverantwortlich: Wirtschaftsförderung/Investor Center Uckermark

Kosten: 30.000 – 60.000 Euro

Umsetzungszeitraum: 6-12 Monate

Fördermöglichkeit: „Markterschließungsrichtlinie“<sup>68</sup>

### **Maßnahme II. 2: Branchenbroschüren und Flyer für Unternehmen**

Die oben aufgeführten Daten sollten in gleicher Art und Weise als Broschüre aufbereitet werden und mit passenden und wenigen Bildern gestaltet werden. Beispielsweise mit Bildern von kulturellen Institutionen und Events, Freizeiteinrichtungen, Infrastruktur („grüne“ Erzeugungsanlagen, gute ausgebaute Bundesstraße etc.) jedoch nur mit wenig bis keinen Landschaftsbildern. Hierzu gibt es bereits aktuelle Broschüren (z.B. Wirtschaftsmagazin Schwedt/Oder), welche entsprechend platziert werden sollten. Zusätzlich könnten weitere Branchenbroschüren analog der Broschüre „Schwedt/Oder: Wirtschaft, Wachstum, Wandel“ mit Branchenfokus Maschinen- und Anlagenbau erstellt werden.

Maßnahmenverantwortlich: Wirtschaftsförderung/Investor Center Uckermark

Kosten: je nach Ausmaß der Marketingkampagnen ca. 1.000 € (nur Druck von einfachen Flyern, Auflage 2 Mio. Stk.) bis ca. 500.000 € (vollständige Marketingkampagnen)

Umsetzungszeitraum: Diese Maßnahme kann innerhalb von 4 Wochen bis 12 Monaten umgesetzt werden.

Fördermöglichkeit: „Markterschließungsrichtlinie“<sup>69</sup>

### **Maßnahme II. 3: Technologie-Forschungszentrum einrichten**

Um die ansässigen Unternehmen mit Forschung und Entwicklung am Standort zu unterstützen, den Standort aufzuwerten und vor allem um Wissenschaftskompetenz in der Region

<sup>68</sup>Die Markterschließungsrichtlinie ist im Anhang aufgeführt.

<sup>69</sup>Die Markterschließungsrichtlinie ist im Anhang aufgeführt.

anzusiedeln, wird empfohlen, ein deutsch-polnisches Technologie-Forschungszentrum zu etablieren, an dem sich deutsche und polnische Institute ansiedeln. Hierzu müssen zunächst Kooperationspartner aus Industrie, Anwenderseite und Medien gewonnen werden. An dem Technologie-Forschungszentrum können insbesondere Pilotprojekte im Bereich der Energietechnik angeschoben und realisiert werden. Denkbare Forschungsschwerpunkte, die am Standort weiter auf- und ausgebaut werden können, sind zum einen die Verfahrenstechnik im Bereich der Optimierung von Stoff- und Energiekreisläufen, wobei Leipa als Know-how-Träger die Optimierung von Stoff- und Energiekreisläufen aus Anwendersicht fachlich unterstützen und voranbringen kann.

Durch die Einrichtung eines deutsch-polnischen Forschungszentrums wird die bilaterale Zusammenarbeit gestärkt und die grenzübergreifende europäische Zusammenarbeit weiter gefördert. Das Forschungszentrum trägt hierbei zur Schaffung eines Europäischen Bildungs- und Forschungsraums bei.

Durch die Etablierung eines Forschungszentrums in Schwedt/Oder würde zugleich auch die Sicht- und Wahrnehmbarkeit der Region und insbesondere der Unternehmen in der Uckermark sogar über die Landesgrenze von Brandenburg und sogar Deutschland hinaus gesteigert.

Zudem wirken sich Forschungszentren regelmäßig auch positiv auf die Fachkräfteanwerbung aus, da die Region und die Unternehmen durch die gewonnene Bekanntheit umfassend profitieren.

Ein derart großes Vorhaben kann jedoch nur mit staatlicher Hilfe und in Kooperation mit bereits etablierten Institutionen erfolgen. In Betracht käme hierfür z.B. die Eröffnung eines deutschen Standortes des Technologieparks Posen.

Maßnahmenverantwortlich: Land Brandenburg/Stadt Schwedt/Wirtschaftsförderung/Landkreis Uckermark

Beteiligte Akteure: deutsch und polnische Institute und Kooperationspartner

Kosten: abhängig von der Verfügbarkeit von Räumlichkeiten etc.

Umsetzungszeitraum: 2-3 Jahre

Förderungsmöglichkeit: Bekanntmachung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung von Richtlinien zum Förderprogramm "Internationale Zusammenarbeit in Bildung und Forschung, Region Mittel-, Ost- und Südosteuropa (Regionalaussschreibung)", Fassung vom 31.03.2010<sup>70</sup>

#### **Maßnahme II. 4: Messestände auf einschlägigen Fachmessen**

Die Uckermark sollte sich mit **Messeständen** auf einschlägigen Fachmessen der Bereiche des Cluster Energietechnik in denen Potenziale ermittelt wurden präsentieren. Auch Messen in Polen mit fachlich geeigneten Schwerpunkten wie die POLEKO (größte internationale Umweltmesse) bieten ein geeignetes Forum, um die Uckermark zu präsentieren.

---

<sup>70</sup>Diese ist im Anhang aufgeführt.

Maßnahmenverantwortlich: Wirtschaftsförderung/Investor Center Uckermark

Kosten: diese sind Abhängig von der Anzahl der Veranstaltungen, die Kosten können sich auf 1.000 € – 10.000 € belaufen

Umsetzungszeitraum: laufend

Fördermöglichkeit: „Markterschließungsrichtlinie“<sup>71</sup>

### **Maßnahme II. 5: „Schwedt/Uckermark goes Berlin“**

Es sollte eine jährliche Veranstaltung geben, die sich an Unternehmen und Investoren in Berlin richtet. Diese kann ggf. auch in Kooperation mit entsprechend vernetzten Verbänden erfolgen. Beispielsweise hat der Bundesverband Elektromobilität seinen Hauptsitz in Berlin. Auch für die weiteren Handlungsfelder des Cluster Elektrotechnik gibt es entsprechende Partner in der Hauptstadt für die Suche von Investoren für die Region Uckermark.

Maßnahmenverantwortlich: Wirtschaftsförderung/Investor Center Uckermark

Kosten: 10.000 – 20.000 Euro/Jahr

Umsetzungszeitraum: 6 Monate

Fördermöglichkeit: „Markterschließungsrichtlinie“<sup>72</sup>

### **Maßnahme II. 6: Beiträge in Radio oder TV**

**Gezielte Ansprache für Beiträge in Radio und TV** bei lokalen Medienanstalten wie dem rbb sowie auch Medienanstalten in näherer Umgebung, wie z.B. Mecklenburg-Vorpommern oder Polen, die die Uckermark als Investitionsstandort in Brandenburg vorstellen

Maßnahmenverantwortlich: Wirtschaftsförderung/Investor Center Uckermark

Kosten: Kosten für Ansprache der Verantwortlichen und Vorbereitung der Beiträge/Interviews. Produktion durch Sender.

Umsetzungszeitraum: 3 Monate

Fördermöglichkeit: „Markterschließungsrichtlinie“<sup>73</sup>

## **8.3. Maßnahmenfeld III: Fachkräfte- und Talentsuche**

Fachkräfte werden von den Unternehmen im RWK Schwedt/Oder sowie in der Region Uckermark intensiv gesucht. Die Unternehmen haben einen großen Bedarf an Fachkräften und haben Schwierigkeiten, geeignete Fachkräfte, aber auch Schulabgänger anzuwerben.

---

<sup>71</sup>Die Markterschließungsrichtlinie ist im Anhang aufgeführt.

<sup>72</sup>Die Markterschließungsrichtlinie ist im Anhang aufgeführt.

<sup>73</sup>Die Markterschließungsrichtlinie ist im Anhang aufgeführt.

### **Maßnahme III. 1: Bedarfs- und Bestandsdatenbank**

Zur Anwerbung erfahrener Fachkräfte und Schulabgänger sollte eine Bedarfsdatenbank und ein Printkatalog erstellt werden. In dieser Datenbank können einerseits Unternehmen ihre Stellenausschreibungen einstellen und andererseits können Bewerber Stellengesuche einstellen.

Die Bedarfs- und Bestandsdatenbank hat zudem auch eine Marketingfunktion für neue und neugierige Fachkräfte aus anderen Regionen. Daher kann es besonders hilfreich sein, diese Datenbank für Fachkräfte aus fremden Regionen aufzubereiten, professionell zu visualisieren, regelmäßig zu pflegen und zu aktualisieren sowie auch deutschlandweit über das Internet durch geeignete Social-Media-Maßnahmen bekannt zu machen, sodass eine höhere Sicht- und Wahrnehmbarkeit erreicht werden kann. Die Bedarfs- und Bestandsdatenbank sowie der Printkatalog sollten 3-sprachig in Deutsch/Polnisch/Englisch erscheinen.

Mit dem Bedarfskatalog können Recruiting-Messen sowie Fachmessen in Brandenburg, Berlin, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Rest-Deutschland und auch in Westpolen besucht werden.

Die Bedarfs- und Bestandsdatenbank würde zunächst als Online-Datenbank erstellt. Darüber hinaus ist die Erstellung einer Broschüre im Rahmen einer Veröffentlichungsreihe vorgesehen. Zudem ist es wichtig, mit diesem Katalog in Polen über das Ausbildungssystem und die Ausbildungsmöglichkeiten in Deutschland zu informieren.

Maßnahmenverantwortlich: Wirtschaftsförderung/Investor Center Uckermark

Kosten für die einmalige Erstellung: ca. 40.000 €

Umsetzungszeitraum: 6 Monate

Fördermöglichkeit: „Markterschließungsrichtlinie“<sup>74</sup>

### **Maßnahme III. 2: Teilnahme an Absolventenkongressen**

Die Uckermark sollte **an Absolventenkongressen** in Brandenburg und angrenzenden Bundesländern teilnehmen, um Studenten in die Region anzuwerben. Beispielsweise sind hier die Absolventenkongresse des Staufenberg Institut in Berlin, Hamburg, Essen, Köln, Frankfurt und Stuttgart genannt.

Maßnahmenverantwortlich: Wirtschaftsförderung/Investor Center Uckermark

Kosten: diese sind Abhängig von der Anzahl der Veranstaltungen, die Kosten können sich auf 1.000 € – 10.000 € belaufen

Umsetzungszeitraum: laufend

Fördermöglichkeit: „Markterschließungsrichtlinie“<sup>75</sup>

---

<sup>74</sup>Die Markterschließungsrichtlinie ist im Anhang aufgeführt.

<sup>75</sup>Die Markterschließungsrichtlinie ist im Anhang aufgeführt.

### **Maßnahme III. 3: Anzeigen und redaktionelle Beiträge in Uni-Zeitschriften**

Die Uckermark sollte regelmäßige **Anzeigen** und redaktionelle Beiträge in **Uni-Zeitschriften** in Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Westpolen aufgeben, um Studenten in die Regionen zu werben.

Maßnahmenverantwortlich: Wirtschaftsförderung/Investor Center Uckermark

Kosten: 0€ bis 500 €

Umsetzungszeitraum: laufend

Fördermöglichkeit: „Markterschließungsrichtlinie“<sup>76</sup>

### **Maßnahme III. 4: Werbung in elektronischen Medien**

Um Studenten gezielt ansprechen zu können, sollte die Uckermark Gruppen, Newsletter, Werbung in **elektronischen Medien**, wie z.B. Xing, facebook, LinkedIn, Portale der Absolventenkongress-Veranstalter, studentische Initiativen (z.B. Bonding) gründen bzw. einrichten. Dies beinhaltet das Schalten von Werbebannern, Platzieren von redaktionellen Beiträgen, Einrichten und Moderieren einschlägiger Foren/Gruppen inkl. Platzieren von Diskussionsbeiträgen in eigenen und fremden Foren/Gruppen

Maßnahmenverantwortlich: Wirtschaftsförderung/Investor Center Uckermark

Kosten: ca. 20.000 Euro p.a. inkl. Erstellung von grafischen Werbebannern

Umsetzungszeitraum: laufend

Fördermöglichkeit: „Markterschließungsrichtlinie“<sup>77</sup>

### **Maßnahme III. 5: Förderung von Studenteninitiativen**

Um die Region bei Studenten bekannt zu machen, sollte die Uckermark sich der Förderung von **Studenteninitiativen** (Bonding, AIESEC, studentische Unternehmensberatungen) beteiligen.

Maßnahmenverantwortlich: Wirtschaftsförderung/Investor Center Uckermark

Kosten: ca. 20.000 Euro/Jahr

Umsetzungszeitraum: laufend

Fördermöglichkeit: „Markterschließungsrichtlinie“<sup>78</sup>

---

<sup>76</sup>Die Markterschließungsrichtlinie ist im Anhang aufgeführt.

<sup>77</sup>Die Markterschließungsrichtlinie ist im Anhang aufgeführt.

<sup>78</sup>Die Markterschließungsrichtlinie ist im Anhang aufgeführt.

### **Maßnahme III. 6: Werbung auf Lernplattformen**

Um die Region bei Studenten bekannt zu machen, sollte die Uckermark Werbung mit entsprechenden Kampagnen zur Ansiedlung und Karriereperspektiven auf Lernplattformen (z.B. Moodle an der FHB) schalten.

Maßnahmenverantwortlich: Wirtschaftsförderung/Investor Center Uckermark

Kosten: ca. 30.000 € je Kampagne inkl. Produktion des Werbespots

Umsetzungszeitraum: 6 Monate

Fördermöglichkeit: „Markterschließungsrichtlinie“<sup>79</sup>

### **Maßnahme III. 7: Rollende Ausbildungsschau**

Um Schüler für die technischen Ausbildungsgänge und -möglichkeiten sowie die Berufe in der Uckermark zu interessieren und aufmerksam zu machen, sollte die Uckermark einen umgebauten ausgemusterten Stadtbus als rollende Ausbildungsschau einsetzen, die die Schüler der 9. Klasse in den Schulen besucht.

Maßnahmenverantwortlich: Wirtschaftsförderung/Investor Center Uckermark

Kosten: je nach Aufwand 20.000 bis 50.000 Euro

Umsetzungszeitraum: in regelmäßigen Abständen, idealerweise zu Beginn eines jeden Schuljahres, wenn die Schüler beginnen, sich für ihren weiteren Bildungsweg zu entscheiden

Fördermöglichkeit: „Markterschließungsrichtlinie“<sup>80</sup>, Sponsoring durch Unternehmen

### **Maßnahme III. 8: Werbung in Schülerzeitungen**

Um die Region, die Unternehmen und die Ausbildungsmöglichkeiten bei Schülern bekannt zu machen, sollte die Uckermark Werbung mit entsprechenden Kampagnen in Schülerzeitungen in der Uckermark und in Westpolen zur Ansiedlung und Ausbildungsperspektiven schalten.

Maßnahmenverantwortlich: Wirtschaftsförderung/Investor Center Uckermark

Kosten: ca. 5.000 € je Kampagne

Umsetzungszeitraum: 6 Monate

Fördermöglichkeit: „Markterschließungsrichtlinie“<sup>81</sup>

---

<sup>79</sup>Die Markterschließungsrichtlinie ist im Anhang aufgeführt.

<sup>80</sup>Die Markterschließungsrichtlinie ist im Anhang aufgeführt.

<sup>81</sup>Die Markterschließungsrichtlinie ist im Anhang aufgeführt.



#### 8.4. Maßnahmenfeld IV: Unternehmensübergreifendes Ausbildungszentrum

Die Abwanderung von Absolventen aus Schwedt/Oder und der Uckermark zeigt, dass ein Ausbildungszentrum vor Ort insbesondere für die Berufe des Clusters Energietechnik fehlt.

Hierzu müssten sich die Unternehmen zusammenschließen, und somit ein unternehmensübergreifendes Ausbildungszentrum in Form einer überbetrieblichen Berufsbildungsstätte einrichten. Die hierbei anfallenden Kosten müssten jedoch zumindest anteilig durch die Unternehmen getragen werden. Dies wird jedoch erst dann realisierbar sein, wenn der Fachkräftemangel entsprechend hoch ist. Derzeit ist das nicht der Fall.

Maßnahmen verantwortlich: Land Brandenburg/Wirtschaftsförderung mit beteiligten Unternehmen

Kosten: Müssten im Rahmen einer Machbarkeitsstudie erarbeitet werden

Umsetzungszeitraum: 1-2 Jahre

Förder-/Finanzierungsmöglichkeit: Förderprogramm "Internationale Zusammenarbeit in Bildung und Forschung, Region Mittel-, Ost- und Südosteuropa (Regionalaussschreibung)"<sup>82</sup>

#### 8.5. Maßnahmenfeld V: Präsenzstelle der Universität Stettin

Analog der Finanzierung der bestehenden Präsenzstelle der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde könnte eine Präsenzstelle einer Polnischen Hochschule (z.B. Stettin) mit fachlichem Bezug zum Cluster Energietechnik die bestehende Präsenzstelle ergänzen. Hierzu könnten Kontakte aus dem 1. Uckermärkischen Hochschulsymposium genutzt werden.

Maßnahmen verantwortlich: Land Brandenburg/Wirtschaftsförderung

Kosten: Müssten im Rahmen einer Machbarkeitsstudie erarbeitet werden

Umsetzungszeitraum: 1-2 Jahre

Förder-/Finanzierungsmöglichkeit: Förderprogramm "Internationale Zusammenarbeit in Bildung und Forschung, Region Mittel-, Ost- und Südosteuropa (Regionalaussschreibung)"<sup>83</sup>

#### 8.6. Maßnahmenfeld VI: Industriepark Schwedt ausgestalten und erweitern

Die primären Standortfaktoren schaffen alle wichtigen Voraussetzungen für die erfolgreiche Ansiedlung von Technologieunternehmen. Das beginnt mit dem idealen Standort. Die Einrichtungen an diesem Standort sollten idealerweise mit **modernster Kommunikationstechnik** ausgestattet sein. Für eine optimale Ermöglichung von Ansiedlungen sollte das Areal nach modernsten Kriterien erschlossen werden, wie z.B. Glasfasertechnik, Local Loop, Internetknoten und Backbone. Die Erschließung des Industrieparks könnte durch die Stadt

<sup>82</sup>Das Förderprogramm ist im Anhang aufgeführt.

<sup>83</sup>Das Förderprogramm ist im Anhang aufgeführt.

Schwedt als Treuhänder vorgenommen werden. Auch alle sonstigen leitungsgebundenen Ver- und Entsorgungseinrichtungen würden in diesem Zuge komplett neu erstellt werden.

Für die Ansiedlung aufstrebender Unternehmen spielt zudem ein **flexibles Gebäudemanagement** eine wichtige Rolle. Darunter wird insbesondere die flexible Anpassung an die Bedürfnisse der Unternehmen wie z.B. Bauen, Kaufen, Mieten nach Raumprogramm subsumiert. Für die im Industriepark angesiedelten Unternehmen, sowie auch für Neugründer, könnten umfangreiche Dienstleistungs- und Beratungsangebote geschaffen werden.

Die Dichte der mineralölnahen Unternehmen im Industriepark erzeugt hohe Synergiepotentiale: Von entscheidender Bedeutung für den Weg zum Technologie-Cluster sind die bereits angesiedelten Unternehmen aus der Mineralölgewirtschaft, des Segmentes der biogenen Kraftstoffe, der angesiedelten Service-Unternehmen sowie eine zukünftige enge Zusammenarbeit mit Forschungsinstituten. Das große bestehende Technologie-Feld im Industriepark Schwedt eröffnet Investoren und Nutzern flexible Expansionsmöglichkeiten. Die Synergiepotentiale ergeben sich insbesondere durch Kommunikation und Austausch unter den angesiedelten Unternehmen. Hiermit ergibt sich ein "Silicon Valley-Effekt".

Der Industriepark Schwedt verfügt über eine Gesamtfläche von 120 ha. Davon sind 80 ha freie Ansiedlungsfläche und 120 ha zusammenhängende Industrie-Erweiterungsfläche.

Zunächst sollte die 80 ha Ansiedlungsfläche oder eine Teilfläche als Mustergelände idealtypisch ausgebaut werden. **Hierzu ist ein** Konzept für ein Mustergelände ab 5ha zu erstellen und die Sinnhaftigkeit im Detail zu prüfen.

Maßnahmenverantwortlich: Wirtschaftsförderung, Industriepark Schwedt GmbH & Co.KG, Infra Schwedt Infrastruktur und Service GmbH

Kosten: Investitionsvolumen für 80 ha freie Ansiedlungsfläche ca. 26,5 Mio. €. Mustergelände entsprechend weniger.

Umsetzungszeitraum: 2-4 Jahre

Förder- /Finanzierungsmöglichkeit: Müsste in Machbarkeitsstudie geklärt werden

## **8.7. Maßnahmenfeld VII: Vernetzung der ansässigen Unternehmen**

Um die Vernetzung, den Wissensaustausch und gleichzeitig Kooperationen der ortsansässigen Unternehmen zu fördern, sollten regelmäßige branchenübergreifende Treffen stattfinden. Diese sollten bestmöglich von einer zentralen Stelle koordiniert werden, sodass alle Unternehmen regelmäßig hierzu eingeladen werden.

Hierzu würden sich „Stammtische“ anbieten. Als Zeitraum bietet sich ein zwei-monatlicher bis quartalsweise Turnus an. Die Stammtische sollten als festen Bestandteil jeweils eine Präsentation eines Unternehmens beinhalten, inkl. Darstellung des Produktspektrums, des Kundenspektrums und des aktuellen Kooperationsbedarfs. Darüber hinaus sollte ein Impulsvortrag zu aktuellen einschlägigen Themen der Energietechnik oder der Regionalentwicklung im weitesten Sinn fest vorgesehen sein.

Maßnahmenverantwortlich: Wirtschaftsförderung/Investor Center Uckermark

Kosten: keine, solange alles auf „Selbstzahler-Basis“ in einer entsprechenden Lokalität stattfindet, ansonsten Kosten für Raum und Catering

Umsetzungszeitraum: laufend

Förder- /Finanzierungsmöglichkeit: ggf. Unkostenbeitrag der Teilnehmer

## **8.8. Maßnahmenfeld VIII: Information über Fördermöglichkeiten**

Innovative Energiesysteme sowie Energieeffizienztechnologien sind für Verbraucher und Unternehmen derzeit noch relativ teuer. Um die Akzeptanz und den vermehrten Einsatz zu fördern, sollten die Verbraucher und Unternehmen über die Fördermöglichkeiten aufgeklärt werden.

Diese Aufklärung für Verbraucher und Unternehmen sollte durch Aufklärungskampagnen mittels Plakate, Flyer, und Artikel (Zeitung, Internetartikel, Allgemeine Informationen über Fördermöglichkeiten) durch Förderstellen erfolgen.

Maßnahmenverantwortlich: Wirtschaftsförderung / Unternehmens- bzw. Industrieverbände / Unternehmen

Kosten: je nach Ausmaß von Marketing-Kampagnen ca. 1.000 € (nur Druck von einfachen Flyern, Auflage 2 Mio. Stk.) bis ca. 200.000 € (vollständige Marketingkampagnen)

Umsetzungszeitraum: laufend

Förder- /Finanzierungsmöglichkeit: Markterschließungsrichtlinie<sup>84</sup>

## **8.9. Maßnahmenfeld IX: Marketing für regionale Technologien**

Innovative Energiesysteme sowie Technologien der Region sind für die Bevölkerung häufig nicht greifbar. Um die Kenntnis der regionalen Technologiekompetenzen und den vermehrten Einsatz derselben zu fördern, sollte die Bevölkerung über die Stärken und Chancen der Technologien in der Region und für die Region informiert werden.

Diese Information der Bevölkerung sollte durch Informationskampagnen mittels Plakaten, Flyer, Artikeln (Zeitung, Internetartikel), Radiowerbung, TV, Transportmittel (Taxi, Bus etc.), gesponserte Onlinelinks und durch Veranstaltungen durch die jeweiligen Unternehmens- bzw. Industrieverbände bzw. die Unternehmen selbst erfolgen. Der Fokus sollte auf folgenden Branchen liegen:

- Papier-Recycling → regionaler Verwertungskreislauf
- Biogene Kraftstoffe
- Windkraftanlagen
- Systemintegration

---

<sup>84</sup> Markterschließungsrichtlinie im Anhang

- Solarthermietechnologie
- Mineralölbranche
- Energieeffizienztechnologie

Maßnahmenverantwortlich: jeweilige Unternehmens- bzw. Industrieverbände, Unternehmen

Kosten: je nach Ausmaß der Marketingkampagne ca. 1.000 € (nur Druck von einfachen Flyern, Auflage 2 Mio. Stk.) bis ca. 500.000 € (vollständige Marketingkampagnen)

Umsetzungszeitraum: laufend in regelmäßigen Abständen

Förder- /Finanzierungsmöglichkeit: Die ILB unterstützt mit dem Förderprogramm Management, Marketing, Messen und Markterschließung (M4)<sup>85</sup> alle Unternehmensaktivitäten in diesen vier Bereichen im Land Brandenburg. Das Förderprogramm ist eine Richtlinie des Ministeriums für Wirtschaft und Europaangelegenheiten (MWE).

## 8.10. Maßnahmenfeld X: Vernetzung von Politik und Unternehmen

Um den Austausch über aktuelle Vorhaben der Unternehmen und Vorhaben der Politik zu verbessern, sollten halbjährliche Treffen stattfinden, bei denen Unternehmen und Politik ihre Anliegen gegenseitig adressieren können. Zudem können aktuelle Themen diskutiert und Vorträge lokaler Unternehmen gehalten werden. Hierbei sollte der Fokus auf die technischen Potenziale wie z.B. Demonstrationsvorhaben zu Technologieanwendung im Bereich Energienetze, -speicher/E-Mobilität (s.o.) gelegt werden.

Diese Treffen sollten in einem förmlichen Rahmen (z.B. Standortkonferenz) stattfinden.

Maßnahmenverantwortlich: Wirtschaftsförderung/Investor Center Uckermark/ZAB/Land Brandenburg

Kosten: Kosten für Räumlichkeiten und Catering

Umsetzungszeitraum: laufend

Förder- /Finanzierungsmöglichkeit: Unkostenbeitrag der Teilnehmer

## 8.11. Maßnahmenfeld XI: Überarbeitung des Masterplans

Im Rahmen der Erstellung dieser Studie wurde klar, dass das Cluster Energietechnik im Bereich der Branchen auf technische Zulieferer fokussiert. Insbesondere in Brandenburg ist jedoch die Energieerzeugung auch ein wesentlicher Teil der Wertschöpfung. So ist beispielsweise die PCK Raffinerie GmbH nicht nur Kraftwerkstechniker, sondern vor allem Kraftstoffproduzent. Ähnliche Erkenntnisse dürfte es auch in anderen Branchen und anderen RWK geben.

Maßnahmenverantwortlich: ZAB

---

<sup>85</sup>Weitere Ausführungen befinden sich im Anhang.

Kosten: ca. 50.000 €

Umsetzungszeitraum: 3 Monate

Förder- /Finanzierungsmöglichkeit: Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)

## 9. Umsetzungsplan

Die identifizierten Maßnahmen sind zwar alle geeignet, die Potenziale des Wirtschaftsstandorts Schwedt/Oder und Uckermark im Cluster Energietechnik zu heben. Eine Umsetzung ist jedoch abhängig von der Verfügbarkeit der Mittel. So wird folgende Umsetzung vorgeschlagen:

- **Kurzfristmaßnahmen:** Maßnahmen, welche kurzfristig durch die benannten Stellen mit bestehenden Budgets und eigenem Know-How umgesetzt werden können
- **Mittelfristmaßnahmen:** Maßnahmen, deren Umsetzung eine gewisse Vorlaufzeit für eine Machbarkeitsstudie und die Beantragung der erforderlichen Mittel benötigen
- **Langfristmaßnahmen:** Maßnahmen, welche aufgrund der Komplexität und Kosten heute nicht umgesetzt werden können. Eine Umsetzung kann jedoch perspektivisch sinnvoll sein, sofern die wirtschaftliche und politische Entwicklung dies erforderlich macht.

Nr.	Maßnahmenfeld und Maßnahme	Umsetzbarkeit	Priorisierung
I.	Ansiedlungskonzepte für Flächen und Hallen	Mittelfristig	Hoch
II.1	Marketing für die Region: Bewerbung und ggf. Ausbau der Website	Mittelfristig	Hoch
II.2	Marketing für die Region: Branchenbroschüren und Flyer für Unternehmen	Kurzfristig	Hoch
II.3	Marketing für die Region: Technologie-Forschungszentrum einrichten (z.B. Tech.-Park Posen)	Mittelfristig	Hoch
II.4	Marketing für die Region: Messestände auf einschlägigen Fachmessen (z.B. POLEKO)	Kurzfristig	Mittel
II.5	Marketing für die Region: „Schwedt/Uckermark goes Berlin“	Kurzfristig	Mittel
II.6	Marketing für die Region: Beiträge in Radio oder TV	Mittelfristig	Mittel
III.1	Fachkräfte- und Talentsuche: Bedarfs- und Bestandsdatenbank (z.B. Umfrage offener Stellen)	Kurzfristig	Mittel
III.2	Fachkräfte- und Talentsuche: Teilnahme an Absolventenkongressen (z.B. Staufensiehl Institut)	Kurzfristig	Mittel
III.3	Fachkräfte- und Talentsuche: Anzeigen und redaktionelle Beiträge in Unzeitschriften	Kurzfristig	Mittel
III.4	Fachkräfte- und Talentsuche: Werbung in elektronischen Medien	Kurzfristig	Mittel
III.5	Fachkräfte- und Talentsuche: Förderung von Studenteninitiativen	Kurzfristig	Mittel
III.6	Fachkräfte- und Talentsuche: Werbung auf Lernplattformen	Kurzfristig	Mittel
III.7	Fachkräfte- und Talentsuche: Rollende Ausbildungsschau	Mittelfristig	Mittel
III.8	Fachkräfte- und Talentsuche: Werbung in Schülerzeitungen	Kurzfristig	Mittel
IV.	Unternehmensübergreifendes Ausbildungszentrum	Langfristig	Gering
V.	Präsenzstelle der Universität Stettin	Mittelfristig	Mittel
VI.	Industriepark Schwedt ausgestalten und erweitern	Langfristig	Gering
VII.	Vernetzung der ansässigen Unternehmen	Kurzfristig	Hoch
VIII.	Information über Fördermöglichkeiten	Mittelfristig	Hoch
IX.	Marketing für regionale Technologien	Mittelfristig	Hoch
X.	Vernetzung von Politik und Unternehmen	Kurzfristig	Hoch
XI.	Überarbeitung des Masterplans	Mittelfristig	Mittel

Abbildung 366: Umsetzungsplan

Im Ergebnis lässt sich zudem feststellen, dass die alleinige Umsetzung der Maßnahmen nach der Ordnung Kurz-, Mittel- und Langfrist nicht sinnvoll ist. Vielmehr muss bei der Umsetzung berücksichtigt werden, dass es bei den Maßnahmen Interdependenzen gibt, welche für den Erfolg der Maßnahmen entscheidend sind.

So liegt die absolute Priorität auf den ökonomischen Potenzialen. Die Ansiedlung neuer Arbeitgeber durch das Marketing und das dafür erforderliche Ansiedlungskonzept für Flächen

und Hallen ist die Basis für alles andere. Erst wenn weitere Arbeitgeber in der Region Fachkräfte anfragen oder diese mitbringen, können sozio-kulturelle und technische Potenziale gehoben werden. Maßnahmen zur Entwicklung von Forschung und Ausbildung müssen durch die Unternehmen konkret gefordert und benötigt werden, da sie diese ja auch mittragen müssen. Im letzten Schritt kann dann eine staatliche Ausbildungsstätte sinnvoll sein. Daher sollte zur Absicherung des Zugangs zu akademischen Ausbildungs- und Forschungseinrichtungen die bestehende Präsenzstelle für die Region erhalten bleiben und entsprechend weiterhin gefördert werden.

Anhang

Detailanalysen der Merkmale Bildung, Wirtschaft und Soziales im Bundesvergleich

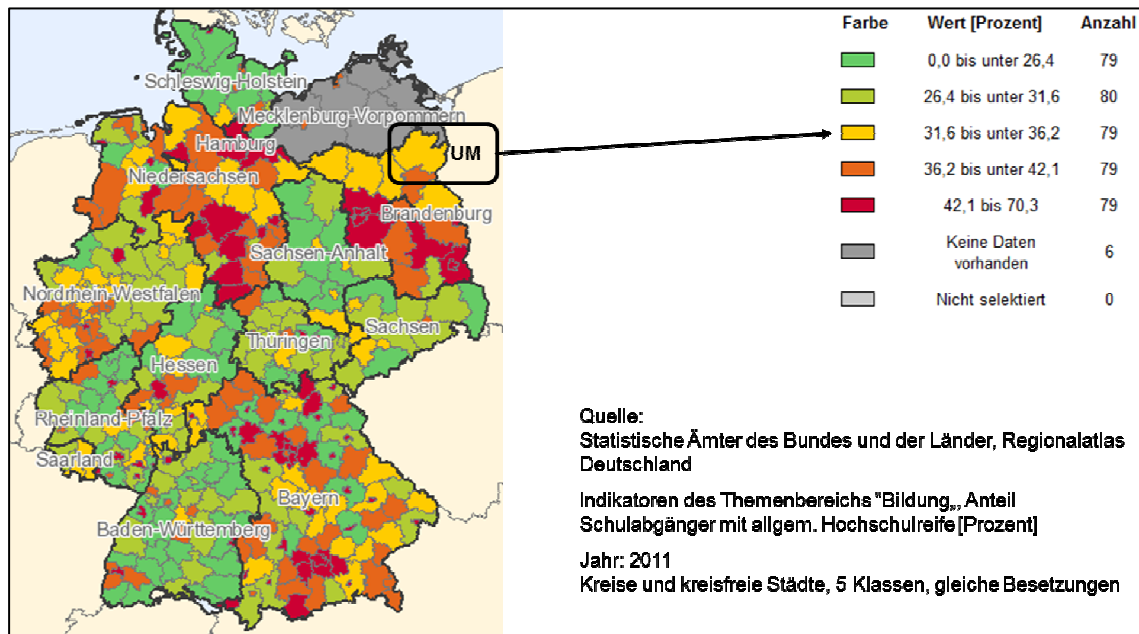


Abbildung 37: Anteil Schulabgänger mit allgemeiner Hochschulreife

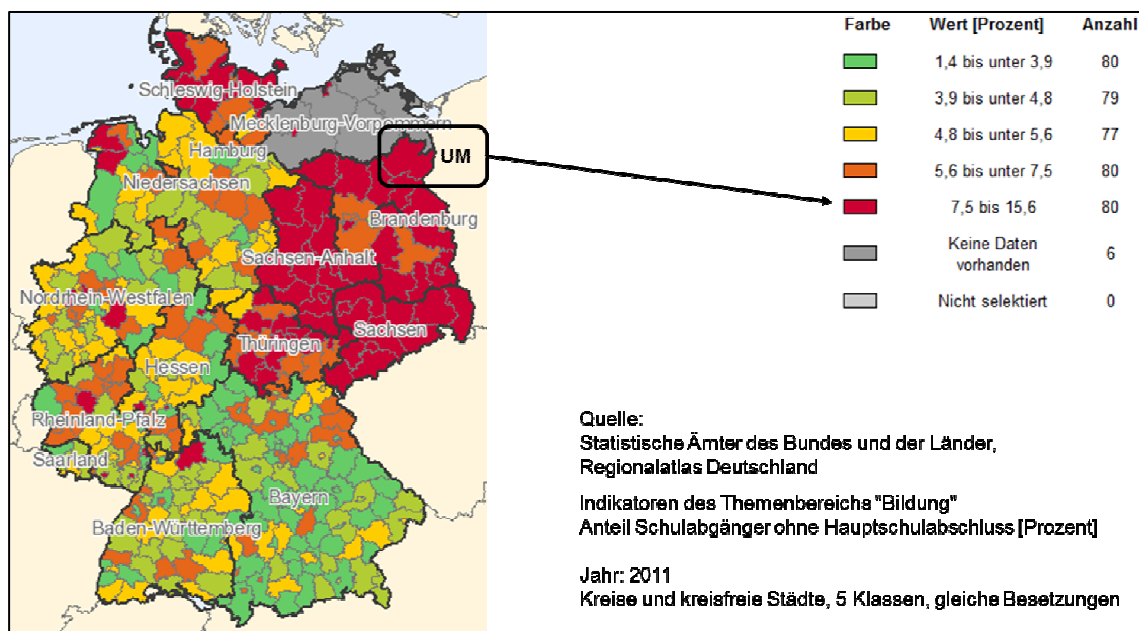


Abbildung 38: Anteil Schulabgänger ohne Hauptschulabschluss



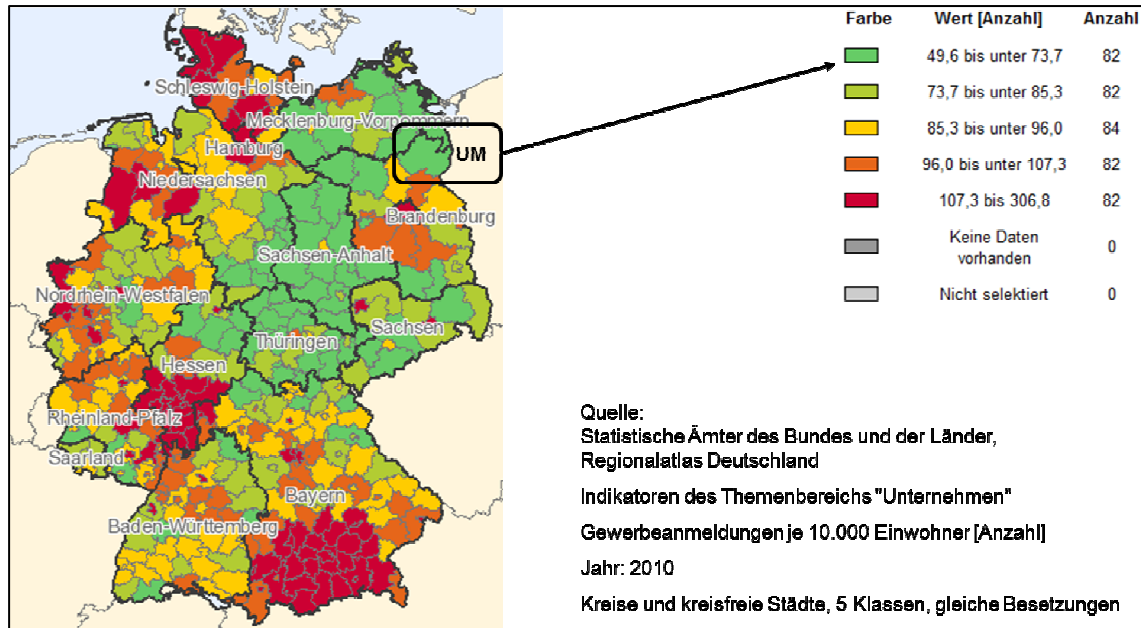


Abbildung 39: Gewerbeanmeldungen je 10.000 Einwohner

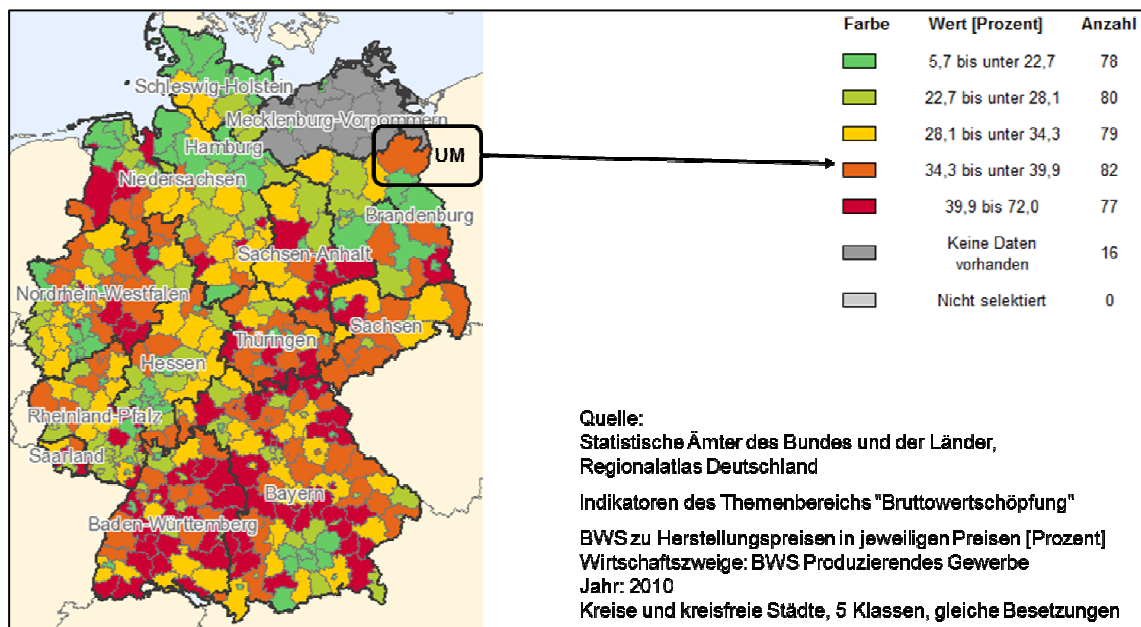


Abbildung 40: Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen in jeweiligen Preisen (Produz. Gewerbe)

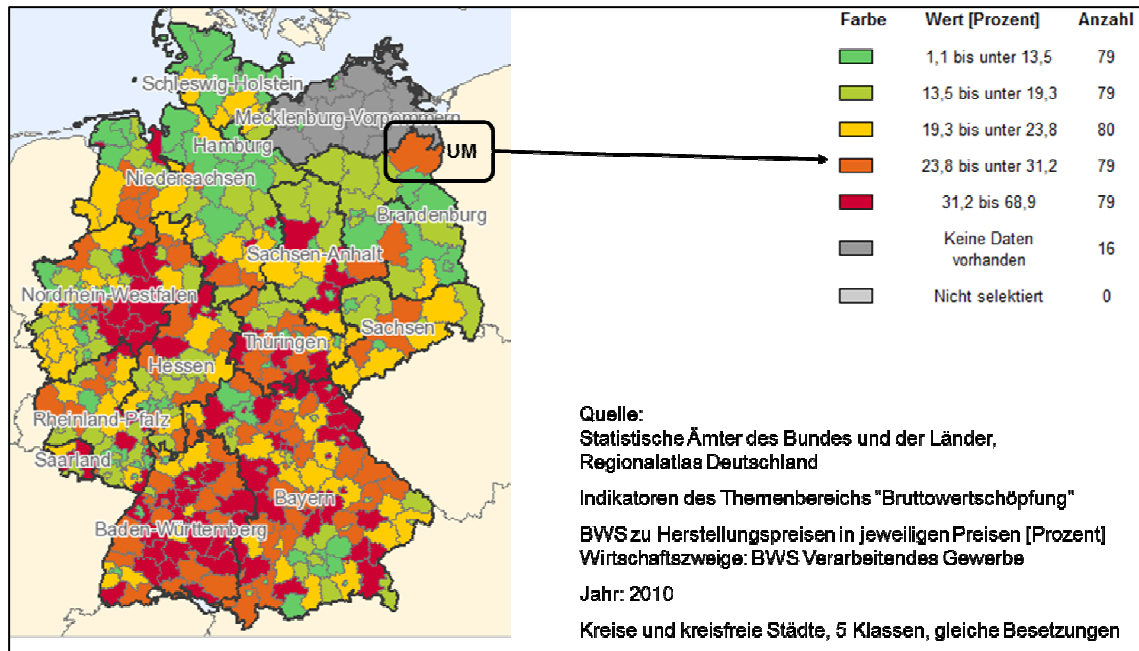


Abbildung 41: Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen in jeweiligen Preisen (Verarbeitendes Gewerbe)

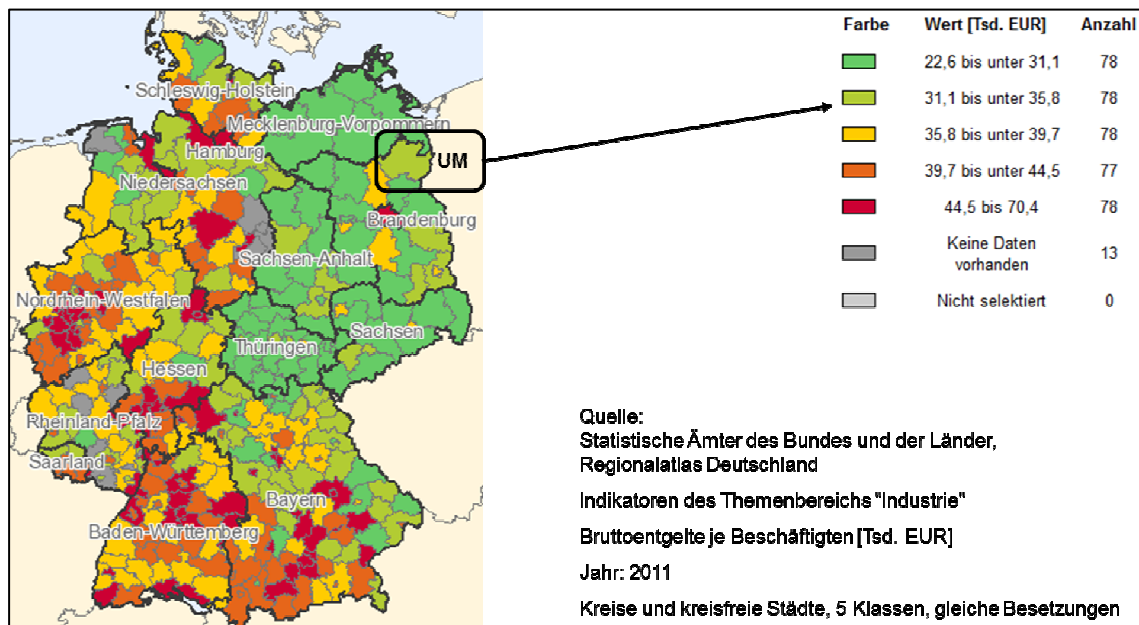


Abbildung 42: Bruttoentgelte je Beschäftigten in der Industrie

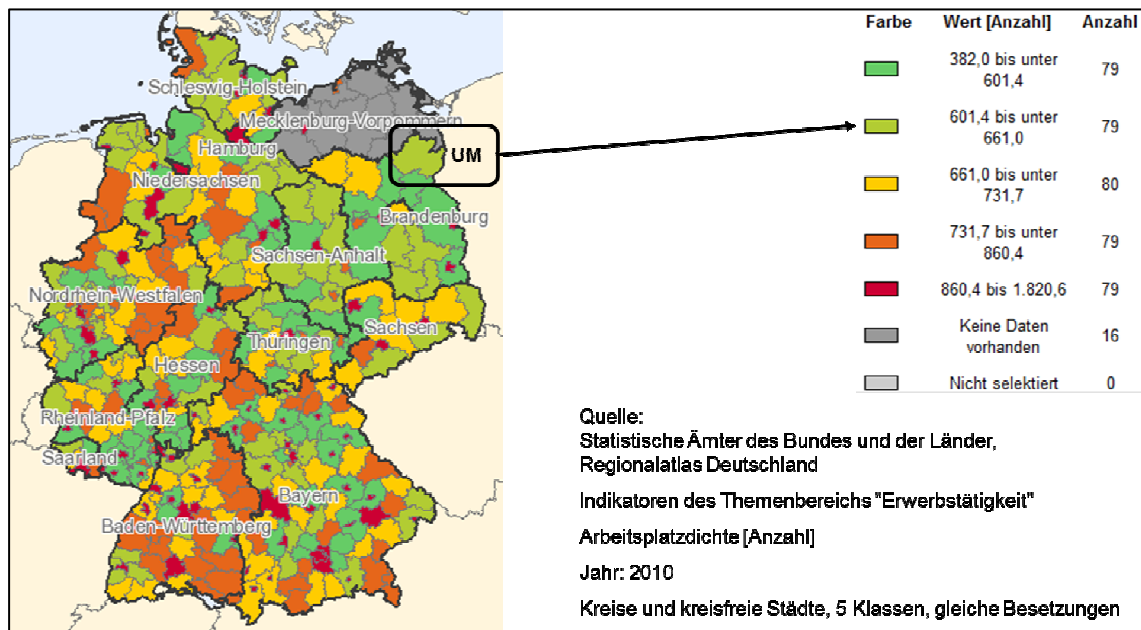


Abbildung 43: Arbeitsplatzdichte

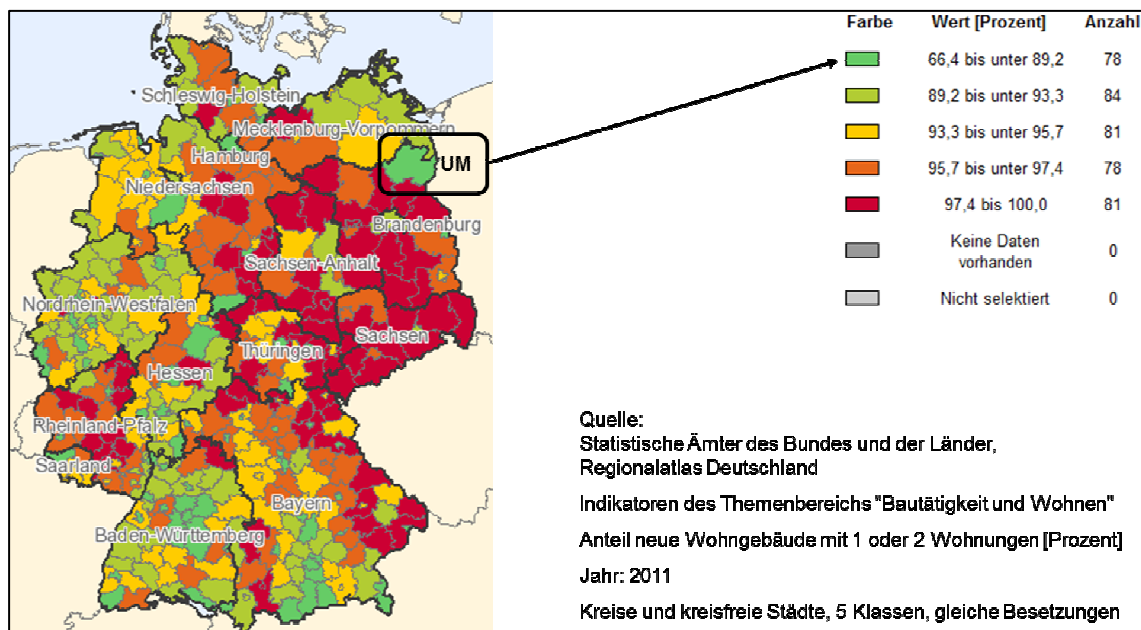


Abbildung 44: Anteil neue Wohngebäude mit 1 oder 2 Wohnungen

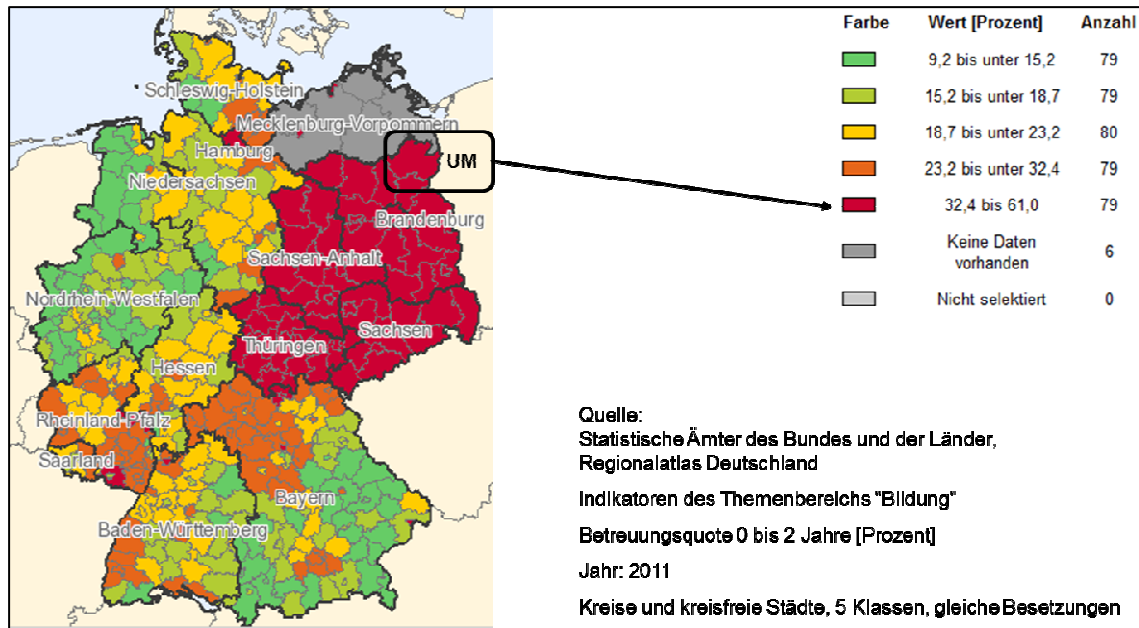


Abbildung 45: Betreuungsquote 0 bis 2 Jahre

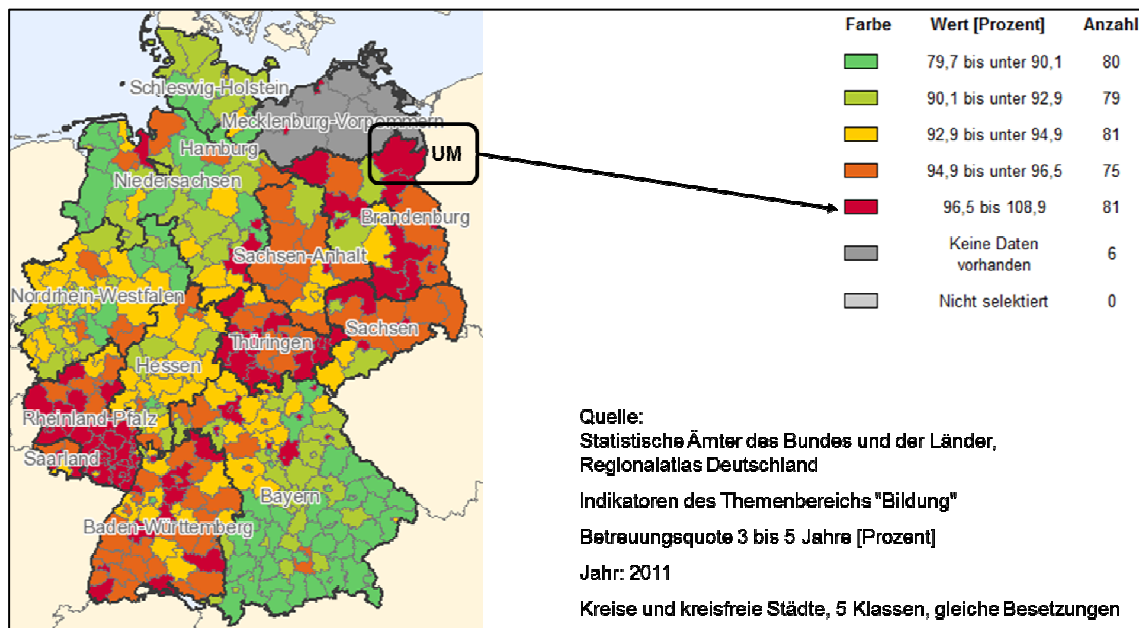


Abbildung 46: Betreuungsquote 3 bis 5 Jahre

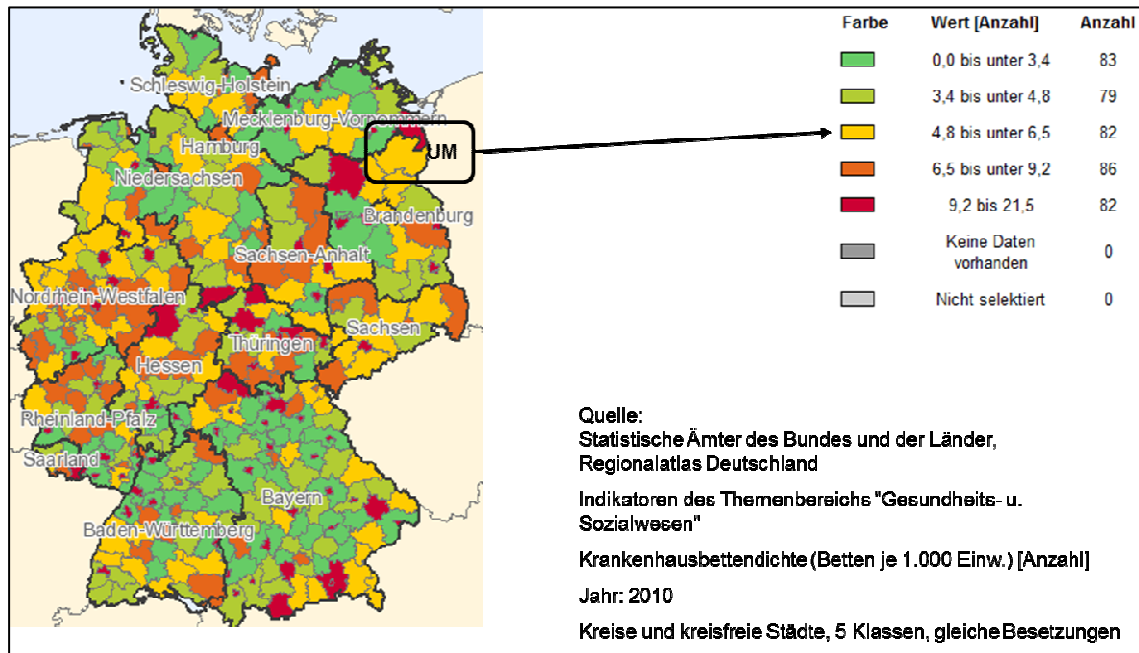


Abbildung 47: Krankenhausbettendichte

## Detailanalysen der Potentiale je Handlungsfeld und Querschnittsbranche

<b>Bioenergie</b>		<b>Chancen (O)</b>	<b>Risiken (T)</b>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bedarf an neuartigen Dienstleistungen für Bestandsanlagen</li> <li>▪ Freiflächen ermöglichen Ansiedlung weiterer Unternehmen</li> <li>▪ Forschung in den Bereichen Reststoffverwertung und Cellulose-Spaltung</li> </ul>
<b>Stärken (S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Produktion durch in Europa führendes Unternehmen</li> <li>▪ Weltweit führende Technologie bei Energie- und CO<sub>2</sub>-Effizienz</li> <li>▪ Europaweiter Vertrieb</li> <li>▪ Regionale Wertschöpfung</li> <li>▪ Hohe Anzahl von Dienstleistern</li> <li>▪ Innovativer Kraftstoff aus Algenöl</li> </ul>	<b>SO-Potentiale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ausbau von Forschung und Entwicklung in Bezug auf neuartige Dienstleistungen und die Bereiche der Reststoffverwertung und Cellulose-Spaltung in Zusammenarbeit mit den starken bestehenden Unternehmen und für den europaweiten Vertrieb</li> </ul>	<b>ST-Potentiale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aufklärung über Stärken und Chancen von biogenen Kraftstoffen für die Region und in der Region</li> </ul>
	<b>Schwächen (W)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Keine Hochschulforschung</li> <li>▪ Kaum Forschung und Entwicklung durch Unternehmen</li> </ul>	<b>WO-Potentiale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ansiedlung von Forschung und Entwicklung im Bezug auf neuartige Dienstleistungen und die Bereiche der Reststoffverwertung und Cellulose-Spaltung</li> </ul>

Abbildung 48: Ableitung der Potentiale im Handlungsfeld Bioenergie

<b>Windenergie</b>		<b>Chancen (O)</b>	<b>Risiken (T)</b>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bedarf an Nachnutzung, Retrofit, Service, Wartung, Recycling</li> <li>▪ Kooperation zwischen Unternehmen und Forschung</li> <li>▪ Freigabe von Erprobungsflächen für Sonderprojekte</li> <li>▪ Erprobung der Systemlösung Power-to-Gas</li> </ul>
<b>Stärken (S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hohe Windenergie-Produktion</li> <li>▪ Hohe Dichte an Planungs- und Projektierungsbüros</li> <li>▪ Service-Netzwerk für Windkraftanlagen</li> <li>▪ F&amp;E für Power-to-Gas und Hybridkraftwerk</li> <li>▪ Pilot-Hybridkraftwerk als Leuchtturm der Region</li> <li>▪ BA-Studiengang mit Spezialisierung auf Solar- und Windkraftanlagen</li> </ul>	<b>SO-Potentiale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ausbau der Kooperationen zwischen Unternehmen und Forschung</li> <li>▪ Freigabe von Flächen zur Erprobung von Sonderprojekten in Abstimmung mit Planungs- und Projektierungsbüros</li> <li>▪ Ausbau der Forschung im Bereich Power-to-Gas</li> </ul>	<b>ST-Potentiale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aufklärung über Stärken und Chancen von Windkraftanlagen für die Region und in der Region</li> <li>▪ Austausch von Politik und Unternehmen zu Stärken und Chancen von innovativen Energieprojekten in der Region und zu etwaigen Unterstützungsbedarfen</li> </ul>
	<b>Schwächen (W)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nur ein Hersteller und Zulieferer vor Ort</li> <li>▪ Begrenzte Möglichkeiten zur Umsetzung von Forschung und Entwicklung durch KMU</li> <li>▪ Geringere Einbindung in F&amp;E-Strukturen</li> <li>▪ Unzureichende Systemintegration in die Energienetze</li> </ul>	<b>WO-Potentiale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ansiedlung von neuen Unternehmen aus dem Bereich Nachnutzung, Retrofit, Service, Wartung und Recycling</li> <li>▪ Ausbau der Forschung im Bereich Power-to-Gas und Einbindung in bestehende Systeme</li> </ul>

Abbildung 49: Ableitung der Potentiale für Windenergie

## Turbomaschinen und Kraftwerkstechnik

		Chancen (O)	Risiken (T)
<b>Stärken (S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Industrielle Technologieanwender</li> <li>Forschung in der Prozess-/Verfahrenstechnik</li> <li>Hohe Dichte Spezialwissen im Bereich Kraftwerkstechnik</li> <li>Hohe Anzahl von Unternehmen in der Energieträgeraufbereitung</li> <li>Vorreiter in der Technologie Hybridkraftwerke</li> <li>Forschungskooperation von Unternehmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bedarfen F&amp;E auf Komponenten-, Prozess- und Systemebene</li> <li>Ausbau von Fertigung, Wartung, Überholung und Modernisierung</li> <li>Ausbau von Kooperation zwischen KMU, Herstellern und Forschung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konjunkturelle Schwankungen</li> <li>Abhängigkeit von einem Auftraggeber</li> <li>Weitweiter Ausbau von Raffinerien gefährdet den größten Auftraggeber</li> </ul>
		<b>SO-Potenziale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ansiedlung von Unternehmen aus den Bereichen Fertigung, Wartung, Überholung und Modernisierung</li> <li>Ausbau von Kooperation zwischen KMU, Herstellern und Forschung</li> <li>Förderung des Ausbaus von F&amp;E auf Komponenten-, Prozess- und Systemebene bei bestehenden Unternehmen</li> </ul>	<b>ST-Potenziale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ansiedlung eines weiteren großen Unternehmens aus der metallverarbeitenden Industrie</li> </ul>
<b>Schwächen (W)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geringer Informationsaustausch zwischen den Akteuren</li> </ul>	<b>WO-Potenziale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ausbau von Kooperation zwischen KMU, Herstellern und Forschung</li> </ul>	<b>WT-Potenziale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ausbau der Vernetzung der Unternehmen untereinander zur Verbesserung des Umgangs mit konjunkturellen Schwankungen</li> </ul>

Abbildung 50: Ableitung der Potentiale für Turbomaschinen und Kraftwerkstechnik

## Photovoltaik

		Chancen (O)	Risiken (T)
<b>Stärken (S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hohe Anzahl von Anlagenbauern und Distributoren</li> <li>Spezielle Kompetenzfelder</li> <li>BA-Studiengang mit Spezialisierung auf Solar- und Windkraftanlagen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bedarfen kompletten, maßgeschneiderten Anlagen</li> <li>Steigende PV-Installationen</li> <li>Wachsende Nachfrage nach (erneuerbarer) Energie</li> <li>Große Freiflächen zur Erprobung innovativer Solarsysteme</li> <li>Teilweise hohe Sonneneinstrahlung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Werksschließung wegen der Krise</li> <li>Wettbewerbsverzerrung durch Subventionen in anderen Exportnationen</li> <li>Fachkräftewechsel in vermeintliche sichere Branchen</li> <li>Schnelle Marktconsolidierung</li> <li>Nicht planbare kurzfristige Veränderungen der Rahmenbedingungen</li> </ul>
		<b>SO-Potenziale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ausbau der Erprobung innovativer Solarsysteme</li> <li>Bereitstellung von Erprobungsflächen in Gebieten mit hoher Sonneneinstrahlung</li> <li>Ansiedlung weiterer Unternehmen zur Schließung der Lücken in der Wertschöpfungskette, insbesondere der Bereiche „Rohstoffe“, „Wafer/Ingots“ und „Recycling“</li> </ul>	<b>ST-Potenziale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fokussierung auf spezielle Kompetenzfelder</li> <li>Starke Verzahnung der Unternehmen der Bildungseinrichtung</li> </ul>
<b>Schwächen (W)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teile der Wertschöpfungskette werden nicht abgedeckt</li> </ul>	<b>WO-Potenziale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ansiedlung weiterer Unternehmen zur Schließung der Lücken in der Wertschöpfungskette, insbesondere der Bereiche „Rohstoffe“, „Wafer/Ingots“ und „Recycling“</li> </ul>	<b>WT-Potenziale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fokussierung auf spezielle Kompetenzfelder, insbesondere in Bereichen der Wertschöpfung, die noch nicht besetzt sind</li> </ul>

Abbildung 51: Ableitung der Potentiale für Photovoltaik

<b>Solarthermie</b>		<b>Chancen (O)</b>	<b>Risiken (T)</b>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Viele freie Dachflächen</li> <li>Gesetzliche Marktanzreize fördern die Technologiedurchsetzung</li> <li>Energetische Gebäudesanierung</li> <li>Zusammenarbeit von Unternehmen und Fachplanern</li> <li>Laufendes Modell „Sonnenhäuser“</li> </ul>
<b>Stärken (S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Großer Marktanteil bei Röhrenkollektoren</li> <li>Technologievorteil bei einschaligen dauervakuumfesten Röhren</li> <li>Hohe Anzahl von Unternehmen in der Planung und Installation</li> <li>Innovative Ansätze der Unternehmen zur thermischen Speicherung</li> </ul>	<b>SO-Potenziale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ausbau der bestehenden Solarthermietätigkeiten</li> <li>Ansiedlung von Unternehmen zur Schließung der Lücken in der Wertschöpfung</li> </ul>	<b>ST-Potenziale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aufklärung zu Chancen und Risiken der Technologie für die Region und in der Region</li> </ul>
	<b>Schwächen (W)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kein Systemanbieter vorhanden</li> </ul>	<b>WO-Potenziale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ansiedlung von Systemanbietern</li> </ul>

Abbildung 52: Ableitung der Potentiale für Solarthermie

<b>Energieeffizienz- technologien</b>		<b>Chancen (O)</b>	<b>Risiken (T)</b>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Technologieentwicklung</li> <li>Ziele zur Senkung des Energieverbrauchs</li> <li>Großer unternehmerisch gemanagter Gebäudebestand</li> <li>Technologien wie Smart Grid und Smart Building</li> </ul>
<b>Stärken (S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Freie Flächen für Unternehmensansiedlungen und zur Durchführung von regionalen Pilotprojekten</li> </ul>	<b>SO-Potenziale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ansiedlung von Dienstleistern und Anbietern von „smarten Komplettlösungen“</li> </ul>	<b>ST-Potenziale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aufklärung über die Vorteile der Energieeffizienztechnologien (z.B. Kosten und CO<sub>2</sub>-Einsparungen etc.)</li> <li>Aufklärung der Verbraucher über bestehende Fördermöglichkeiten</li> </ul>
	<b>Schwächen (W)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fehlende Produkt- und Systemkenntnisse bei Handwerk und Auftraggebern</li> <li>Regionale Rahmenbedingungen hindern kostenintensive Energieeffizienztechnologien</li> </ul>	<b>WO-Potenziale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aufklärung über die Vorteile der Energieeffizienztechnologien (z.B. Kosten und CO<sub>2</sub>-Einsparungen etc.)</li> <li>Aufklärung der Verbraucher und Unternehmen über bestehende Fördermöglichkeiten</li> </ul>

Abbildung 53: Ableitung der Potentiale für Energieeffizienztechnologien



## Energienetze, -speicher/E-Mobilität

		Chancen (O)	Risiken (T)
<b>Stärken (S)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Modell-/Leuchtturm-Region der Energiewende durch Technologieanwendung</li> <li>Power-to-Gas-Demonstrationsvorhaben zur Entlastung des Stromnetzes</li> <li>Berlin-Brandenburg als Schaufenster der Elektromobilität</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unsicherheit bezüglich der künftigen politischen Entwicklungen</li> <li>Mangelnde Akzeptanz der Politik zum Stromnetzausbau und dem Anschluss</li> </ul>
		<p><b>SO-Potenziale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Initiierung eines Power-to-Gas-Demonstrationsvorhaben</li> <li>Initiierung und Förderung weiterer Demonstrationsvorhaben zu Technologieanwendung (z.B. Elektromobilität) durch regionale Unternehmenskooperationen</li> </ul>	<p><b>ST-Potenziale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aufklärung der Politik und Festlegung einer Zukunftsstrategie, erforderlich auf der Bundes- und Landesebene</li> </ul>
<b>Schwächen (W)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Lange Planungsdauer bei großen Investitionsvorhaben</li> <li>Politische Rahmenbedingungen zu Netzausbau, Speicher- und Netztechnologien</li> <li>Unzureichender Netzausbau gefährdet die Netzstabilität</li> <li>Keine Unternehmen mit Know-How im Bereich Ladeinfrastruktur für E-Mobilität</li> </ul>	
		<p><b>WO-Potenziale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Initiierung eines Power-to-Gas-Demonstrationsvorhaben</li> <li>Ausbau von Dienstleistungen aus den Bereichen Lastmanagement, Laststeuerung</li> <li>Ausbau und Entwicklung der Speichertechnologien</li> <li>Ansiedlung von Unternehmen mit Know-How im Bereich Ladeinfrastruktur für E-Mobilität</li> </ul>	<p><b>WT-Potenziale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aufklärung der Politik und Festlegung einer Zukunftsstrategie, erforderlich auf der Bundes- und Landesebene</li> </ul>

Abbildung 54: Ableitung der Potentiale für Energienetze, -speicher/E-Mobilität

## Biogene Kraftstoffe

		Chancen (O)	Risiken (T)
<b>Stärken (S)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Substitutionspotentiale in der Herstellung</li> <li>Gesetzliche Beimischungsziele</li> <li>Trend zu maßgeschneiderten Kraftstoffen</li> <li>Steuerbegünstigung für Biomethan/Bioethanol</li> <li>Weniger subventionierter Ausland Biodiesel</li> <li>Steigende Bedeutung von Biokraftstoffen</li> <li>Techn. Möglichkeit der Reststoffverwertung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verkauf eines stabilen Unternehmens</li> <li>Wettbewerbsf. Biog. Reinkraftstoffe im Verkehr</li> <li>Rückgang der Beimischung zu Dieselmotoren</li> <li>Substitution durch Palmöl</li> <li>Abhängigkeit von Rohstoffen</li> <li>Unterschiedliche Förderung v. Energieträgern</li> <li>Aktivitäten liegen außerhalb Europas</li> <li>Negatives Image von Biodiesel</li> <li>Reststoffverwertung aus Altpeisefett</li> </ul>
		<p><b>SO-Potenziale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nutzung der Substitutionspotentiale in der Herstellung</li> <li>Ausbau der bestehenden Geschäftstätigkeiten der bestehenden Unternehmen</li> <li>Forschung und Entwicklung in den Bereichen Reststoffverwertung und Cellulose-Spaltung</li> </ul>	<p><b>ST-Potenziale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Politische Diskussion/Prüfung der Themen Besteuerung und Förderung</li> </ul>
<b>Schwächen (W)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Forschung und Entwicklung</li> <li>Abhängigkeit des Standorts von der Verbio Gruppe</li> </ul>	
		<p><b>WO-Potenziale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ausbau von Forschung und Entwicklung in den Bereichen Reststoffverwertung und Cellulose-Spaltung</li> </ul>	<p><b>WT-Potenziale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ausbau von Forschung und Entwicklung in den Bereichen Reststoffverwertung und Cellulose-Spaltung</li> </ul>

Abbildung 55: Ableitung der Potentiale für Biogene Kraftstoffe

<b>Mineralöl</b>		<b>Chancen (O)</b>	<b>Risiken (T)</b>
<b>Stärken (S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unabhängigkeit von Straßen- und Schieneninfrastruktur bei Rohöl-Belieferung</li> <li>Produktqualität</li> <li>Eigene Energieerzeugung der PCK</li> <li>Herstellung von Sonderkraftstoffen</li> <li>Kooperation mit Technologiezentrum Adlershof</li> <li>Reg. Bereitstellung/Verarbeitung von Rohstoffen</li> <li>Sonderkraftstoffe „Made in Germany“</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bedarf an biologisch abbaubaren Ölen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abhängigkeit der Unternehmen von PCK</li> <li>Standortfaktor Deutschland wird durch politische Rahmenbedingungen erschwert</li> <li>Negatives Image von Erdöl</li> <li>Weitweiter Ausbau von Raffinerien</li> <li>Abnehmender Verbrauch von Mineralölprodukten</li> </ul>
<b>Schwächen (W)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geringe Bekanntheit der Unternehmen</li> <li>Geringer Informationsaustausch zwischen den Unternehmen</li> </ul>	<p><b>SO-Potenziale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aufbau der Geschäftstätigkeiten durch die Unternehmen mit Hinblick auf biologisch abbaubare Öle</li> </ul>	<p><b>ST-Potenziale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Politische Diskussion der Rahmenbedingungen (Besteuerung, Zertifikate, etc.)</li> <li>Ausbau der Geschäftstätigkeiten durch die Unternehmen mit Hinblick auf neue Mineralölprodukte</li> <li>Aufklärung über Chancen und Stärken für die Region und in der Region</li> </ul>
		<p><b>WO-Potenziale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kooperation von Unternehmen in der Region</li> <li>Bundesweite Marketingmaßnahmen für die ansässigen Unternehmen</li> </ul>	<p><b>WT-Potenziale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bundesweite Marketingmaßnahme für die ansässigen Unternehmen und Produkte</li> </ul>

Abbildung 56: Ableitung der Potentiale für die Mineralölbranche

<b>Maschinen- und Anlagenbau</b>		<b>Chancen (O)</b>	<b>Risiken (T)</b>
<b>Stärken (S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hohe Dichte an Unternehmen aus der metallverarbeitenden Industrie</li> <li>Viel Know-how im Bereich der Komponentenfertigung und Unterstützungsleistungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erschließung neuer Kundensegmente</li> <li>Expansions- und Wachstumsziele der Unternehmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Verfügbarkeit von ausgestatteten Hallen</li> </ul>
<b>Schwächen (W)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regionale Konzentration auf einen Auftraggeber</li> <li>Zu wenige industriennahe Ausbildungsgänge</li> </ul>	<p><b>SO-Potenziale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erschließung neuer Kunden- und Branchensegmente</li> </ul>	<p><b>ST-Potenziale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verbesserung der Infrastruktur auf bestehenden Flächen zum Erhalt und zur Bindung bestehender Unternehmen</li> </ul>
		<p><b>WO-Potenziale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ansiedlung neuer Unternehmen zur Schließung der Lücken in der Wertschöpfung</li> <li>Erschließung neuer Kunden- und Branchensegmente</li> </ul>	<p><b>WT-Potenziale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verbesserung der Infrastruktur auf bestehenden Flächen zur Erleichterung der Ansiedlung neuer Industrien</li> </ul>

Abbildung 57: Ableitung der Potentiale für Maschinen- und Anlagenbau

## Recycling

		Chancen (O)	Risiken (T)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Weltweite Nachfrage nach Rohstoffen</li> <li>Entwicklung Trennungverfahren</li> <li>Tendenz zur Internationalisierung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kreislauf erfolgt vorwiegend regional</li> </ul>
<b>Stärken (S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erfahrung im Papier-Recycling</li> <li>Gute Wasserstraßenanbindung für Reststoffbelieferung</li> </ul>	<b>SO-Potenziale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ausbau von Forschung und Entwicklung im Bereich von Trennungverfahren</li> <li>Bezug von Reststoffen aus dem internationalen Umland über die Wasserstraßenanbindung</li> </ul>	<b>ST-Potenziale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aufklärung über regionale Chancen und Stärken des Papier-Recyclings bei Verbrauchern und Unternehmen</li> <li>Nutzung der Wasserstraßen zur Erweiterung des „regionalen“ Einzugsbereichs</li> </ul>
<b>Schwächen (W)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fast keine relevante Recycling-Branchen ansässig</li> </ul>	<b>WO-Potenziale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ansiedlung neuer Recycling-Branchen aus den Bereichen Kunststoff, Schrott, Elektronik, Glas, Akten-Datenträger und mineralische Abfälle</li> </ul>	<b>WT-Potenziale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ansiedlung von Recycling-Branchen mit nationalem oder internationalem Kreislauf</li> </ul>

Abbildung 58: Ableitung der Potentiale für Recycling

## Markterschließungsrichtlinie:

Das Land Brandenburg fördert die Anbahnung überregionaler und grenzüberschreitender Kooperationen und die Öffnung neuer Absatzmärkte im In- und Ausland durch Gemeinschaftsprojekte zur Markterschließung, insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen. Darüber hinaus wird die Vernetzung von Unternehmen zum Ausgleich struktureller Wettbewerbsnachteile unterstützt. Es werden vorrangig Maßnahmen gefördert, die den festgelegten Branchenkompetenzfeldern zuzurechnen sind.

Förderfähig sind:

- Gemeinschaftsprojekte und Brancheninformationsstände auf Messen und Ausstellungen mit überregionaler Bedeutung im In- und Ausland,
- Begleitmaßnahmen zur Unterstützung von Markterschließungsinitiativen,
- die Vorbereitung, Organisation und Durchführung von Kontakt- und Kooperationsbörsen, Workshops und Informationsveranstaltungen für Unternehmen.

Antragsberechtigt sind wirtschaftsnahe – nicht auf Gewinnerzielung ausgerichtete und nicht am gewöhnlichen Wirtschaftsleben teilnehmende – Institutionen mit Sitz im Land Brandenburg.

Hierzu zählen insbesondere Kammern, Verbände, Branchennetzwerke und landesweit tätige sonstige Organisationen der Wirtschaftsförderung ohne Gewinnausrichtung. Messegesellschaften werden nicht gefördert.

Eine Förderung ist nur möglich, wenn die geplanten Maßnahmen im Rahmen der satzungsgemäßen oder im Gesellschaftsvertrag festgelegten Aufgaben durchgeführt werden dürfen. Die Maßnahmen dürfen nicht bereits im Rahmen einer institutionellen oder sonstigen Förderung finanziert werden.

Mit der Durchführung der Maßnahme darf vor Antragstellung noch nicht begonnen worden sein. Die Anmeldung zu einer Messe oder Veranstaltung ist jedoch möglich.

Die Anzahl beteiligter Unternehmen an Gemeinschaftsprojekten und Brancheninformationsständen auf Messen und Ausstellungen soll nicht unter fünf liegen.

Begleitmaßnahmen zu Unternehmerreisen müssen sich auf Maßnahmen im besonderen gesamtwirtschaftlichen Interesse des Landes Brandenburg beziehen. Die Anzahl beteiligter Unternehmen an Unternehmerreisen soll nicht unter zehn liegen.

Die Förderung erfolgt als Zuschuss in Höhe von bis zu 100% der förderfähigen Gesamtausgaben.

Förderfähig sind unter anderem externe Beratungs- und Personalleistungen, Reisekosten Dritter, Ausgaben für Vor- und Nachbereitungsseminare, Dolmetscher und Übersetzungen, Kosten für mehr- oder fremdsprachige Präsentationsmaterialien. Bei Gemeinschaftsprojekten im Rahmen von Messebeteiligungen auch Standmiete, Messebau und Infrastruktur sowie sonstige Ausgaben für Anmietung, Ausstattung und Betrieb des Gemeinschaftsbereichs.

## Internationale Zusammenarbeit in Bildung und Forschung

Bekanntmachung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung von Richtlinien zum Förderprogramm "Internationale Zusammenarbeit in Bildung und Forschung, Region Mittel-, Ost- und Südosteuropa (Regionalaussschreibung)", Fassung vom 31.03.2010

Stichtag: Anträge werden während der gesamten Laufzeit bis 31.12.2013 entgegengenommen und bearbeitet

Die bilaterale Zusammenarbeit in Bildung und Forschung mit den Mittel- und Osteuropäischen Ländern (MOEL) sowie den Südosteuropäischen Ländern (SOEL) steht im Zeichen der Osterweiterung der EU und der Schaffung eines Europäischen Bildungs- und Forschungsraums. Die Republiken Polen, Estland, Lettland und Litauen, die Slowakische Republik, Slowenien, die Tschechische Republik und Ungarn sind seit 2004 Mitglieder der Europäischen Union, Bulgarien und Rumänien seit 2007. Die Integration der westlichen Balkanländer in die EU ist für die Europäische Union eine Priorität. Erweiterungs- und Integrationsprozesse werden durch adäquate Förderinstrumente der bi- und multilateralen Kooperationen gefördert.

Mit den aktuellen Formaten der bilateralen Zusammenarbeit soll die Internationalisierung und Europaorientierung deutscher Einrichtungen in Bildung und Forschung gestärkt, ihre Wettbewerbsfähigkeit insgesamt verbessert sowie die fortschreitende europäische Integration der MOEL und der SOEL unterstützt werden. Durch die Internationalisierung der Förderprogramme des BMBF und deren Verknüpfung mit den entsprechenden Förderprogrammen der Partnerländer, durch Fokussierung auf Schwerpunktthemen gegenseitigen Interesses - insbesondere in den Themenbereichen der Hightech-Strategie der Bundesregierung - soll die bilaterale Zusammenarbeit auf europäischer Ebene ausgebaut und damit ein bilateraler und zugleich europäischer Mehrwert geschaffen werden. In diesem Kontext leistet das BMBF-Programm "Internationale Zusammenarbeit in Bildung und Forschung, Region Mittel-, Ost- und Südosteuropa" einen wichtigen Beitrag zu den Zielen der Internationalisierungsstrategie der Bundesregierung.

Mit dem BMBF-Programm werden Finanzmittel für Anbahnungsprojekte im Bereich der angewandten Forschung und Entwicklung sowie der Bildung bereitgestellt, um die Antragstellung in aktuellen Förderprogrammen des BMBF, die Vorbereitung von Projekten zu thematischen Prioritäten des 7. EU-Forschungsrahmenprogramms sowie zu anderen forschungsrelevanten EU-Programmen und zum Programm Eurostars zu fördern. So genannte gemeinsame Forschungsbasen werden auf der Grundlage bestehender Kooperationen entwickelt und gefördert.

Die Ausschreibung des BMBF-Programms "Internationale Zusammenarbeit in Bildung und Forschung, Region Mittel-, Ost- und Südosteuropa" (Regionalaussschreibung) erfolgt im Rahmen der Internationalisierungsstrategie der Bundesregierung.

Vorhaben können nach Maßgabe dieser Richtlinien, der BMBF-Standardrichtlinien für Zuwendungen auf Ausgaben- bzw. Kostenbasis und der Verwaltungsvorschriften zu §§ 23, 44 Bundeshaushaltsordnung (BHO) durch Zuwendungen gefördert werden. Ein Rechtsanspruch auf Gewährung einer Zuwendung besteht nicht. Der Zuwendungsgeber entscheidet auf Grund seines pflichtgemäßen Ermessens im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel.

Mit dem BMBF-Programm "Internationale Zusammenarbeit in Bildung und Forschung, Region Mittel-, Ost- und Südosteuropa" soll die Vorbereitung von Projekten der angewandten Forschung und Entwicklung und der Bildung zu den aktuellen Förderprogrammen des BMBF gefördert werden. Hierzu gehören insbesondere

- Neue Technologien
- Lebenswissenschaften
- Grundlagenforschung
- Energie
- Umwelt und Nachhaltigkeit
- Sozial- und Geisteswissenschaften

Ebenso soll die Vorbereitung von Projekten in der angewandten Forschung zu den im Folgenden genannten thematischen Prioritäten des Programms "Zusammenarbeit" des 7. EU-Forschungsrahmenprogramms sowie zu anderen forschungsrelevanten EU-Programmen gefördert werden.

- Gesundheit
- Lebensmittel, Landwirtschaft, Fischerei und Biotechnologie
- Informations- und Kommunikationstechnologien
- Nanowissenschaften, Nanotechnologien, Werkstoffe und Produktionsverfahren
- Energie
- Umwelt (einschließlich Klimaforschung)
- Verkehr (einschließlich Luftfahrt)
- Sozial-, Wirtschafts- und Geisteswissenschaften
- Weltraum (ausschließlich weltraumgestützte Anwendungen im Dienste der europäischen Gesellschaft, mit GMES als zentralem Teil der Aktivitäten)
- Sicherheit

Die Vorbereitung von Projekten für das Programm Eurostars kann ebenfalls gefördert werden. Eurostars ist ein Förderprogramm im Rahmen der europäischen Forschungsinitiative EUREKA. Es richtet sich in erster Linie an forschungstreibende Kleine und Mittlere Unternehmen (KMU)\*, die mit Partnern in anderen Mitgliedsländern gemeinsam Forschungs- und Entwicklungsprojekte durchführen wollen. Eurostars folgt den Prinzipien von EUREKA; das bedeutet u.a., dass es keine thematischen Vorgaben gibt (Bottom-up-Prinzip) und Anträge jederzeit eingereicht werden können.

Vor Einreichung eines Antrags zu 2a, 2b oder 2c an das Internationale Büro des BMBF (siehe Ziffer 6) soll eine Beratung in Anspruch genommen werden: für die BMBF-Fachprogramme durch die Projektträger (vgl. Ziffer 9), für die EU-Forschungsprogramme durch die Nationalen Kontaktstellen und für das Programm Eurostars beim EUREKA-Büro.

Neue Projekte: Gefördert werden Maßnahmen zur Konzeption und Planung von Projekten, deren Förderung unter einem BMBF-Fachprogramm oder einem Europäischen Programm beantragt werden soll. Hierzu gehören Anbahnungsreisen, Expertentreffen, thematische Workshops, zeitlich befristete Untersuchungen der Durchführbarkeit (Laufzeit bis zu 4 Monate) und Pilotuntersuchungen (bis zu 12 Monate).

Integration in laufende Projekte: Maßnahmen, wie z. B. Anbahnungsreisen, Expertentreffen, Workshops zur Einbeziehung von Partnern aus den MOEL/SOEL in bereits begonnene, vom BMBF geförderte Projekte, können unterstützt werden, sofern sich daraus ein begründeter Mehrwert ergibt.

In gemeinsamen Forschungsbasen sollen Hochschul- und Forschungseinrichtungen aus dem Partnerland mit deutschen Hochschul- und Forschungseinrichtungen und der forschenden Industrie in der Regel auf der Grundlage bestehender Kooperationen personell, organisatorisch und finanziell miteinander verflochten werden. Die Projektpartner sollen eine Organisationsstruktur aufbauen, um ihre Forschungspotentiale gemeinsam weiterzuentwickeln und so dynamischere Produkt- und Prozessinnovationen im Interesse der beteiligten Länder einzuleiten. Innovative Kleine und Mittlere Unternehmen (KMU) sollen in die gemeinsamen Forschungsbasen eingebunden werden.

Gefördert werden Maßnahmen zur Ausarbeitung von Konzepten (einschließlich Organisationsmodell, Forschungsplanung, Einwerbung von Drittmitteln) in Bezug auf den Aufbau von gemeinsamen Forschungsbasen. Hierzu zählen u. a. Anbahnungsreisen, Expertentreffen, Workshops mit in- und ausländischen Partnern und andere Vorbereitungsaktivitäten.

Bei bereits im Aufbau befindlichen Forschungsbasen, die bisher vom BMBF im Rahmen dieser Bekanntmachung gefördert wurden, kann in besonders begründeten Fällen für den weiteren Ausbau der Forschungsbasis eine ergänzende Förderung von bis zu einem Jahr beantragt werden. In diesen Fällen ist dem Internationalen Büro des BMBF ein Vierteljahr vor Ablauf der ersten Phase der Unterstützung ein Antrag einzureichen, der die zur Beurteilung der Angemessenheit und Notwendigkeit der ergänzenden Förderung erforderlichen Angaben enthalten muss.

Antragsberechtigt sind deutsche Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen im Verbund mit Partneereinrichtungen aus den MOEL/SOEL. Anträge mit Beteiligung von Kleinen und Mittleren Unternehmen (KMU) werden bevorzugt gefördert.

Zusätzlich antragsberechtigt bei der Vorbereitung von Projekten für die Förderprogramme des BMBF und der EU (2a und 2b) sind forschungsaktive Kliniken sowie Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft mit Sitz in Deutschland.

Forschungseinrichtungen, die gemeinsam von Bund und Ländern grundfinanziert werden, kann nur unter bestimmten Voraussetzungen eine Projektförderung für ihren zusätzlichen Aufwand bewilligt werden.

Die Vorbereitung von Projekten wird seitens des BMBF durch nicht zurückzahlende Zuschüsse unterstützt. Folgende Maßnahmen können - auf Ausgaben- oder auf Kostenbasis - bezuschusst werden:

- Reisen deutscher Experten

- Gastaufenthalte ausländischer Experten in Deutschland

In besonders begründeten Fällen:

- Personal auf deutscher Seite z. B. für die Durchführung von Veranstaltungen und Untersuchungen der Durchführbarkeit (in der Regel bis zu 3 Personenmonaten (PM)) sowie die Vorbereitung gemeinsamer Forschungsbasen (in der Regel bis zu 6 PM)
- Kosten und Ausgaben für Veranstaltungen (z.B. Miete, Logistik)
- Sachmittel (z.B. Verbrauchsmaterial für Pilotstudien)

Der Zuschuss bei der Vorbereitung besonders aufwendiger Projekte sowie gemeinsamer Forschungsbasen kann bis zu 50 T€ betragen. Hochschulen und Universitätskliniken können zusätzliche Mittel (Projektpauschale) in Höhe von 20 % der gesamten Projektausgaben erhalten.

Die Zuwendungen können im Wege der Projektförderung als nicht rückzahlbare Zuschüsse gewährt werden.

Bemessungsgrundlage für Hochschulen, Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen und vergleichbare Institutionen sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Ausgaben (bei Helmholtz-Zentren und der Fraunhofer-Gesellschaft - FhG - die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten), die individuell bis zu 100% gefördert werden können.

Bemessungsgrundlage für Zuwendungen an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten, die in der Regel - je nach Anwendungsnähe des Vorhabens - bis zu 50% anteilfinanziert werden können. Nach BMBF-Grundsätzen wird eine angemessene Eigenbeteiligung – grundsätzlich mindestens 50% der entstehenden zuwendungsfähigen Kosten – vorausgesetzt.

Die Bemessung der jeweiligen Förderquote muss den Gemeinschaftsrahmen der EU-Kommission für staatliche FuEul- (Forschungs- und Entwicklungs- u. Innovations-) Beihilfen berücksichtigen. Dieser Gemeinschaftsrahmen lässt für Kleine und Mittlere Unternehmen (KMU) eine differenzierte Bonusregelung zu, die ggf. zu einer höheren Förderquote führen kann.

Antragsteller sollen sich im Umfeld des geplanten Projekts mit den Förderprogrammen des BMBF, mit weiteren nationalen Förderprogrammen, insbesondere denen der Hightech-Strategie, sowie mit dem EU-Forschungsrahmenprogramm vertraut machen und mit den zuständigen Projektträgern des BMBF bzw. den Nationalen Kontaktstellen für das EU-Forschungsrahmenprogramm oder dem Eureka-Büro für das Programm Eurostars vor Antragstellung an das Internationale Büro des BMBF klären, ob das geplante Projekt die Kriterien der Fachprogramm-, der EU- bzw. der Eurostars-Ausschreibung erfüllt. Voraussetzung für eine Förderung ist der Bezug des geplanten Projekts zu den Themen der Bekanntmachungen/Zielen der Förderprogramme des BMBF bzw. der EU sowie die durch Vorarbeiten belegte Expertise der Antragsteller.

Zusätzlich zum deutschen Antragsteller sollen in der Regel mindestens zwei weitere Einrichtungen beteiligt sein, davon mindestens eine aus den MOEL/SOEL. Wünschenswert ist die Vorbereitung größerer Kooperationsvorhaben mit Beteiligung mehrerer deutscher und ausländischer Partner. Eine signifikante Eigenbeteiligung der Partner ist bei Antragstellung



nachzuweisen. Das BMBF geht davon aus, dass die MOEL/SOEL zur Finanzierung der Projekte beitragen.

Eine Förderung der Vorbereitung gemeinsamer Forschungsbasen von deutscher Seite setzt eine komplementäre Förderung des ausländischen Partners durch eine Förderinstitution des Partnerlandes sowie eine grundsätzliche Übereinkunft der Kooperationspartner hinsichtlich ihrer geplanten Zusammenarbeit voraus.

Der Antrag muss die zur Beurteilung der Angemessenheit und Notwendigkeit der Förderung erforderlichen Angaben erhalten.

Die Anträge werden anhand der folgenden Kriterien beurteilt:

- Wissenschaftliche Qualität des Arbeitsplans, Originalität des Ansatzes
- Erfolgsaussichten des Projektes hinsichtlich einer Förderung im Rahmen des entsprechenden BMBF-Fachprogramms, EU-Programms oder des Eurostars-Programms
- Qualifikation und Expertise des Projektkoordinators sowie der Projektpartner
- Qualität der Zusammenarbeit und gegenseitiger Nutzen
- Verwertbarkeit der erwarteten Ergebnisse
- Förderung junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler

Zusätzliche Kriterien für die Beurteilung von Anträgen für gemeinsame Forschungsbasen

- Einbindung in die jeweiligen nationalen Strukturen
- Mehrwert gegenüber der bisherigen Zusammenarbeit, Synergien
- Abschluss einer Kooperationsvereinbarung
- Beteiligung der Industrie
- Commitment der Partner, eine Kooperation über einen längeren Zeitraum einzugehen
- Qualität des Projektmanagements
- Sozioökonomischer Nutzen der angestrebten Ergebnisse
- Vorhandene Infrastruktur
- Kosten und Finanzierungsmodell
- Beiträge der Partner (Eigen- u. Drittmittel/öffentliche Fördermittel; Mittel aus Förderprogrammen der Partnerländer; EU-Fördermittel)

Auf der Grundlage der Bewertung wird nach abschließender Antragsprüfung über eine Förderung entschieden. Die Antragsteller werden über das Ergebnis der Bewertung schriftlich informiert.

Für die Bewilligung, Auszahlung und Abrechnung der Zuwendung sowie für den Nachweis und die Prüfung der Verwendung und die ggf. erforderliche Kündigung des Zuwendungsvertrages und die Rückforderung der gewährten Zuwendung gelten die Verwaltungsvorschriften zu § 44 der BHO, soweit nicht in diesen Förderrichtlinien Abweichungen zugelassen sind.

**Förderung überbetrieblicher Berufsbildungsstätten**

Das BMBF fördert überbetriebliche Berufsbildungsstätten, um kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) die Berufsausbildung in einem anerkannten Ausbildungsberuf zu erleichtern.

Gefördert werden überbetriebliche Berufsbildungsstätten, die Ausbildungsmaßnahmen anbieten, die eine betriebliche Ausbildung in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) ergänzen. Durch die überbetrieblichen Berufsbildungsstätten werden so Voraussetzungen geschaffen, damit auch kleine und spezialisierte Unternehmen in anerkannten Ausbildungsberufen ausbilden können.

Falls von der Wirtschaft die Entwicklung innovativer Qualifizierungsangebote zur Vermittlung neuer Technologien für dringend erforderlich gehalten wird, kann künftig ein weiteres Leitprojekt gefördert werden. Die Rolle der Kompetenzzentren als "Leuchttürme" und Innovationsmotoren für wirtschaftlich notwendige Qualifizierungsmaßnahmen wird nach dem Willen des BMBF damit noch gestärkt.

Gefördert wird auch die Weiterentwicklung von überbetrieblichen Berufsbildungsstätten zu Kompetenzzentren:

Diese bieten beispielsweise neben ihrem Bildungsauftrag auch Informationen und Beratungen, insbesondere zu neuen Technologien und Verfahren einschließlich deren Anwendung und Vermarktung, an.

Bislang erfolgte die Förderung auf Basis der Richtlinien des BMBF sowie der Fördervoraussetzungen des Bundeswirtschaftsministeriums.

Zum 11.07.2009 ist die gemeinsame Richtlinie für die Förderung überbetrieblicher Berufsbildungsstätten und ihrer Weiterentwicklung zu Kompetenzzentren in Kraft getreten. Seitdem erfolgt die Förderung in der Regel immer nur durch ein Bundesministerium und zwar in Abhängigkeit vom überwiegenden Teil der Nutzung der Bildungsstätte: Wird diese überwiegend im Bereich der Ausbildung genutzt, ist BMBF für die Förderung zuständig. Liegt der Schwerpunkt auf Fort- und Weiterbildung, erfolgt die Förderung durch das BMWi/Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle. Die neue Richtlinie bewirkt eine erhebliche Ausweitung des Aufgabenspektrums sowie eine flexiblere Finanzierung. Der Förderzeitraum für Kompetenzzentren wird von drei auf vier Jahre angehoben, die Förderung von Leitprojekten geeigneter Kompetenzzentren von zwei auf drei Jahre.

Ziel der Förderung durch das BMWi ist es, handwerklichen Betrieben zur Verbesserung ihrer Wettbewerbschancen rascher Zugang zu neuen Technologien und Verfahren zu verschaffen.

Die Förderung der Infrastruktur im Bereich Aus-, Fort- und Weiterbildung sowie die Weiterentwicklung zu Kompetenzzentren wird nunmehr als Daueraufgabe angesehen.

Antragsberechtigt sind juristische Personen des öffentlichen Rechts und im Sinne der Abgabenordnung gemeinnützige juristische Personen des privaten Rechts, die Träger von Berufsbildungsstätten sind, und die die Voraussetzungen der Förderrichtlinien des BMBF erfüllen.

Die Förderung erfolgt in der Regel durch nicht rückzahlbare Zuschüsse zu Investitionskosten sowie im Fall der Förderung von Kompetenzzentren durch auf vier Jahre befristete Zuschüsse zu Personal- und Sachkosten.

Das BMBF fördert im verstärkten Maße Kompetenzzentren. Die Entwicklung von überbetriebliche Berufsbildungsstätten zu Kompetenzzentren kann mit Zuschüssen von bis zu 50% gefördert werden, in strukturschwachen Regionen nach dem jeweils geltenden Rahmenplan der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur" bis zu 65% der ausgabewirksamen förderfähigen Kosten. Die Eigenbeteiligung der Träger muss mindestens 25%, in strukturschwachen Regionen mindestens 10% betragen.

Für die übrige überbetriebliche Berufsbildungsstätten -Förderung beträgt der Fördersatz bis zu 45% und bis zu 60% in strukturschwachen Regionen.

Förderfähig sind nur Maßnahmen, die unmittelbar der Aus-, Fort- und Weiterbildung dienen und Maßnahmen, die eine Berufsausbildung oder einen Berufsabschluss vorbereiten, ermöglichen oder unterstützen. Diese Maßnahmen müssen der Anpassung der Bildungsstätte an den technischen Fortschritt dienen.

Die Förderung setzt im Regelfall eine Bedarfsanalyse unter Berücksichtigung von Stellungnahmen der Länder und der Verbände voraus.

Es ist erforderlich, dass sich der Antragsteller und grundsätzlich auch das Land, in dem sich die Bildungsstätte befindet, an den Gesamtausgaben des Vorhabens beteiligen. Der Antragsteller hat einen seinen Vermögensverhältnissen entsprechenden angemessenen Eigenanteil zu leisten. Dieser muss mindestens 25% der zuwendungsfähigen Ausgaben betragen, in Fördergebieten, die durch den jeweils geltenden Rahmenplan der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ festgelegt sind („strukturschwache Regionen“), mindestens 10%. Zur Ermittlung des Eigenanteils hat der Antragsteller seine Vermögensverhältnisse im Antragsverfahren offenzulegen.

Das Land, in dem sich die überbetriebliche Berufsbildungsstätten oder das Kompetenzzentrum befindet, muss sich mit mindestens 15%, in strukturschwachen Regionen mit mindestens 10%, an den zuwendungsfähigen Ausgaben beteiligen. Dies gilt nicht, wenn der Landesanteil ganz oder teilweise vom Antragsteller übernommen wird und im Rahmen einer Gesamtbetrachtung des finanziellen Engagements des Landes für alle bisherigen und künftigen gemeinsam geförderten investiven überbetrieblichen Berufsbildungsstätten -Projekte eine Kompensation festgestellt werden kann.

Die Förderung setzt grundsätzlich eine 75%-ige, in begründeten Ausnahmefällen eine mindestens 50%-ige Auslastung der Bildungsstätte voraus.

Maßnahmen mit Gesamtausgaben von weniger als 50.000 Euro sind grundsätzlich nicht förderfähig.

Das geförderte Vorhaben muss eindeutig von sonstigen Ausgaben des Trägers abgegrenzt sein.

Die Zuwendung wird als nicht rückzahlbarer Zuschuss im Wege der Anteilfinanzierung (Projektförderung auf Ausgabenbasis) gewährt. Es besteht kein Rechtsanspruch auf Gewährung einer Zuwendung. Vielmehr entscheidet die Bewilligungsbehörde nach pflichtgemäßem Ermessen. Die Gewährung der Zuwendung steht unter dem Vorbehalt der Verfügbarkeit der veranschlagten Haushaltsmittel.

Die Höhe des Zuschusses aus Mitteln des Bundes beträgt bei der Förderung von überbetriebliche Berufsbildungsstätten bis zu 45%, bei Vorhaben in strukturschwachen Regionen

bis zu 60% der zuwendungsfähigen Ausgaben, -bei der Förderung von Kompetenzzentren bis zu 50%, bei Vorhaben in strukturschwachen Regionen bis zu 65% der zuwendungsfähigen Ausgaben.

Es können Investitionen gefördert werden, die der Schaffung, Modernisierung, Umstrukturierung oder Ausstattung notwendiger, funktionstüchtiger Werkstätten, Unterrichtsräume, Verwaltungsräume und sonstiger direkt der Aus- und Fortbildung zuzurechnender Räumlichkeiten dienen. Vorrangig gefördert werden Investitionen, die unmittelbar der Aufgabenerfüllung dienen. Nur mittelbar der Aufgabenerfüllung dienende Investitionen (z.B. Internate) können im Einzelfall gefördert werden, wenn sie für die Funktionsfähigkeit der überbetrieblichen Berufsbildungsstätten erforderlich sind und keine anderweitigen Finanzierungsmöglichkeiten bestehen. Für neue und neu geordnete Ausbildungsberufe können nach besonderer Prüfung zusätzliche Kapazitäten gefördert werden, einschließlich des sich daraus ergebenden Fort- und Weiterbildungsbedarfs.

Von der Förderung ausgeschlossen sind insbesondere Ausgaben für

- Maßnahmen der Bauunterhaltung und Instandsetzungen
- Verwaltungstätigkeit,
- Finanzierung,
- Verbrauchsmittel und laufende Betriebskosten,
- Unterrichtsmaterial,
- Umzug.

Zusätzlich können Personal- und Sachausgaben gefördert werden, jedoch nur, soweit sie dem Auf- und/oder Ausbau eines Kompetenzzentrums oder der Durchführung eines Leit- bzw. eines Folgeprojektes nach den Teilen B 1.3.2 und B 1.3.4 dienen. Die Förderung von Personalausgaben ist nur möglich für

- Tätigkeiten, die in unmittelbarem Zusammenhang mit dem geförderten Vorhaben stehen,
- zusätzliches oder freigestelltes Personal, für das eine Nachbesetzung erfolgt,
- gemessen an der zu erledigenden Aufgabe hinreichend qualifiziertes Personal. Zur Bemessung der Personalausgaben werden Pauschalsätze nach den jeweils geltenden Richtlinien des BMBF festgelegt. Die Pauschalsätze legen Obergrenzen für die Personalausgabenförderung fest.

Sachausgaben, die dem allgemeinen Geschäftsbedarf zuzuordnen sind, sind zu einem Pauschalsatz von 10% der notwendigen Personalausgaben zuwendungsfähig. Ausgaben für Reisen sind nach Maßgabe des Bundesreisekostengesetzes zuwendungsfähig. Honorar- und Sachausgaben für Auftragsvergaben an Dritte im Rahmen von Leistungen für das Kompetenzprojekt, die vom Antragsteller nicht selbst erbracht werden können, sind in begründeten Fällen förderfähig.

## Förderprogramm Management, Marketing, Messen und Markterschließung (M4)

Das Ziel des Programms ist

- die Stärkung der Wettbewerbs- und Anpassungsfähigkeit, insbesondere für die internationale Markterschließung und
- die Stärkung der Innovationskraft kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) im In- und Ausland.

### **Wer wird gefördert?**

Die ILB unterstützt mit dem Förderprogramm Management, Marketing, Messen und Markterschließung (M4):

kleine und mittlere Unternehmen (KMU) mit einem Hauptsitz oder einer Zweigniederlassung im Land Brandenburg Gruppen von mindestens drei kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), die sich vertraglich zu einem gemeinsamen Vorhaben ohne externes Netzwerkmanagement zusammengeschlossen haben wirtschaftsnahe Einrichtungen ohne Gewinnausrichtung oder landesweit tätige Verbände als Projektträger.

### **Was wird gefördert?**

Mit dem Förderprogramm fördert die ILB Vorhaben zu folgenden Themen:

- Beratungen zu innerbetrieblichem Management, insbesondere Beratungsleistungen für Fach- und Führungskräfte
- Beratungen zu Marketing und strategischer Unternehmensführung im Inland
- Teilnahmen an Messen und Ausstellungen im In- und Ausland
- Beratungen zu Maßnahmen im Ausland, die zur Vorbereitung des eigenen Marktauftritts in einem neuen Markt dienen
- Beratungen zu allgemeinen Markterschließungsstrategien
- umfassende zielland- beziehungsweise branchenorientierte Marktzugangprojekte, die einen strategischen Charakter haben
- innovationsunterstützende Dienstleistungen wie Zertifizierung und Anpassung von Produkten an neue Märkte.

Nach der M4-Richtlinie sind im Jahr 2013 neben den internationalen Messen und Messen mit überregionalem Charakter folgende regionale Messen in der Region förderfähig:

- IMPULS; Cottbus
- Handwerker Ausstellung; Cottbus
- Oder-Spree-Bau; Erkner
- PotsdamBAU + ENERGIE; Potsdam
- Bauen - Handwerk - Energie; Frankfurt (Oder)
- Märkische Bildungsmesse; Potsdam
- INKONTAKT; Schwedt
- deGUT; Berlin

### **Wer oder was wird nicht gefördert?**

Mit dem Förderprogramm können folgende Ausgaben nicht gefördert werden:

- Unternehmen in Schwierigkeiten
- Maßnahmen, die sich auf einen konkreten Geschäftsabschluss beziehen
- Beratungsleistungen zur Beschaffung von Finanzierungsmitteln
- Beratungsleistungen zur Beantragung von Fördermitteln
- Beschaffungskosten einschließlich der Kosten zur technischen Umsetzung für Hard- und Software
- eigene Sachleistungen
- eigene Personal-, Gemein-, Telekommunikations-, und Reisekosten
- allgemein zugängliche Marktanalysen, Prognosen, Darstellungen, reine Adressangaben oder deren Zusammenstellung
- betriebliche Beratungs- und Schulungsmaßnahmen, die Sie selbst und mit Ihren Mitarbeitern durchführen
- Beratungen, die sich auf inländische Rechts-, Versicherungs- und Steuerfragen beziehen
- Teilnahmen an Messen, für die eine Antragsberechtigung nach dem Bundesmesseförderprogramm besteht [Link:[www.auma.de](http://www.auma.de)]
- exportbezogene Tätigkeiten
- Maßnahmen, die bereits vor Antragstellung begonnen worden sind, ausgenommen ist die Anmeldung zu einer Messe vor Antragstellung
- Dienstleistungen,
- die fortlaufend oder in regelmäßigen Abständen in Anspruch genommen werden oder
- die zu den gewöhnlichen Betriebsausgaben des Unternehmens gehören, wie zum Beispiel die routinemäßige Steuer- und Rechtsberatung sowie Werbung.

### **Wie wird gefördert?**

Die ILB fördert die Maßnahmen mit einer projektgebundenen Anteilfinanzierung (Zuschuss) wie folgt:

- bei der Teilnahme an Messen und Ausstellungen bis zu 50 Prozent der förderfähigen Ausgaben, maximal 15.000 EUR je Veranstaltung und Unternehmen
- für die Einstellung eines fachspezifisch qualifizierten Assistenten für Markterschließung im Ausland bis 50 Prozent des vertraglich vereinbarten Arbeitnehmer-Bruttogehalts, maximal 20.000 EUR für ein Jahr
- bei zielland- und branchenorientierten Marktzugangprojekten bis zu 90 Prozent, im darauffolgenden Jahr bis zu 80 Prozent der förderfähigen Ausgaben für das jeweilige Projekt

- für innovationsunterstützende Dienstleistungen bis zu 75 Prozent der förderfähigen Ausgaben, maximal bis zu 200.000 EUR „De-minimis“-Beihilfen für einen Zuwendungsempfänger innerhalb von drei Jahren
- für alle übrigen Maßnahmen bis zu 50 Prozent der förderfähigen Ausgaben, maximal 50.000 EUR je gefördertem Unternehmen/Unternehmensgruppe innerhalb von drei Jahren.

Der Mindestbetrag für einen Zuschuss liegt allgemein bei 2.500 EUR, bei überregionalen Messen bei 1.500 EUR; bei regionalen Messen bei 500 EUR.

### **Wie ist das Antragsverfahren?**

Die Anträge zum Förderprogramm Management, Marketing, Messen und Markterschließung (M4) erhalten Sie bei der ILB.

### **Geltungsdauer**

Die Richtlinie gilt bis zum 31. Dezember 2013.

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Allgemeine Strukturanalyse des Standorts Uckermark.....	6
Abbildung 2: Zusammenfassende SWOT-Analyse der Uckermark .....	7
Abbildung 3: Umsetzungsplanung der Maßnahmen .....	7
Abbildung 4: Wertschöpfungskette im Bereich Energietechnik und die Handlungsfelder des Clusters .....	9
Abbildung 5: Ergebnis des Vergleichs zu Bildung, Wirtschaft und Soziales .....	11
Abbildung 6: Übersicht zu Bevölkerungsdichte sowie -Zu- und Abnahme.....	12
Abbildung 7: Übersicht der Flächennutzung und der Erzeugungspotentiale .....	13
Abbildung 8: Übersicht der Investitionen in Branchenkompetenzfelder in Brandenburg.....	13
Abbildung 9: Darstellung des Gewerbesteuerhebesatzes im Bundes-, Landes- und Regionalvergleich .....	14
Abbildung 10: SWOT-Analyse der Struktur der Uckermark .....	17
Abbildung 11: Wertschöpfungskette Bioenergie in der Uckermark .....	19
Abbildung 12: SWOT-Analyse des Handlungsfelds Bioenergie für die Uckermark .....	22
Abbildung 13: Wertschöpfungskette Windenergie in der Uckermark.....	23
Abbildung 14: SWOT Analyse für das Handlungsfeld Windenergie in der Uckermark .....	26
Abbildung 15: Wertschöpfungskette Turbomaschinen und Kraftwerkstechnik in der Uckermark.....	27
Abbildung 16: SWOT-Analyse des Handlungsfelds Turbomaschinen und Kraftwerkstechnik in der Uckermark .....	30
Abbildung 17: Wertschöpfungskette Photovoltaik .....	31
Abbildung 18: SWOT-Analyse Photovoltaik in der Uckermark .....	34
Abbildung 19: Wertschöpfungskette Solarthermie in der Uckermark .....	35
Abbildung 20: SWOT-Analyse Solarthermie in der Uckermark .....	38
Abbildung 21: SWOT-Analyse Energieeffizienztechnologien in der Uckermark .....	41
Abbildung 22: Wertschöpfungsbereiche Energienetze, -speicher / E-Mobilität .....	42
Abbildung 23: Ausschnitt des Gasnetzes in Nord-Ost-Deutschland.....	45
Abbildung 24: SWOT-Analyse Energienetze, -speicher / E-Mobilität .....	46
Abbildung 25: Wertschöpfungskette Biogene Kraftstoffe .....	47
Abbildung 26: SWOT-Analyse Biogene Kraftstoffe in der Uckermark .....	52
Abbildung 27: Wertschöpfungskette Mineralölbranche .....	52
Abbildung 28: SWOT-Analyse der Mineralölbranche in der Uckermark .....	55
Abbildung 29: Wertschöpfungskette Maschinen- und Anlagenbau in der Uckermark .....	56
Abbildung 30: SWOT-Analyse Maschinen- und Anlagenbau in der Uckermark .....	58
Abbildung 31: Wertschöpfungskette Recycling in der Uckermark .....	59
Abbildung 32: SWOT-Analyse Recycling in der Uckermark .....	62
Abbildung 34: Exemplarische Darstellung der Ableitung der Potentiale aus der Strukturanalyse der Uckermark .....	66
Abbildung 35: Maßnahmenfelder.....	71
Abbildung 36: Umsetzungsplan .....	86
Abbildung 36: Anteil Schulabgänger mit allgemeiner Hochschulreife.....	88
Abbildung 37: Anteil Schulabgänger ohne Hauptschulabschluss.....	88
Abbildung 38: Gewerbeanmeldungen je 10.000 Einwohner .....	89
Abbildung 39: Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen in jeweiligen Preisen (Produz. Gewerbe) .....	89



Abbildung 40: Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen in jeweiligen Preisen (Verarbeitendes Gewerbe) .....	90
Abbildung 41: Bruttoentgelte je Beschäftigten in der Industrie .....	90
Abbildung 42: Arbeitsplatzdichte .....	91
Abbildung 43: Anteil neue Wohngebäude mit 1 oder 2 Wohnungen .....	91
Abbildung 44: Betreuungsquote 0 bis 2 Jahre .....	92
Abbildung 45: Betreuungsquote 3 bis 5 Jahre .....	92
Abbildung 46: Krankenhausbettendichte .....	93
Abbildung 47: Ableitung der Potentiale im Handlungsfeld Bioenergie.....	94
Abbildung 48: Ableitung der Potentiale für Windenergie .....	94
Abbildung 49: Ableitung der Potentiale für Turbomaschinen und Kraftwerkstechnik.....	95
Abbildung 50: Ableitung der Potentiale für Photovoltaik.....	95
Abbildung 51: Ableitung der Potentiale für Solarthermie.....	96
Abbildung 52: Ableitung der Potentiale für Energieeffizienztechnologien.....	96
Abbildung 53: Ableitung der Potentiale für Energienetze, -speicher/E-Mobilität.....	97
Abbildung 54: Ableitung der Potentiale für Biogene Kraftstoffe.....	97
Abbildung 55: Ableitung der Potentiale für die Mineralölbranche .....	98
Abbildung 56: Ableitung der Potentiale für Maschinen- und Anlagenbau.....	98
Abbildung 57: Ableitung der Potentiale für Recycling .....	99

## Gesprächspartner im Rahmen der Experteninterviews

### AkoTec Produktions GmbH

- Hr. Reinhold Weiser  
*Geschäftsführer*

### ENERTRAG Aktiengesellschaft

- Hr. Robert Döring  
*Leiter Public Affairs*

### LEIPA Georg Leinfelder GmbH

- Hr. Arno Liendl  
*Leiter Technik*
- Hr. Ulrich Köster  
*Mitarbeiter Energiezentrale*

### PCK Raffinerie GmbH

- Frau Vica Fajnor  
*Leiterin Standortentwicklung / Unternehmenskommunikation*
- Frau Verena Leschke  
*Standortentwicklung / Unternehmenskommunikation*
- Herr Frank Stargardt  
*Abschnittsleiter 133*  
*Kontraktorbetreuung/Dienste*

### VELIND Innovation GmbH

- Hr. Horst Donth  
*Handlungsbevollmächtigter*

### VERBIO Ethanol Schwedt GmbH & Co. KG

- Klaus-Dieter Bettien  
*Geschäftsführer*