



Online-Tutorial Wohlstandsradar

So vergleichen und bewerten Sie mögliche Wohlfühlstandseffekte von Umsetzungsvarianten bei EE-Projekten



Workbook

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



FONA
Forschung für Nachhaltige
Entwicklung
BMBF

inter3

INSTITUT FÜR RESSOURCENMANAGEMENT

Online-Tutorial Wohlstandsradar

Das Online-Tutorial wurde im Rahmen des BMBF-Projekts „Wachstum, Widerstand, Wohlstand als Dimensionen einer regionalen Energieflächenpolitik“ erarbeitet



Workbook

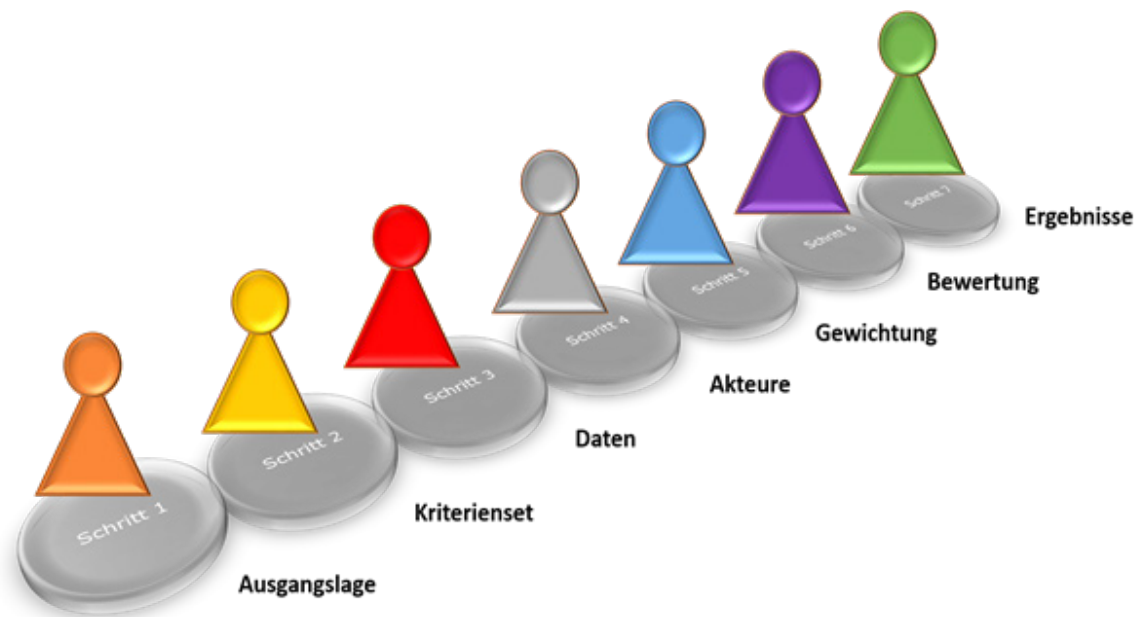
Helke Wendt-Schwarzburg, Dr. Till Ansmann & Sven Wurbs
inter 3 Institut für Ressourcenmanagement

Annette Leeb
lern.link

Berlin, September 2016

Inhalt

- 5 So nutzen Sie das Workbook
- 6 Was ist das Wohlstandsradar?
- 7 Übersicht Akteursgruppen
- 8 Vorlage Einladungsschreiben
- 11 Vorbereitung Workshop: Checkliste
- 12 Beschreibung Umsetzungsvarianten
- 14 Kriterienset
- 18 Beispiel Datenerhebung
- 20 Beispiel Ergebnisdokumentation
- 30 Vorlagen für den 2. Workshop
- 35 Tipps zur Auswertung und zur Software PRIMATE
- 37 Beispiele Ergebnisdokumentation
- 41 Kontakt
- 42 Impressum



So nutzen Sie das Workbook

Das Workbook ergänzt das Online-Tutorial zum Wohlstandsradar. Im Workbook finden Sie wichtige Hinweise auf weiterführende Informationen, insbesondere alle Vorlagen und Checklisten, die im Online-Tutorial zum Wohlstandsradar erwähnt werden.

Kurz: Alles, was Sie benötigen, wenn Sie das Wohlstandsradar in Ihrer Gemeinde einsetzen möchten.

Das Online-Tutorial können Sie unter folgendem Link starten:
www.w3-energieflächenpolitik.de/pdf/W3_Online-Tutorial-Wohlstandsradar.pdf.

Zusätzliche und ausführlichere Informationen sind im Leitfaden zum Wohlstandsradar zusammengefasst. Er steht auf der Internetseite www.w3-energieflächenpolitik.de zum Download bereit.

Mehr Informationen unter www.w3-energieflächenpolitik.de/pdf/W3_Leitfaden_Wohlstandsradar.pdf.

Was ist das Wohlstandsradar?

Das Wohlstandsradar zeigt die in einer Region möglichen Wohlfandseffekte von EE-Projekten – je nach Art der Projektgestaltung – auf und hilft bei der Erarbeitung und Anpassung von Umsetzungskonzepten.

Mit Hilfe des Wohlstandsradars werden die Vorteile und Nachteile verschiedener Umsetzungsalternativen verdeutlicht und vergleichbar bzw. verhandelbar gemacht. Dies hilft kommunalen Entscheidern dabei, auf Wünsche bzw. Einwände von Schlüsselakteuren, Bürgern usw. eingehen zu können.

Das Verfahren wird in sieben Schritten gemeinsam mit interessierten bzw. betroffenen Akteuren und Anwohnern durchgeführt. Die Anwendung kann zum Beispiel im Rahmen von drei Workshops erfolgen.

Hilfreich ist eine kompetente Begleitung durch einen Moderator oder eine Moderatorin, der bzw. die mit dem Verfahren vertraut ist.

Übersicht Akteursgruppen

Hier finden Sie eine Übersicht über typische (regionale) Akteure, die in den Entscheidungsprozess zur Realisierung von EE-Projekten einbezogen werden können.

Die tatsächliche Auswahl hängt von Ihrer Zielsetzung und der konkreten Situation vor Ort ab.

Akteursgruppe	bitte ankreuzen
Kommunalpolitik/-verwaltung	
Regionalentwicklung	
Energieversorger	
Projektierer	
Anlagenbetreiber	
Investor	
Flächenbesitzer/-pächter	
Land-/Forstwirtschaft	
regionale(r) Wirtschaft(sverband)	
Verbände Natur/Umwelt	
Verbände Stadt/Kulturlandschaft	
betroffene Anlieger	
Bürger pro Erneuerbare/EE-Projekt	
Bürger kritisch zu Erneuerbaren/EE-Projekt	
Experten/Wissenschaft	
sonstige: ...	
sonstige: ...	
sonstige: ...	

Nähere Informationen zur Auswahl der Akteure finden Sie im Leitfaden zum Wohlstandsradar auf den Seiten 18/19.

Vorlage Einladungsschreiben

Bei der Einladung zum 1. Workshop sollten Sie die Teilnehmer/innen gleich darum bitten, nach Möglichkeit an allen drei Workshops mitzuwirken.

Ein beispielhaftes Einladungsschreiben finden Sie auf den nächsten Seiten.

Workshop-Einladung

„Umsetzung von Projekten der erneuerbaren Energien zum Wohle der Region“

TERMIN | ORT | DAUER | PROGRAMM

Sehr geehrte/r

Ich lade Sie herzlich ein, zusammen mit weiteren Interessierten Akteuren in insgesamt drei Veranstaltungen an der Gestaltung der Energiewende in unserer Gemeinde mitzuwirken. Ziel ist es, beim Ausbau der erneuerbaren Energien (EE) und der Umsetzung von EE-Projekten auf eine transparente und faire Verteilung von Nutzen und Lasten der EE-Erzeugung hinzuwirken. Dazu nutzen wir ein Instrument namens „Wohlstandsradar“. Es macht in einem strukturierten Dialog die Vor- und Nachteile verschiedener Umsetzungsalternativen sichtbar. Denn ob die Gemeinde von einer neuen Energieanlage profitiert und wie Nutzen und Lasten zwischen z.B. Investoren und Anwohnern verteilt sind, wird vor allem durch die Art der Projektumsetzung bestimmt.

Was erwartet Sie?

Wir möchten mit Ihnen mögliche Umsetzungsoptionen für EE-Projekte und deren energiewirtschaftliche Wertschöpfung vergleichend bewerten. Und wir wollen gemeinsam mit Ihnen Vorstellungen über wünschenswerte Formen der Projektgestaltung entwickeln.

Was ist der Nutzen?

Durch den Einsatz des Wohlstandsradars kennen die kommunal Verantwortlichen die Interessenlage in der Gemeinde und können auf dieser Grundlage konkrete Investorenanfragen bewerten, mit Projektentwicklern verhandeln oder aktiv Ausschau halten, wer ein EE-Projekt in der gewünschten Umsetzungsvariante realisieren könnte.

Was haben wir im ersten Workshop vor?

Im ersten Workshop möchten wir mit Ihnen zunächst das konkrete Ziel der gemeinsamen Bewertung festlegen und über mögliche Investorenkonzepte sprechen.¹ Anschließend diskutieren und verabreden wir anhand eines typischen Kriteriensets, welche Entscheidungskriterien zugrunde gelegt werden sollen. Zum Abschluss gilt es dann, sich darüber zu verständigen, welche Daten zur Bewertung der einzelnen Kriterien herangezogen werden sollen.

Der Workshop wird von uns vorbereitet und durch eine/n erfahrene/n Moderator/in geleitet. Die Ergebnisse werden dokumentiert und mit Ihnen abgestimmt.

¹ACHTUNG: Hier müssen Sie je nach Ausgangslage in Ihrer Gemeinde einen eigenen ergänzenden Text formulieren. Es kann beispielsweise um die Bewertung eines Investorenkonzepts für ein konkretes Projekt gehen oder es sollen drei typische Investorenkonzepte entlang eines fiktiven Projektbeispiels bewertet werden, um eine grundsätzliche Verständigung zu ermöglichen.

Was passiert danach?

Im Anschluss an den ersten Workshop werden wir die Daten für die Bewertung zusammentragen. Auf dieser Basis schaffen wir gemeinsam mit Ihnen im zweiten Workshop die Grundlage für die vergleichende Bewertung von Umsetzungsoptionen bei EE-Projekten in zwei Schritten. Zum einen möchten wir wissen, welche der Entscheidungskriterien für Sie bei der Umsetzung eines EE-Projektes mehr oder weniger wichtig sind (Gewichtung der Kriterien – siehe Abbildung I. beim Mahlzeitenbeispiel). Zum anderen sind in der Regel nicht für alle Entscheidungskriterien Daten zu finden. Für diese Fälle benötigen wir Ihre Einschätzung, wie gut die Umsetzungsvarianten Ihrer Meinung nach bei diesen Entscheidungskriterien abschneiden (siehe Abbildung II. der Beispiel-Abbildung).

I. Gewichtung der Kriterien aus Sicht von fünf Akteursgruppen (hier Faktor 0 bis 8)



II. Ergebnis der Bewertung dreier Mahlzeitenvarianten nach ausgewählten Kriterien (hier auf Skala von 0 bis 8 Punkten - zum Rand hin ansteigend)

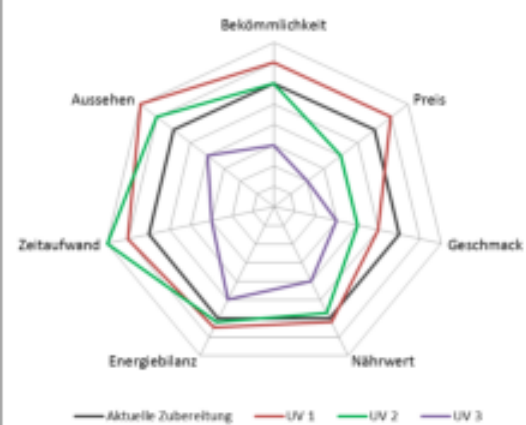


Abbildung: I. beispielhafte Darstellung der unterschiedlichen Gewichtung der Entscheidungskriterien für fünf Akteursgruppen, II. Bewertung von drei verschiedenen Umsetzungsvarianten (UV 1-3) einer Mahlzeit im Vergleich zur aktuellen Zubereitung.

Nach dem zweiten Workshop stehen alle Informationen für die Gesamtbewertung zur Verfügung. Anschließend erfolgt die Durchführung der Gesamtbewertung und deren Ergebnisauswertung sowie -aufbereitung durch uns. Im dritten Workshop werden die Ergebnisse präsentiert und gemeinsam diskutiert und interpretiert. Als Ergebnis liegen den kommunalpolitisch Verantwortlichen Empfehlungen zu wünschenswerten EE-Projekten vor, die auf der aktiven Mitwirkung vor Ort beruhen und damit eine höhere Chance auf eine regionale Unterstützung haben.

Über Ihre Mitwirkung an dem geplanten Dialog zur Bewertung der Wohlfahrtseffekte von Umsetzungsoptionen bei EE-Projekten würde ich mich daher sehr freuen.

Bitte geben Sie mir bis zum Bescheid, ob ich Sie in die Teilnehmerliste aufnehmen kann.

Mit freundlichen Grüßen

Vorbereitung Workshop: Checkliste

Haben Sie an alles gedacht?
Folgende Aufgaben sind zu erledigen:

Aufgabe	erledigt
1. Workshop	
Einladungsschreiben abstimmen, versenden	
ggf. Informationsmaterial beilegen	
Teilnehmerliste erstellen; ggf. persönlich ansprechen	
geeigneten Raum reservieren	
Präsentation zur Vorstellung und Diskussion der Zielstellung des Workshops/der Workshopreihe erstellen	
Ggf. Kartenmaterial, Flächennutzungs- und Bauleitplanung bereit halten	
ggf. Beamer und Laptop bereitstellen, falls eine Präsentation gezeigt werden soll	
Flipchart, Moderationstafeln und Moderationskoffer bereitstellen	
Plakat / Folie zum Kriterienset erstellen	
Übersicht über mögliche Datenquellen bereit halten (Leitfaden S. 11-18)	
....	
2. Workshop, zusätzliche Aufgaben	
Einladung sowie Dokumentation / Protokoll zum 1. Workshop versenden	
Ausreichende Zahl an Ausdrucken der Vorlagen erstellen <ul style="list-style-type: none"> • ...Vorlagen: Bewertung der qualitativen Kriterien (A4) • ...Vorlagen: Gewichtung der Kriterien (A3) • Vorlage zur Übersicht über Gewichtungsergebnisse (möglichst groß: A3 oder A2) 	
Für jeden Teilnehmer ein Set von 12 Bauklötzchen, Spielkegel o.ä. für die Gewichtung der Kriterien bereit halten	
...	
3. Workshop, zusätzliche Aufgaben	
Einladung sowie Dokumentation / Protokoll zum 2. Workshop versenden	
Präsentation zur Vorstellung der Ergebnisse der vergleichenden Bewertung erstellen	
Leitfragen für die gemeinsame Diskussion vorbereiten: Mögliche Interpretationen, Schlussfolgerungen und Empfehlungen vordenken und ggf. zur Diskussion stellen	
...	

Beispielbeschreibung Umsetzungsvarianten

Jeder Investor hat sein ganz eigenes Umsetzungskonzept.

Doch es gibt durchaus typische Unterschiede zwischen beispielsweise einem professionellen Investor, der von außerhalb kommt, einem professionellen Investor aus der Region und einer regionalen Bürgerenergiegenossenschaft.

Eine beispielhafte Darstellung dieser drei typischen Umsetzungsvarianten finden Sie auf der nächsten Seite.

Nähere Informationen zu möglichen Zielsetzungen für den Einsatz des Wohlstandsradars finden Sie übrigens im Leitfaden ab Seite 6.

Auf der Internetseite steht diese Vorlage auch zum Download bereit.

Mehr Informationen unter www.w3-energieflächenpolitik.de/service/publikationen.html

Umsetzungsvarianten



externer Investor

- renditeorientiert und Projektumsetzung in 12 Monaten
- Planung durch ein Hamburger Büro
- Installation zu 1/3 durch regionale Betriebe
- Wartung und Instandhaltung zu 50% durch regionale Betriebe
- es entsteht 1 neuer Arbeitsplatz in der Region
- Betreibergesellschaft aus Berlin
- Finanzierung durch Finanzinstitut aus Berlin
- geringe Abstimmung mit regionalen Akteuren
- geringe Informationsweitergabe an regionale Akteure
- 1.000 Euro für Kindergarten vor Ort bzw. für die Sanierung eines historischen Gebäudes
- 1.000 Euro für Denkmalschutz und Erhaltung der Kulturlandschaft in der Region



regionaler Investor

- regional und renditeorientiert
- Projektumsetzung in 18 Monaten
- Planung zu 50% und Installation zu 70% durch regionale Betriebe
- Wartung und Instandhaltung zu 70% durch regionale Betriebe
- es entstehen 2 neue Arbeitsplätze in der Region
- Betreibergesellschaft aus Region
- Finanzierung zu 60% durch regionales Geldinstitut
- 200 regionale Zeichner und 60% regionales Eigenkapital
- mit der Kommune abgestimmtes Konzept der Öffentlichkeitsarbeit
- keine Entscheidungseteiligung für weitere regionale Akteure
- 3.000 Euro für zusätzliche Baum- und Heckenanpflanzungen bei Verwendung regionalen Saatguts
- 1.800 KG CO₂-Reduktion pro Jahr durch zusätzliche Maßnahmen



regionale Bürgergenossenschaft

- regionalorientiert
- Projektumsetzung in 24 Monaten
- Planung zu 100% und Installation zu 90% durch regionale Betriebe
- Wartung und Instandhaltung zu 100% durch regionale Betriebe
- regionale Betreibergesellschaft
- es entstehen 4 neue Arbeitsplätze in der Region
- Finanzierung zu 100% durch Banken aus der Region
- 2.000 regionale Zeichner und 100% Eigenkapital aus der Region
- viele Meinungen, hoher Abstimmungsbedarf und verstreute Kompetenzen
- regionale Akteure können über Art der Zusatzmaßnahmen mitentscheiden
- 50.000 Euro für die Jugend- und Seniorenarbeit in der Region
- 8.000 Euro für Obstbäume und Hecken, Lesesteinhaufen, kleinen Tümpel
- 5.500 KG CO₂-Reduktion pro Jahr durch zusätzliche Maßnahmen

Kriterienset

Das Kriterienset des Wohlstandsradars besteht aus fünf Kriteriengruppen. Sie bilden die Themenbereiche ab, in denen Umsetzungskonzepte von EE-Projekten einen Mehrwert für die Region erbringen können.

Jeder Kriteriengruppe sind jeweils drei Bewertungsaspekte, die Kriterien, zugeordnet.

Nähere Informationen finden Sie im Leitfaden ab Seite 9.

Eine Vorlage für die Nutzung im Workshop finden sie auf den nächsten Seiten.

Auf der Internetseite steht diese Vorlage auch zum Download bereit.

Mehr Informationen unter www.w3-energieflächenpolitik.de/service/publikationen.html

Kriterienset Wohlstandsradar

Kriteriengruppe	monetäre Wertschöpfung	Finanzierung	Prozessgestaltung	Soziales	Natur - Umwelt - Umgebung
Kriterien	kommunale Einnahmen	regionaler Eigenkapitalanteil	Realisierungszeitraum	Verteilungsgerechtigkeit	zusätzliche Naturschutz-/ Biodiversitätsmaßnahmen
	Unternehmensgewinne	Finanzierungseigenanteil Kommune	Transparenz	soziale Zusatzmaßnahmen	zusätzl. Stadt-/ Kulturlandschaftsmaßnahmen
	Einkommen Arbeitnehmer	Zahl regionaler Zeichner	Stakeholderbeteiligung	Arbeitsplätze	zusätzliche CO ₂ -Reduktion

Abbildung: Kriterienset des Wohlstandsradars zur Bewertung regionaler Mehrwerte durch unterschiedliche Varianten der Projektumsetzung im Bereich erneuerbare Energien

Kriteriengruppen

- **monetäre Wertschöpfung:** stellt dar, welche Einnahmen durch die jeweiligen Projektumsetzungsvarianten in der Region generiert werden
- **Finanzierung:** beschreibt, in welcher Weise die Region bzw. deren Akteure an der Finanzierung des Projekts beteiligt sind
- **Prozessgestaltung:** Aspekte, die den Planungs- und Umsetzungsprozess näher beschreiben
- **Soziales:** soziale Auswirkungen, die die Umsetzungsvarianten des EE-Projekts mit sich bringen
- **Natur-Umwelt-Umgebung:** Maßnahmen der Umsetzungsvarianten, die dem Natur-, Umwelt-, Landschafts- und Klimaschutz dienen

Kriterien der Kriteriengruppen

- **monetäre Wertschöpfung:**
 - ◆ kommunale Einnahmen (in Euro): Einnahmen der Kommune aus Anteilen an der Einkommensteuer und der Gewerbesteuer auf Unternehmensgewinne, die sich aus Planung, Umsetzung, Betrieb und Wartung einer EE-Anlage durch regionale Unternehmen ergeben; hinzu kommen gegebenenfalls Einnahmen aus der Verpachtung kommunaler Flächen
 - ◆ Unternehmensgewinne (in Euro): Nettogewinne (nach Steuern) für die am Projekt beteiligten und in der Kommune ansässigen Unternehmen; Gewinne ergeben sich aus Planung, Umsetzung, Betrieb und Wartung einer EE-Anlage
 - ◆ Einkommen der Arbeitnehmer (in Euro): Nettoeinkommen von abhängig Beschäftigten in der Kommune, durch Mitwirkung an Planung, Umsetzung, Betrieb und Wartung einer EE-Anlage in der Region
- **Finanzierung:**
 - ◆ regionaler Eigenkapitalanteil (in Prozent): regionaler Anteil am Eigenkapital, das für das EE-Projekt benötigt wird (von der Kommune, örtlichen Unternehmen, Einzelpersonen etc.)
 - ◆ Finanzierungseigenanteil der Kommune (in Prozent): Anteil an der Gesamtsumme zur Finanzierung des EE-Projekts, den die Kommune (öffentliche Hand) aufbringt

- ◆ Zahl der regionalen Zeichner (Anzahl): Anteilseigner der Finanzierung, die aus der Region kommen
- **Prozessgestaltung:**
 - ◆ Realisierungszeitraum (in Monaten/Jahren): Zeit von Beginn der Planungsphase bis zur Inbetriebnahme der EE- Anlage
 - ◆ Transparenz (Skalenwert): Bewertung dazu, ob getroffene Entscheidungen von außen nachvollziehbar sind und Informationen interessierten Akteuren und der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden
 - ◆ Stakeholderbeteiligung (Skalenwert): Bewertung dazu, wie stark regionale Akteure in die Umsetzungs- und Entscheidungsprozesse des EE-Projekts eingebunden sind, ob Meinungen von regionalen Akteuren im Entscheidungsprozess gehört und berücksichtigt werden bzw. lokale Akteure miteinbeziehen
- **Soziales:**
 - ◆ Verteilungsgerechtigkeit (Skalenwert): Einschätzungen dazu, wie gerecht Nutzen und Lasten unter den Betroffenen und Profiteuren des EE-Projekts verteilt sind
 - ◆ soziale Zusatzmaßnahmen (in Euro): Aufwendungen, die von Investoren bzw. Projektverantwortlichen in der Kommune oder Region für Maßnahmen im sozialen Bereich eingesetzt werden
 - ◆ Arbeitsplätze (Anzahl): Vollzeit Arbeitsplätze in der Region durch Planung, Umsetzung, Betrieb und Wartung eines EE- Projekts
- **Natur-Umwelt-Umgebung:**
 - ◆ zusätzliche Naturschutz-/Biodiversitätsmaßnahmen (in Euro): Geldwerte für Maßnahmen, die über die gesetzlich vorgeschriebenen Ausgleichsmaßnahmen hinaus im Bereich des Natur- und Umweltschutzes und der Sicherung oder Förderung der Biodiversität ausgegeben werden
 - ◆ zusätzliche Stadt-/Kulturlandschaftsmaßnahmen (in Euro): Aufwendungen für Maßnahmen, die über die vorgeschriebenen Ausgleichsmaßnahmen hinaus im Bereich des Denkmalschutzes, der Stadterneuerung oder des Erhalts der Kulturlandschaft ausgegeben werden
 - ◆ zusätzliche Treibhausgasreduktion (in kg/t CO₂-Äquivalent pro Jahr): Treibhausgase, die durch das EE-Projekt zusätzlich eingespart werden; nicht die Treibhausgasreduktion, die von der Anlage selbst ausgeht (diese ist für alle Varianten gleich)

Beispiel Datenerhebung

Um die Kriterien bewerten zu können, müssen im nächsten Schritt die dazugehörigen Daten gesammelt werden.

Ein beispielhafte Darstellung der Datenerhebung finden Sie auf der nächsten Seite.

Nähere Informationen zur Datenerhebung für alle Kriterien finden Sie im Leitfaden ab Seite 12.

Beispiel

Wertschöpfungsrechner Erneuerbare Energien



Abbildung: Screenshot der Startseite des AEE-Wertschöpfungsrechners Erneuerbare Energien © Agentur für Erneuerbare Energien

Kurzbeschreibung

Zum Kriteriengruppe „monetäre Wertschöpfung „ gehören die Kriterien

- Kommunale Einnahmen
- Unternehmensgewinne
- Arbeitsnehmereinkommen

Diese Daten können Sie selbst erheben. Doch die Analyse der gesamten regionalen Wertschöpfungskette für jede Umsetzungsvariante ist sehr arbeitsaufwändig. Wir empfehlen daher, den von der Agentur für Erneuerbare Energien (AEE) bereitgestellten Wertschöpfungsrechner Erneuerbare Energien zu verwenden.

Dazu müssen Sie folgende Angaben bereithalten:

- Art und Größe der zu bewertenden EE-Anlage (z.B. Photovoltaik, Freiflächenanlage, Windenergieanlage, Biogasanlage)
- Anteil der Unternehmen bzw. involvierten Personen, die im Bereich der Planung und Installation aus der Region kommen;
- Anteil der Unternehmen bzw. involvierten Personen, die im Bereich der Wartung und Instandhaltung aus der Region kommen;
- Anteil der Eigentümer der verpachteten Grundstücke aus der Region;
- Anteil der Banken, die das EE-Projekt (mit)finanzieren;
- Anteil, zu dem die Betreibergesellschaft in der Region ansässig ist;
- Anteil der Eigenkapitalgeber aus der Region

Mehr Informationen:

www.kommunal-erneuerbar.de/de/kommunale-wertschoepfung/rechner.html

Beispiel Ergebnisdokumentation

Rechtzeitig vor dem 2. Workshop bekommen alle Teilnehmer/innen eine Ergebnisdokumentation zur Abstimmung zugeschickt.

So wird eine gemeinsame Grundlage für die nächsten Schritte geschaffen.

Eine beispielhafte Ergebnisdokumentation finden Sie auf den nächsten Seiten.

1 Sinn und Zweck des Workshops

Im Rahmen der regionalen Aktivitäten zum Ausbau der erneuerbaren Energien (EE) fand ein vierstündiger Workshop zur Frage der regionalorientierten Umsetzung von EE-Projekten statt. Der Workshop hatte zum Ziel, das im Forschungsprojekt „W³ - Regionale Energieflächenpolitik“ entwickelte Instrument des Wohlstandsradars den Teilnehmer*innen der regionalen Praxis, Politik und Verwaltung vorzustellen und einzelne Schritte beispielhaft anzuwenden, um einen Eindruck in die Arbeitsweise des Instruments zur Entscheidungsunterstützung zu erhalten.

2 Vorstellung des Wohlstandsradars

Das Wohlstandsradar zeigt mögliche Wohlfandseffekte von EE-Projekten für die Region auf und hilft somit bei der Erarbeitung und Anpassung von Umsetzungs-konzepten. Mit Hilfe des Wohlstandsradars werden die Vorteile und Nachteile der verschiedenen Umsetzungsalternativen aufgezeigt und vergleichbar gemacht, um auf die Wünsche bzw. Einwände von Bürgern*innen und regionalen Interessen reagieren zu können.

Das Wohlstandsradar ist ein praxisorientiertes Instrument, dessen Einsatz mehrere aufeinanderfolgende Prozessschritte umfasst:

- 1) Festlegung der Bewertungssituation: Welche Fläche kommt für welche EE-Technik (PV, Wind, Biomasse) und Leistung/Anlagengröße in Frage und welche Investoren- bzw. Betreiberkonzepte sind möglich?
- 2) Festlegung der Bewertungskriterien: Welche Kriterien sind wichtig, um beurteilen zu können, welches Investoren- bzw. Betreiberkonzept für die Region am meisten Vorteile und „Wohlfand“ mit sich bringt?
- 3) Datenerhebung: Erhebung der notwendigen standort- und projektbezogenen Daten zu den Kriterien, die als Grundlage für die spätere Bewertung der Umsetzungsvarianten dienen.
- 4) Auswahl der Akteure, die am Gewichtung- und Bewertungsprozess beteiligt werden – dieser Schritt kann auch schon früher erfolgen.
- 5) Gewichtung der Bewertungskriterien: Welche Aspekte sind den Akteuren besonders wichtig? Welche sind weniger wichtig für die Bewertung?
- 6) Bewertung der Umsetzungsoptionen anhand der Bewertungskriterien und Gewichtungen: Welches Investoren- bzw. Betreiberkonzept bringt am meisten Mehrwert für die Region? Wo sind die möglichen Wohlfandseffekte am größten (für bestimmte Interessengruppen)?
- 7) Auswertung der Bewertungsergebnisse und deren Kommunikation in die Region.

3 Beteiligte Akteure

Zum Workshop waren ursprünglich jeweils zwei Vertreter*innen jeder Akteursgruppe eingeladen. Wie zu erwarten, nahmen nicht alle eingeladenen Personen am Workshop teil. Während des Workshops baten die Moderatoren die Teilnehmer*innen, sich nochmals selbst einer der Akteursgruppen zuzuordnen, um die zuvor durch die Organisator*innen erfolgte Zuordnung zu überprüfen. Nach dieser selbst vorgenommenen Einordnung waren beim Workshop insgesamt 13 Vertreter*innen folgender Interessengruppen anwesend:

- ◆ 3x Kommunalpolitik/-verwaltung
- ◆ 2x Regionalentwicklung
- ◆ 1x Energieversorger
- ◆ 1x Projektierer
- ◆ 1x Anlagenbetreiber
- ◆ 1x Verbände Natur/Umwelt
- ◆ 2x Bürger(initiativen) pro erneuerbare Energien
- ◆ 1x Bürger(initiativen) contra erneuerbare Energien/kritische Begleiter
- ◆ 1x Experten/Wissenschaft
- ◆ 0x Verbände Stadt/Kulturlandschaft
- ◆ 0x Betroffene

Der Aufzählung der Teilnehmer*innen ist zu entnehmen, dass sich keiner der Anwesenden den Akteursgruppen „Verbände Stadt/Kulturlandschaft“ sowie „Betroffene“ zugeordnet hat. Damit sind zwei der ursprünglich gebildeten Akteursgruppen nicht abgebildet. Hinzu kommt, dass einige wenige Teilnehmer*innen sich nicht eindeutig einer Gruppe zugehörig fühlten. So sah sich der Teilnehmer der Akteursgruppe „Bürgerinitiativen contra EE“ nicht als grundsätzlicher Gegner der Energiewende, sondern eher als kritischer Begleiter. An dieser Stelle wurde die Gruppenbezeichnung daher um den Zusatz „kritische Begleiter“ ergänzt. Darüber hinaus wurden die ursprünglichen Bezeichnungen der Akteursgruppen beibehalten, da es keine weitere Kritik an diesen gab.

Es ist darauf hinzuweisen, dass die wenigen Vertreter*innen natürlich nicht repräsentativ für die jeweiligen Interessensgruppen sein können und manche Vertreter nur einen Teil der eigentlichen Akteursgruppe abbilden. So war in der Interessengruppe Experten/Wissenschaft zwar ein Experte, nicht aber die Wissenschaft vertreten. Hatten die Teilnehmer*innen eine Doppelrolle inne und waren sie z.B. in der Kommunalpolitik aktiv und zugleich Mitglied eines Verbandes, haben sie sich bei der eindeutigen Zuordnung daran orientiert, wo ihr Schwerpunkt liegt bzw. mit welchem Fokus sie zum Workshop eingeladen wurden.

4 Festlegung der Bewertungssituation

Um die „Arbeitsweise“ des Wohlstandsradars verständlich und praxisnah vorzustellen, arbeiteten die Moderatoren mit dem fiktiven Beispiel einer 1 MW-Photovoltaik-Freiflächenanlage auf einer prinzipiell verfügbaren Energiefläche, die direkt an eine Schnellstraße angrenzt. Die Informationen zum geplanten EE-Projekt und zur räumlichen Lage im Gemeindegebiet wurden in einer Präsentation vorgestellt und mit den Teilnehmer*innen besprochen. In dem gewählten Fallbeispiel wurden drei denkbare Umsetzungsoptionen miteinander verglichen,

- ◆ ein externer Investor (renditeorientiert),
- ◆ ein regionaler Investor (rendite- und regionalorientiert) und
- ◆ eine regionale Bürgergenossenschaft (vornehmlich regionalorientiert).

Diese Fallbeispiele, dienen der Veranschaulichung und sind durchaus typisch, auch wenn sich die verschiedenen Alternativen in der Realität nicht immer so deutlich voneinander abgrenzen, wie in der hier gewählten beispielhaften Beschreibung [vgl. Workbook Seite 13]. Neben den genannten und im Workshop bearbeiteten drei Umsetzungsoptionen sind daher prinzipiell natürlich diverse weitere Möglichkeiten der Projektumsetzung denkbar.

Über die Einführung und teilweise Erprobung des Wohlstandsradars im Workshop wollten die Teilnehmer*innen

- ◆ sich mit dem Instrument des Wohlstandsradars vertraut machen,
- ◆ sich über die Bewertungskriterien und die notwendigen Daten für eine Bewertung der Umsetzungsalternativen klar werden und
- ◆ Konzeptinhalte drei typischer Umsetzungsvarianten genauer kennenlernen.

Mit dem Workshop sollte auch eine gute Grundlage für gegebenenfalls weitere Workshops gelegt werden, in denen zum einen mit der Gewichtung, d.h. der Zuschreibung der Wichtigkeit der Kriterien durch die Interessensgruppen ein fundierter (statt gefühlsmäßiger) Überblick über die Interessenslagen in der Region gewonnen werden kann. Zum zweiten sind letztlich über die Bewertung der Umsetzungsalternativen deren Stärken und Schwächen systematisch herauszuarbeiten.

5 Festlegung der Bewertungskriterien

Den Kern des Wohlstandsradars bilden die Bewertungskriterien, das sogenannte Kriterienset. Es besteht aus einzelnen Kriterien, die sich zu thematischen Gruppen zusammenfassen lassen (siehe Abbildung 1). Das Kriterienset wird im Vorfeld einer Bewertung von den Teilnehmer*innen auf den konkreten Anwendungsfall angepasst, d.h. auf seine Passgenauigkeit vor Ort überprüft. Sie können sich dabei auch von Experten aus der Region oder der Wissenschaft unterstützen lassen, die mit dem Einsatz des Wohlstandsradars vertraut sind.

Nach Vorstellung und Diskussion der einzelnen Kriterien sowie der notwendigen Daten zu den einzelnen Kriterien, die für eine Bewertung der Umsetzungsalternativen notwendig sind, einigten sich die Teilnehmer*innen im Workshop darauf, mit dem vom Wohlstandsradar vorgeschlagenen, unveränderten Set zu arbeiten.

Kriterien- gruppe	monetäre Wertschöpfung	Finanzierung	Prozess- gestaltung	Soziales	Natur - Umwelt - Umgebung
Kriterien	kommunale Einnahmen	regionaler Eigenkapital- anteil	Realisierungs- zeitraum	Verteilungs- gerechtigkeit	zusätzliche Naturschutz-/ Biodiversitäts- maßnahmen
	Unternehmens- gewinne	Finanzierungs- eigenanteil der Kommune	Transparenz	soziale Zusatz- maßnahmen	zusätzl. Stadt- /Kulturland- schaftsmaß- nahmen
	Einkommen Arbeitnehmer	Zahl regionaler Zeichner	Stakeholder- beteiligung	Arbeitsplätze	zusätzliche CO ₂ - Reduktion

Abbildung 1 - Im Workshop verwendetes Kriterienset mit seinen Bewertungskriterien und Kriteriengruppen

Bei einem intensiveren Blick auf das Kriterienset des Wohlstandsradars wird deutlich, dass diesem eine gemeinwohlorientierte Herangehensweise zugrunde liegt, die auf einem erweiterten Wohlstandsverständnis beruht. In die Bewertung der Wohlstandseffekte von EE-Projekten gehen demnach nicht nur wirtschaftliche Aspekte wie beispielsweise Steuereinnahmen für Kommunen oder Gewinne für regionale Unternehmen ein, sondern auch soziale und ökologische Faktoren, die z.B. auf ein gutes Zusammenleben in der Region oder eine lebenswerte Umgebung zielen.

6 Daten, die zur Bewertung herangezogen werden

Im Wohlstandsradar werden unterschiedliche Arten von Daten genutzt. In der Regel können diese mit konkreten Zahlen beschrieben werden, u.a. bei den Kosten für Umweltmaßnahmen, der Zahl der geschaffenen Arbeitsplätze oder der Anzahl der Bürger, die sich finanziell am Projekt beteiligen. In einigen Fällen gibt es jedoch keine Daten oder ist es nicht möglich, die Bedeutung eines Kriteriums anhand der genannten messbaren, d.h. quantifizierbaren Daten zu erfassen. Dann ist der zu bewertende Zusammenhang möglicherweise zu kompliziert, um ihn auf einen einzelnen wirtschaftlichen oder technischen Zahlenwert zu reduzieren. Dies trifft im vorliegenden Kriterienset auf die Kriterien Transparenz¹, Stakeholderbeteiligung² und

¹ „Wie gut von außen nachvollziehbar ist der Entscheidungsprozess bzw. wie gut wird darüber informiert?“

² „Werden die Akteure vor Ort nach Ihrer Meinung gefragt? Können die Akteure vor Ort sogar mitentscheiden?“

Verteilungsgerechtigkeit³ zu. In diesen Fällen ist es sinnvoll, auf die Einschätzung beteiligter Interessengruppen zurückzugreifen. Über eine Bewertungsskala (z.B. Schulnoten von 1 - 6) können die Akteure der Interessengruppen ihre Erfahrungen und ihr „Bauchgefühl“ – als Ergebnis ihrer Arbeit vor Ort, ihres Wissens um Probleme, den Stimmungen und Meinungen der Bürger usw. – in einen angemessenen Zahlenwert übersetzen, sodass ein Vergleich mit den übrigen Bewertungskriterien möglich wird. Zudem ermöglicht eine solche Bewertung eine bessere Abbildung von Aspekten, für die es nötig ist, das Zusammenspiel von mehreren verschiedenen Einflüssen zu berücksichtigen.

Wie bereits erwähnt, wurde mit den Teilnehmer*innen des Workshops auch diskutiert, welche Daten zu den einzelnen Kriterien für die Bewertung der Umsetzungsalternativen benötigt werden und ob bzw. wie diese in der Region zu beschaffen sind. Wenn das Kriterienset verändert oder ergänzt wird ist dieser Abstimmungsschritt besonders wichtig, um zu prüfen, inwiefern die Daten für neu hinzugefügte Kriterien passend und verfügbar sind. Über die Diskussion entwickelten die Anwesenden ein vertieftes gemeinsames Verständnis für die einzelnen Kriterien, deren Abgrenzung zueinander und den mit einer Bewertung verbundenen Datenerhebungsaufwand. Die Teilnehmer*innen sahen dies als gute Grundlage, um in möglicherweise zwei folgenden Workshops die Kriterien zu gewichten, d.h. ihnen anhand der jeweiligen Interessen eine Wichtigkeit zuzuschreiben und die vergleichende Bewertung der Umsetzungsvarianten vornehmen zu können.

7 Beispielbewertung qualitativer Daten

Um die Datenerhebung für qualitative Faktoren – wie sie die Kriterien Transparenz, Stakeholderbeteiligung und Verteilungsgerechtigkeit darstellen – den Teilnehmer*innen zu verdeutlichen, wurden im Rahmen des Workshops die skizzierten Konzepte der drei Umsetzungsvarianten (externer Investor, regionaler Investor und regionale Bürgergenossenschaft) auf deren Verteilungsgerechtigkeit, deren Transparenz des Planungs- und (potenziellen) Umsetzungsprozesses und die Stakeholderbeteiligung an den Planungs- und Entscheidungsprozessen hin geprüft und anschließend über ein Schulnotensystem von den Teilnehmer*innen bewertet.

Sie erhielten dazu von den Moderatoren zuvor ausgearbeitete Beschreibungen der drei Umsetzungsvarianten [vgl. Workbook Seite 13] und vergaben auf Basis dieser Informationen pro Umsetzungsvariante für jedes der drei Kriterien eine Schulnote (1 „sehr gut“ bis 6 „ungenügend“). Die Umsetzungsvarianten waren dabei so skizziert, dass der externe Investor primär renditeorientiert, der regionale Investor rendite- und regionsorientiert und die Bürgergenossenschaft vorrangig regions-

³ „Sind die Vorteile (Einnahmen) und Lasten (Lärm durch die Anlagen, Einschränkung der Landschaft, etc.) die im Projekt entstehen gut verteilt?“, „Profitieren viele Personen (in der Region) oder nur wenige einzelne?“

orientiert arbeitet. Bei allen drei Optionen waren sowohl Vor- als auch Nachteile einer Umsetzung erkennbar.

Im Ergebnis zeichnete sich insgesamt bei der Umsetzung über eine Bürgergenossenschaft der höchste Mehrwert für die Beteiligten in der Region ab, während insbesondere der externe Investor Professionalität und Schnelligkeit in der Umsetzung und damit eine schnelle Rendite erwarten ließ. Für die im Workshop durchgespielte Bewertung der Konzepte anhand der drei Kriterien lässt sich daher zusammenfassen, dass hinsichtlich der Transparenz, Stakeholderbeteiligung und Verteilungsgerechtigkeit die Variante Bürgergenossenschaft insgesamt am besten abschnitt, gefolgt vom regionalen Investor. Am schlechtesten bewertet wurde die Umsetzungsoption des externen, d.h. renditeorientierten und nicht aus der Region stammenden Investors. Im Folgenden wird jeweils kurz und prägnant auf die Ergebnisse zu den einzelnen Umsetzungsvarianten eingegangen.

Bewertung der Umsetzungsvarianten anhand der Kriterien Transparenz, Akteursbeteiligung und Verteilungsgerechtigkeit

Externer Investor

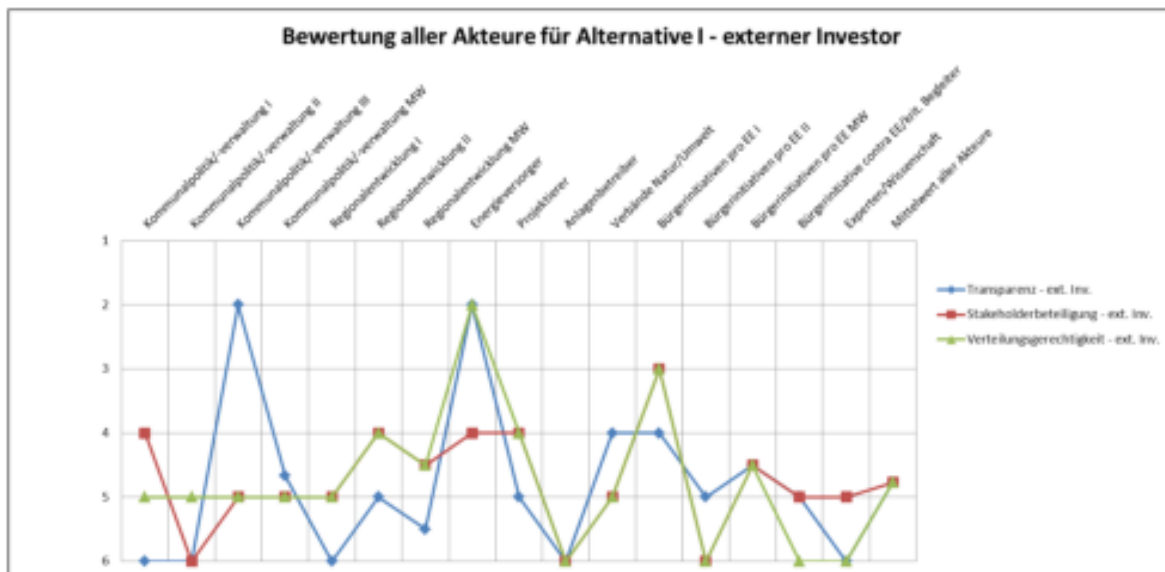


Abbildung 2 - Bewertung externer Investor

Der externe Investor wurde hinsichtlich des Kriteriums **Transparenz** (siehe Abbildung 2) tendenziell negativ bewertet (4-6; Durchschnitt aller Bewertenden: 4,8). Allerdings benoteten auch vier Akteure die Transparenz deutlich besser. Bei der **Stakeholderbeteiligung** erhielt der externe Investor mit einer Ausnahme (Note 3) durchgehend eine Bewertung im unteren Bereich (4-6; im Durchschnitt 4,8), was für eine relative Einigkeit unter den Akteuren spricht. Auch die **Verteilungsgerechtigkeit** wird im Mittel eher schlecht bewertet (Durchschnitt: 4,8). Aus zwei Akteursgruppen gab es jedoch auch positivere Bewertungen (1x Note 3; 1x Note 2). Insgesamt

samt fällt für den externen Investor im Vergleich zu den zwei anderen Umsetzungsvarianten die Bandbreite der Bewertung durch die einzelnen Workshopteilnehmer*innen am höchsten aus, was auf unterschiedliche Blickwinkel der Teilnehmer*innen bei ihrer Bewertung schließen lässt. Folglich kann hier Konfliktpotenzial bestehen.

Regionaler Investor

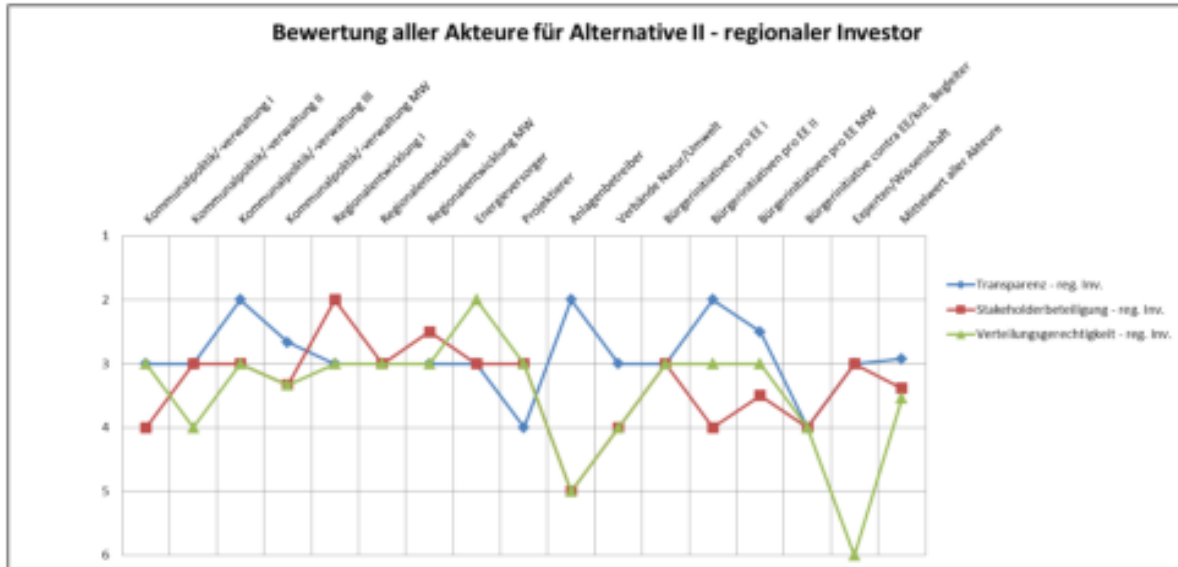


Abbildung 3 - Bewertung regionaler Investor

Insgesamt betrachtet, erfährt die Umsetzungsvariante des regionalen Investors eine deutlich bessere Bewertung als die des externen Investors. Die **Transparenz** wird von den Workshopteilnehmer*innen durchschnittlich mit 2,9 bewertet, wobei es zwei schlechtere Bewertungen (jeweils 4) gab. Letzteres überrascht, da die Umsetzungsvariante die einzige von den dreien mit einem eigens aufgestellten, kommunal abgestimmten Konzept zur Öffentlichkeitsbeteiligung ist. Bei den zwei weiteren Kriterien schneidet der regionale Investor im Durchschnitt etwas schlechter ab. Die durchschnittliche Bewertung der **Stakeholderbeteiligung** liegt bei 3,4. Wie beim Kriterium Transparenz herrscht hier unter den Akteuren weitgehende Einigkeit. Bei der **Verteilungsgerechtigkeit** gibt es für den regionalen Investor die Note 3,5, wobei ein Akteur eine positivere Bewertung abgibt (Note 2) und zwei Akteure deutlich schlechtere Noten (5 bzw. 6) vergeben. Hier gehen die einzelnen Meinungen zum Teil auseinander und es kann Diskussionsbedarf entstehen.

Bürgergenossenschaft

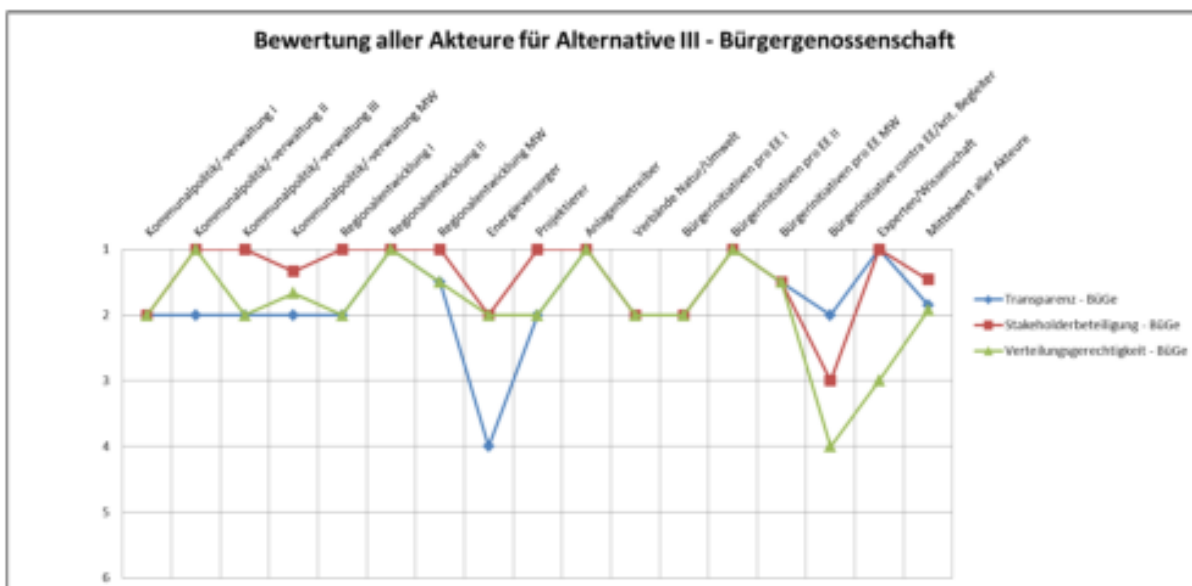


Abbildung 4 - Bewertung Bürgergenossenschaft

Die Variante Bürgergenossenschaft schneidet von den drei beschriebenen Umsetzungen mit Abstand am besten ab. Beim Kriterium **Transparenz** liegt die durchschnittliche Bewertung bei 1,8, wobei insgesamt vier Workshopteilnehmer die Bestnote vergaben, aber auch zwei Akteure die Umsetzungsalternative mit 3 und 4 deutlich schlechter bewerteten. Die Bewertung fällt beim Kriterium **Stakeholderbeteiligung** noch besser aus und liegt bei 1,5. Es gibt lediglich einen Ausreißer nach unten (Note 3). Auch beim Kriterium **Verteilungsgerechtigkeit** schneidet die Bürgergenossenschaft von allen Umsetzungsvarianten am besten ab. Die durchschnittliche Bewertung liegt hier bei 1,9, wobei neben der am häufigsten gewählten Note 2 auch vier Mal die Note 1 und jeweils einmal die Noten 3 und 4 vergeben wurden. Insgesamt fällt für die hier skizzierten drei Umsetzungsvarianten die Bewertung für die Bürgergenossenschaft im Vergleich am homogensten aus, d.h., die Akteursgruppen sind sich verhältnismäßig einig in ihrer Bewertung. Zudem erwartet man sich von der Bürgergenossenschaft eine besonders intensive Stakeholderbeteiligung. Das sind zwei Faktoren, die bei Betrachtung der drei hier bewerteten Faktoren auf ein geringes Konfliktpotenzial schließen lassen.

8 Und wozu das Ganze?

Bei der Beschäftigung mit dem Wohlstandsradar wurde deutlich, dass insbesondere kommunale Entscheider mit diesem Instrument zur Entscheidungsunterstützung die Wohlstandseffekte bestimmen können, die sich aus den unterschiedlichen Arten der Umsetzung von EE-Projekten für die Region ergeben. Darüber hinaus können über die Gewichtung des Kriteriensets durch Akteure vor Ort – die in diesem Workshop

nicht durchgeführt wurde – die Interessen der jeweiligen Gruppen in der Region identifiziert werden. Mit diesen Informationen lassen sich z.B. Umsetzungskonzepte besser auf die lokalen Bedürfnisse anpassen oder im Fall von Akzeptanzproblemen Strategien zur Verringerung der Gegenwehr erarbeiten.

Das **Wohlstandsradar dient** jedoch nicht nur **der Entscheidungsunterstützung**, nach dem Motto: „Welches Umsetzungskonzept bringt der Region am meisten?“, oder **der Identifizierung von Interessen**. Es trägt darüber hinaus auch dazu bei, den **Entscheidungsprozess zu strukturieren und transparent zu machen**, indem es einerseits den Ablauf Schritt für Schritt vorgibt bzw. ein Vorgehen vorschlägt und andererseits Entscheidungskriterien als Orientierung beisteuert sowie die Meinung von regionalen Akteuren in die Entscheidungsfindung integriert. Der Entscheidungsprozess wird somit für Außenstehende leichter nachvollziehbar und für die Entscheidungsträger zugleich besser vermittelbar. Die Bandbreite der Entscheidungskriterien trägt zudem dazu bei, den Begriff von Wohlstand weiter zu fassen, ihn der „**Gemeinwohlstärkung**“ gleichzusetzen und das **Bewusstsein** dafür zu **schärfen, dass Entscheidungen häufig nicht einfach, sondern kompliziert sind**, wenn möglichst viele in der Region von einem Projekt profitieren sollen („komplexe Entscheidungssituationen“). Auf diese Weise können auch **konstruktive Debatten** um einen weiteren regionalen Ausbau der erneuerbaren Energien angestoßen **und geeignete Strategien** vorausschauend entwickelt werden, **die dann bereits vorliegen** und von den Akteuren und regionalen Entscheidern gezielt angewendet werden können, **sobald konkrete Entscheidungen** auch kurzfristig **anstehen**.

9 Zusammenfassung

Die am Workshop beteiligten Akteure deckten eine angemessene Bandbreite der verschiedenen Interessenlagen in der Region ab. Die sieben Arbeitsschritte des Wohlstandsradars beförderten eine konstruktive und zielführende Diskussion, weil klar war, an welcher Stelle und mit welchem Fokus man sich in der Debatte gerade befand. Eine inhaltlich neutrale Moderation und der Einsatz interaktiver Elemente halfen den Teilnehmer*innen, die vermittelten Inhalte nachzuvollziehen, angeregt aber zielorientiert zu diskutieren und über die gesamte Dauer der Veranstaltung aktiv mitzuarbeiten.

Es wurde vereinbart, mit dem vorgeschlagenen Kriterienset des Wohlstandsradars zu arbeiten. Darüber hinaus entwickelte sich ein gemeinsames Verständnis dazu, mit welchen Daten die Kriterien jeweils untersetzt werden können. Die gesammelten Daten zu den drei qualitativen Kriterien Transparenz, Stakeholderbeteiligung und Verteilungsgerechtigkeit können bei gleicher Zusammensetzung der Akteursgruppen in einer späteren Gesamtbewertung der Umsetzungsalternativen genutzt werden.

Vorlagen für den 2. Workshop

Für die Arbeit im Workshop werden folgende Vorlagen benötigt:

- für jeden Teilnehmer eine Vorlage zur Bewertung der qualitativen Kriterien (A4-Format)
- für jeden Teilnehmer eine Vorlage zur Gewichtung der Kriterien (A3-Format)
- eine Vorlage zur Übersicht über die Gewichtungsergebnisse, in die die Einzelergebnisse jedes Teilnehmers eingetragen werden (möglichst groß: A3 oder A2)

Die Vorlagen und ein Beispiel der Übersichtstabelle finden Sie auf den nächsten Seiten. Außerdem benötigen Sie noch Bauklötzchen o.ä. als Spielelemente für die Gewichtung.

Nähere Informationen zur Durchführung der Bewertung der qualitativen Kriterien im Hinblick auf die zur Wahl stehenden Umsetzungsvarianten finden Sie im Leitfaden ab Seite 14.

Nähere Informationen zur Gewichtung der Kriterien finden Sie im Leitfaden ab Seite 19.

Auf der Internetseite stehen diese Vorlagen sowie für die Bewertung bzw. Gewichtung jeweils auch Excel-Tabellen zum Download bereit.

Mehr Informationen unter www.w3-energieflächenpolitik.de/service/publikationen.html



Bewertung der qualitativen Kriterien des Wohlstandsraders

Vorgehen:

Bitte ordnen Sie sich zunächst einer der Akteursgruppen zu. Unzutreffende Aspekte in der Nennung einer Akteursgruppe können Sie streichen. Anschließend bewerten Sie bitte über die Vergabe der Schulnoten jede der zur Wahl stehenden Umsetzungsvarianten. Dabei wird für jede Variante eine Note pro Bewertungskriterium vergeben. Die Begründung für Ihre Notenvergabe, kritische Anmerkungen und sonstige Hinweise können Sie in das untere Feld eintragen.

Akteursgruppe	bitte ankreuzen
Kommunalpolitik/-verwaltung	
Regionalentwicklung	
Energieversorger	
Projektiert	
Anlagenbetreiber	
Investor	
Flächenbesitzer/-pächter	
Land-/Forstwirtschaft	
regionale(r) Wirtschaft(sverband)	
Verbände Natur/Umwelt	
Verbände Stadt/Kulturlandschaft	
betroffene Anlieger	
Bürger pro Erneuerbare/EE-Projekt	
Bürger kritisch zu Erneuerbaren/EE-Projekt	
Experten/Wissenschaft	
sonstige:	

Notenskala:	1	2	3	4	5	6
	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend

Umsetzungsvariante	Transparenz	Bewertungskriterien	Verteilungsgerechtigkeit
<i>z.B. externer Investor</i>		Stakeholderbeteiligung	
...			

Anmerkungen, Hinweise, Kritik ...



Vorgehen		Akteursgruppe	X
Bitte ordnen Sie sich zunächst durch Ankreuzen einer der Akteursgruppen zu. Unzutreffende Aspekte in der Nennung Ihrer Akteursgruppe können Sie im entsprechenden Feld durchstreichen.	Anschließend bewerten Sie bitte die Kriterienengruppen, indem Sie je nach Wichtigkeit die gesamten 20 Punkte verteilen. Je wichtiger Ihnen eine Gruppe ist, umso mehr Punkte erhält sie.	Kommunalpolitik/-verwaltung	
		Regionalentwicklung	
Nach dem gleichen Prinzip vergeben Sie bitte die jeweils 12 Punkte für die Kriterien in den fünf Kriterienengruppen. Es werden immer nur die Kriterien einer Kriteriengruppe miteinander verglichen.	In der letzten Zeile notieren Sie bitte Ihre vergebenen Punkte. Eine Begründung für Ihre Punktevergabe können Sie ebenso wie auch Hinweise, kritische Anmerkungen etc. im Notizfeld eintragen.	Energieversorger	
		Projekttierer	
		Anlagenbetreiber	
		Investor	
		Flächenbesitzer/-pächter	
		Land-/Forstwirtschaft	
		regionale(r) Wirtschaft(sverband)	
		Verbände Natur/Umwelt	
		Verbände Stadt/Kulturlandschaft	
		betroffene Anlieger	
		Bürger pro Erneuerbare/EE-Projekt	
Bürger kritisch zu Erneuerbaren/EE-Projekt			
Experten/Wissenschaft			
sonstige:			

Gewichtung der Kriterienengruppen						Punkte insgesamt
Kriterienengruppe	monetäre Wertschöpfung	Finanzierung	Prozessgestaltung	Soziales	Natur - Umwelt Umgebung	
Gewichtung						20

Hinweis: Wenn Ihnen als Hilfsmittel Punktechips zur Verfügung stehen, so können Sie diese im mittleren Feld zunächst platzieren, bevor Sie Ihre Punkte endgültig in der letzten Zeile notieren.

Gewichtung in der Gruppe "Prozessgestaltung"			Punkte insgesamt
Realisierungszeitraum	Transparenz	Stakeholderbeteiligung	
			12

Gewichtung in der Gruppe "Finanzierung"			Punkte insgesamt
regionaler Eigenkapitalanteil	Finanzierungsanteil Kommune	Zahl regionaler Zeichner	
			12

Gewichtung in der Gruppe "monetäre Wertschöpfung"			Punkte insgesamt
kommunale Einnahmen	Unternehmensgewinne	Einkommen Arbeitnehmer	
			12

Gewichtung in der Gruppe "Natur-Umwelt-Umgebung"			Punkte insgesamt
zusätzl. Biodiversitätsmaßnahmen	zusätzl. Stadt-/Kulturlandschaftsmaßn.	zusätzliche CO ₂ -Reduktion	
			12

Gewichtung in der Gruppe "Soziales"			Punkte insgesamt
Verteilungsgerechtigkeit	soziale Zusatzmaßnahmen	Arbeitsplätze	
			12

Gewichtung in der Gruppe "Prozessgestaltung"			Punkte insgesamt
Anmerkungen, Hinweise, Kritik, ...	Realisierungszeitraum	Transparenz	
			12

bei Bedarf bitte auch die Rückseite nutzen



Übersichtsbogen Gewichtungsergebnisse

Vorgehen:
An dieser Stelle können Sie die Ergebnisse der Gewichtung aller Akteure überblickend zusammenfassen. Wenn mehrere Befragte in einer Gruppe abgefragt wurden, so sollen Sie entweder für jeden Abfragenden weitere Spalten eintragen oder den Mittelwert der Akteure bilden und diesen in die Akteurgruppenspalte eintragen. Für Auswertungsfragen, Notizen, kritische Anmerkungen usw. können Sie das Rechtsfeld nutzen.

Akteurgruppe	Erreichung der Akteurgruppen				in vergleichbare Punkte
	Erreichung Wichtigkeits- abgleich	Erreichung Prüfung	Erreichung Sachver- ständnis	Erreichung Wichtigkeits- abgleich	
Erneuerbare-Energie-Entwickler					100
Regulatorische Institutionen					100
Projektentwickler					100
Investoren					100
Abgabekunden					100
Netzbetreiber					100
Hersteller / Anbieter					100
Umweltverbände					100
Umweltverbände (Nicht-Energetiker)					100
Verbraucherverbände					100
Verbraucherverbände (Nicht-Energetiker)					100
Verbraucherverbände (Energetiker)					100
Verbraucherverbände (Energetiker)					100
Expertenverbände pro EEE-Projekt					100
Expertenverbände pro EEE-Projekt					100
Expertenverbände pro EEE-Projekt					100
sonstige					100

Akteurgruppe	Anzahl abgegebener Bewertungen		Erreichung der Akteurgruppen		in vergleichbare Punkte
	Erreichung Erreichung	Erreichung Erreichung	Erreichung Erreichung	Erreichung Erreichung	
Erneuerbare-Energie-Entwickler					100
Regulatorische Institutionen					100
Projektentwickler					100
Investoren					100
Abgabekunden					100
Netzbetreiber					100
Hersteller / Anbieter					100
Umweltverbände					100
Umweltverbände (Nicht-Energetiker)					100
Verbraucherverbände					100
Verbraucherverbände (Nicht-Energetiker)					100
Verbraucherverbände (Energetiker)					100
Expertenverbände pro EEE-Projekt					100
Expertenverbände pro EEE-Projekt					100
Expertenverbände pro EEE-Projekt					100
sonstige					100

Akteurgruppe	Erreichung der Akteurgruppen		Erreichung der Akteurgruppen		Erreichung der Akteurgruppen		Erreichung der Akteurgruppen	
	Erreichung Erreichung	Erreichung Erreichung	Erreichung Erreichung	Erreichung Erreichung	Erreichung Erreichung	Erreichung Erreichung	Erreichung Erreichung	
Erneuerbare-Energie-Entwickler								
Regulatorische Institutionen								
Projektentwickler								
Investoren								
Abgabekunden								
Netzbetreiber								
Hersteller / Anbieter								
Umweltverbände								
Umweltverbände (Nicht-Energetiker)								
Verbraucherverbände								
Verbraucherverbände (Nicht-Energetiker)								
Verbraucherverbände (Energetiker)								
Expertenverbände pro EEE-Projekt								
Expertenverbände pro EEE-Projekt								
Expertenverbände pro EEE-Projekt								
sonstige								

Notizen, Anmerkungen, Auswertungsfragen, ...

Akteurgruppe	Erreichung der Akteurgruppen		Erreichung der Akteurgruppen		Erreichung der Akteurgruppen		Erreichung der Akteurgruppen	
	Erreichung Erreichung	Erreichung Erreichung	Erreichung Erreichung	Erreichung Erreichung	Erreichung Erreichung	Erreichung Erreichung	Erreichung Erreichung	
Erneuerbare-Energie-Entwickler								
Regulatorische Institutionen								
Projektentwickler								
Investoren								
Abgabekunden								
Netzbetreiber								
Hersteller / Anbieter								
Umweltverbände								
Umweltverbände (Nicht-Energetiker)								
Verbraucherverbände								
Verbraucherverbände (Nicht-Energetiker)								
Verbraucherverbände (Energetiker)								
Expertenverbände pro EEE-Projekt								
Expertenverbände pro EEE-Projekt								
Expertenverbände pro EEE-Projekt								
sonstige								

Akteurgruppe	Erreichung der Akteurgruppen		Erreichung der Akteurgruppen		Erreichung der Akteurgruppen		Erreichung der Akteurgruppen	
	Erreichung Erreichung	Erreichung Erreichung	Erreichung Erreichung	Erreichung Erreichung	Erreichung Erreichung	Erreichung Erreichung	Erreichung Erreichung	
Erneuerbare-Energie-Entwickler								
Regulatorische Institutionen								
Projektentwickler								
Investoren								
Abgabekunden								
Netzbetreiber								
Hersteller / Anbieter								
Umweltverbände								
Umweltverbände (Nicht-Energetiker)								
Verbraucherverbände								
Verbraucherverbände (Nicht-Energetiker)								
Verbraucherverbände (Energetiker)								
Expertenverbände pro EEE-Projekt								
Expertenverbände pro EEE-Projekt								
Expertenverbände pro EEE-Projekt								
sonstige								

Akteurgruppe	Erreichung der Akteurgruppen		Erreichung der Akteurgruppen		Erreichung der Akteurgruppen		Erreichung der Akteurgruppen	
	Erreichung Erreichung	Erreichung Erreichung	Erreichung Erreichung	Erreichung Erreichung	Erreichung Erreichung	Erreichung Erreichung	Erreichung Erreichung	
Erneuerbare-Energie-Entwickler								
Regulatorische Institutionen								
Projektentwickler								
Investoren								
Abgabekunden								
Netzbetreiber								
Hersteller / Anbieter								
Umweltverbände								
Umweltverbände (Nicht-Energetiker)								
Verbraucherverbände								
Verbraucherverbände (Nicht-Energetiker)								
Verbraucherverbände (Energetiker)								
Expertenverbände pro EEE-Projekt								
Expertenverbände pro EEE-Projekt								
Expertenverbände pro EEE-Projekt								
sonstige								

Akteurgruppe	Erreichung der Akteurgruppen		Erreichung der Akteurgruppen		Erreichung der Akteurgruppen		Erreichung der Akteurgruppen	
	Erreichung Erreichung	Erreichung Erreichung	Erreichung Erreichung	Erreichung Erreichung	Erreichung Erreichung	Erreichung Erreichung	Erreichung Erreichung	
Erneuerbare-Energie-Entwickler								
Regulatorische Institutionen								
Projektentwickler								
Investoren								
Abgabekunden								
Netzbetreiber								
Hersteller / Anbieter								
Umweltverbände								
Umweltverbände (Nicht-Energetiker)								
Verbraucherverbände								
Verbraucherverbände (Nicht-Energetiker)								
Verbraucherverbände (Energetiker)								
Expertenverbände pro EEE-Projekt								
Expertenverbände pro EEE-Projekt								
Expertenverbände pro EEE-Projekt								
sonstige								



Übersichtstabelle Gewichtung

Akteursgruppe	Gewichtung Gruppen					zuvergebende Punkte
	monetäre Wertschöpfung	Finanzen	Prozessgestaltung	Soziales	Natur - Umwelt - Umgebung	
Kommunalpolitik/-verwaltung	30	25	15	20	10	0
Regionalentwicklung	40	10	20	10	20	0
Energieversorger	35	25	10	10	20	0
Projektierer	30	40	10	10	10	0
Anlagenbetreiber	20	30	30	10	10	0
Verbände Natur/Umwelt	10	10	20	20	40	0
Verbände Stadt/Kulturlandschaft	20	10	20	20	30	0
Betroffene	10	10	40	30	10	0
Bürgerinitiativen pro EE	10	25	25	20	20	0
Bürgerinitiativen contra EE	10	10	25	20	35	0

Akteursgruppe	Gewichtung innerhalb Gruppe "monetäre Wertschöpfung"					zu vergebende Punkte
	kommunale Einnahmen	Unternehmensgewinne	Einkommen abh. Beschäftigung	Finanzen	Prozessgestaltung	
Kommunalpolitik/-verwaltung	30	15	15	15	0	0
Regionalentwicklung	20	20	20	20	0	0
Energieversorger	5	40	15	15	0	0
Projektierer	20	30	10	10	0	0
Anlagenbetreiber	8	40	12	12	0	0
Verbände Natur/Umwelt	40	5	15	15	0	0
Verbände Stadt/Kulturlandschaft	30	15	15	15	0	0
Betroffene	20	5	35	35	0	0
Bürgerinitiativen pro EE	35	10	15	15	0	0
Bürgerinitiativen contra EE	20	10	30	30	0	0

Tipps zur Auswertung und zur Software PRIMATE

Die vergleichende Bewertung kann per Software oder – weniger komplex – mit Stift, Papier und Köpfchen erfolgen. Dabei werden die gesammelten Daten und die Gewichtungsergebnisse miteinander verknüpft, um die Umsetzungsvarianten des EE-Projekts miteinander zu vergleichen.

Bei einer **manuellen Auswertung** arbeiten Sie mit einer Matrix oder Tabelle, in der sie die Umsetzungsvarianten Kriterium für Kriterium vergleichend bewerten. Dabei erarbeiten Sie sich Übersichten, notieren Auffälligkeiten etc.

**Ihr Vorteil:
Jeder Schritt ist für Sie nachvollziehbar.**

Einen Bewertungsbogen für die manuelle Auswertung finden Sie auf der nächsten Seite.

Die Vorlage für die manuelle Bewertung steht auch auf der Internetseite als Excel-Tabelle zum Download bereit.

Aufgrund der Vielzahl der Daten und Datenquellen ist die Datenauswertung jedoch komplex und kann unübersichtlich werden. Dann besteht die Gefahr, dass wesentliche Dinge übersehen oder falsch eingeordnet werden. Hier bietet der **Einsatz einer Software** an, beispielsweise der frei verfügbaren Software PRIMATE. Das Programm erfordert etwas Einarbeitung, kann aber auch viel, beispielsweise Datenunsicherheiten mit in die Bewertung einbeziehen oder Ergebnisdiagramme erstellen.

Ihr Vorteil: Auch in sehr komplexen Entscheidungssituationen mit vielen Beteiligten fällt nichts unter den Tisch!

Nähere Informationen zur manuellen oder softwarebasierten Auswertung finden Sie im Leitfaden ab Seite 22.



Wohlstandsradar: Bewertungsbogen für die manuelle Datenauswertung

Kriterienkategorie	Kriterium	Einheit	Bewertungsbereich										
			Verursachung	Umwelt	Wirtschaft	Sozial	Kultur	Wohlfühl	Wohlbefinden				
manuelle Wirtschaftsprüfung/Erhebungen	ökonomische Erhebungen	Euro	△										
	Umweltverträglichkeit	Euro	△										
	Erhebungen Sachverhalte	Euro	△										
Transparenz	regionaler Transparenzindex	Prozent	△										
	Finanzierungsstruktur der Kommunen	Prozent	▽										
	Zahl regionaler Anbieter	Anzahl	△										
Praxisgerechtigkeit	Realisationsraten	Märkte	▽										
	Transparenz	Skalierung	△										
	Stärke oder Schwäche	Skalierung	△										
Sozial	Verfügbarkeit	Skalierung	△										
	sozialer Zusammenhalt	Euro	△										
	Arbeitsplätze	Anzahl	△										
Natur - Umwelt - Umgebung	ökologische Nachhaltigkeit	Euro	△										
	ökologische Nachhaltigkeit	Euro	△										
	zusätzliche CO ₂ -Reduktion	tCO ₂ /Jahr	△										

Vorgehen

- In der Tabelle links tragen Sie die Ergebnisse der Datenauswertung für jedes der Kriterien (Zeile) einer Umsetzungsvariable (Spalte) ein.
- Die Einheiten zu den jeweiligen Kriterien sind in der ersten Spalte angegeben.
- Die Spalte mit „Preis“ gibt an, ob die Werte im Vergleich zwischen den Variablen minimiert oder maximiert werden sollen. Bei einer Maximierung wird ein möglichst hoher Wert als errechneter Wert eingetragen, die Variable mit dem höchsten Wert schneidet in diesem Fall im Vergleich am besten ab. Bei einer Minimierung punktet demnach die Variable mit dem geringsten Wert.
- Sie können die Ausrichtung bei Bedarf ändern, indem Sie für mindestens die Taste „v“ und für mindestens die Taste „r“ drücken.
- Die Ergebnisse der Gewichtung tragen Sie in die untere Tabelle ein.
 - Wenn mehrere Kriterien pro Aktionsgruppe die Kriterien gewichtet haben, dann können Sie aus einem der Kriterien ein Kriterium bilden und dieses in die jeweilige Zeile eintragen. Wenn Sie für eine genauere Analyse auch zwischen Kriterien innerhalb einzelner Aktionsgruppen unterscheiden wollen, dann können Sie zu diesen für jeden einzelnen Kriterium eine Spalte erstellen und die Tabelle bei Bedarf entsprechend erweitern. Oder Sie tragen in das Feld der jeweiligen Aktionsgruppe den jeweils geringsten und jeweils höchsten Wert ein (von ... bis ...), um die Spannbreite der Ausrichtung in dieser Gruppe zu verdeutlichen. Auf diese Weise können Sie Aussagen über die Homogenität bzw. Heterogenität von Interessensgruppen treffen.
- Die Angabe der Kriterien und Interessensgruppen basiert auf dem Grundkonzept des Wohlstandsradars. Bei Bedarf können Sie die Tabelle auf Ihren Anwendungsfall hin anpassen und um weitere, zu vergleichende Umsetzungsvariablen oder gleichwertige Interessensgruppen erweitern sowie Bewertungskriterien, oder
- Bestimmte Aufhängigkeiten bei den eingegebenen Daten oder Fragen, die sich bei der Arbeit mit dem Dashboard stellen und einer weitergehenden Recherche bedürftig sind.

Berücksichtigung von Unsicherheiten

- In Fall von gegebenen Unsicherheiten in den Daten können Sie diese in unterschiedlicher Weise in den zwei Tabellen herbeiführen.
 - Sie können sowohl für die Kriteriumswerte als auch die Gewichtungswerte (bzw. deren) dafür einzelner Zeilenwerte vorgegebene Werte eintragen (von ... bis ...).
 - Sollten Sie Standardabweichungen berechnen können Sie diese in die mit „U“ für Unsicherheiten gekennzeichneten Spalten eintragen.
 - Wenn Sie die Unsicherheiten nicht über konkrete Zahlenwerte oder Wertebereiche berechnen, aber dennoch festlegen können, in wieweit die dafür wieder die Zeilen der Spalten „U“ nutzen sind z.B. „U“ für geringe, „v“ für mittlere und „r“ für hohe Unsicherheiten eintragen.
 - Wenn Kriteriumswerte und Gewichtungswerte mit Unsicherheiten behaftet sind, dann aber nicht genau beschreiben werden können, so können Sie dies für sich und die Ergebnisanalyse dennoch kennzeichnen, indem Sie für die betroffenen Zeile in der darunter stehenden Spalte „U“ ein „v“ eintragen.

Kriterienkategorie	Kriterium	Einheit	Bewertungsbereich										
			Verursachung	Umwelt	Wirtschaft	Sozial	Kultur	Wohlfühl	Wohlbefinden				
manuelle Wirtschaftsprüfung/Erhebungen	ökonomische Erhebungen	Euro	△										
	Umweltverträglichkeit	Euro	△										
	Erhebungen Sachverhalte	Euro	△										
Transparenz	regionaler Transparenzindex	Prozent	△										
	Finanzierungsstruktur der Kommunen	Prozent	▽										
	Zahl regionaler Anbieter	Anzahl	△										
Praxisgerechtigkeit	Realisationsraten	Märkte	▽										
	Transparenz	Skalierung	△										
	Stärke oder Schwäche	Skalierung	△										
Sozial	Verfügbarkeit	Skalierung	△										
	sozialer Zusammenhalt	Euro	△										
	Arbeitsplätze	Anzahl	△										
Natur - Umwelt - Umgebung	ökologische Nachhaltigkeit	Euro	△										
	ökologische Nachhaltigkeit	Euro	△										
	zusätzliche CO ₂ -Reduktion	tCO ₂ /Jahr	△										

Kriterienkategorie	Kriterium	Einheit	Bewertungsbereich										
			Verursachung	Umwelt	Wirtschaft	Sozial	Kultur	Wohlfühl	Wohlbefinden				
manuelle Wirtschaftsprüfung/Erhebungen	ökonomische Erhebungen	Euro	△										
	Umweltverträglichkeit	Euro	△										
	Erhebungen Sachverhalte	Euro	△										
Transparenz	regionaler Transparenzindex	Prozent	△										
	Finanzierungsstruktur der Kommunen	Prozent	▽										
	Zahl regionaler Anbieter	Anzahl	△										
Praxisgerechtigkeit	Realisationsraten	Märkte	▽										
	Transparenz	Skalierung	△										
	Stärke oder Schwäche	Skalierung	△										
Sozial	Verfügbarkeit	Skalierung	△										
	sozialer Zusammenhalt	Euro	△										
	Arbeitsplätze	Anzahl	△										
Natur - Umwelt - Umgebung	ökologische Nachhaltigkeit	Euro	△										
	ökologische Nachhaltigkeit	Euro	△										
	zusätzliche CO ₂ -Reduktion	tCO ₂ /Jahr	△										

Aufhängigkeiten

zu klärenden Fragen/Bedarf zusätzlicher Recherche

Beispiele Ergebnisdokumentation

Nach der Bewertung der Umsetzungsvarianten können die Ergebnisse interpretiert werden. Dazu sollten Sie die Ergebnisse zunächst auf ihre Plausibilität hin prüfen.

Wichtig ist auch, dass Sie dabei die Grundannahmen, die zu Beginn getroffen wurden, und ebenso Einschränkungen und Datenunsicherheiten, die deutlich wurden, im Blick behalten.

Inhaltlich gibt es viele Möglichkeiten, die Ergebnisse auszuwerten.

Typische Auswertungsfragen sind:

- Welche Umsetzungsvariante schneidet im Vergleich am besten/schlechtesten ab?
- Wo haben die Varianten ihre Stärken und Schwächen?
- Welche Aspekte oder Themen sind für die Interessengruppen wichtig/nicht wichtig?
- Welche Umsetzungsvariante kommt den Interessen am nächsten?

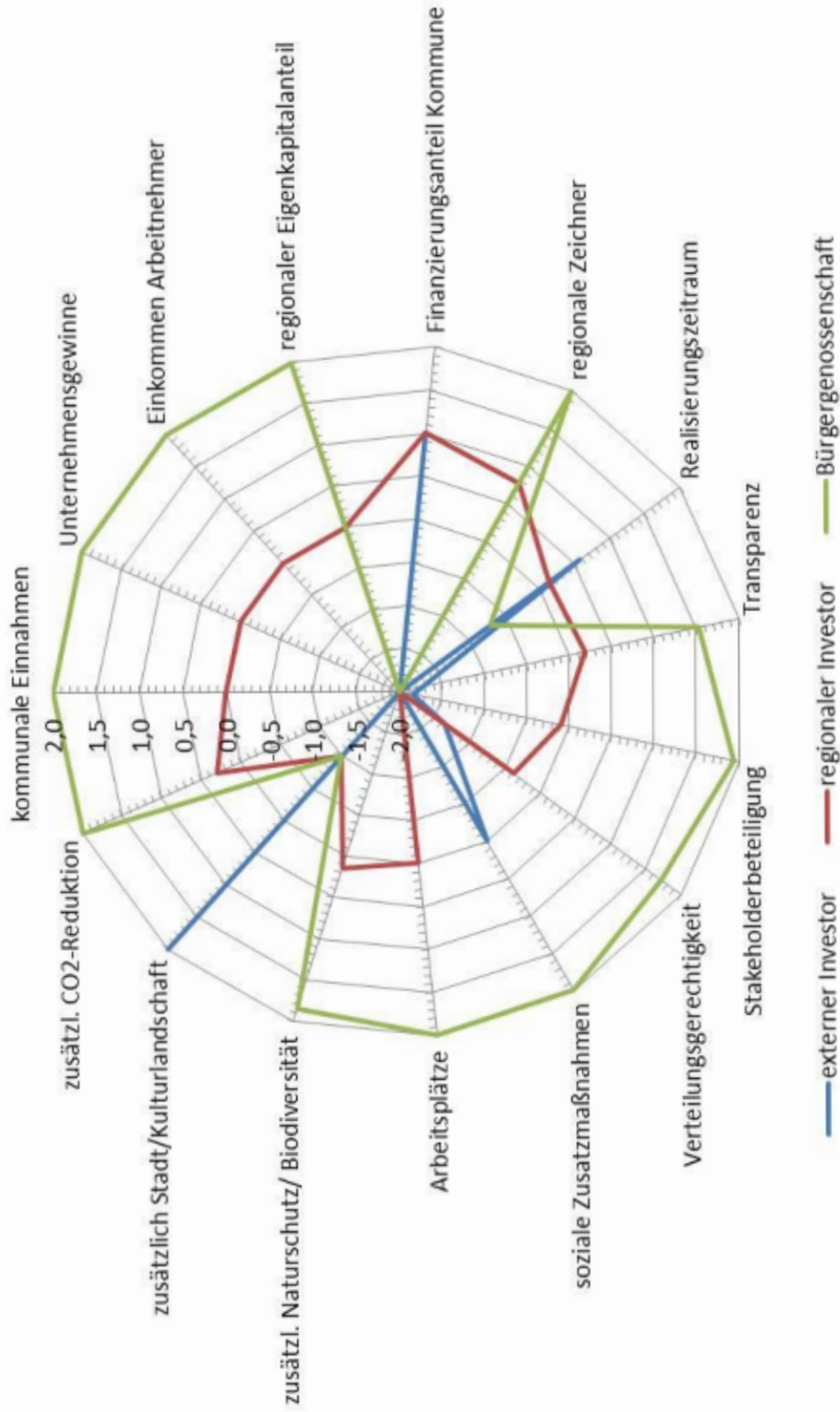
Für die gemeinsame Interpretation der Ergebnisse mit den beteiligten Akteuren ist zudem eine zielgruppengerechte Aufbereitung und gute Visualisierung hilfreich.

Beispiele für Ergebnisdiagramme zu den verschiedenen Fragestellungen finden Sie auf den nächsten Seiten.

Nähere Informationen zur Ergebnisaufbereitung und Ergebnisvermittlung finden Sie im Leitfaden ab Seite 23.

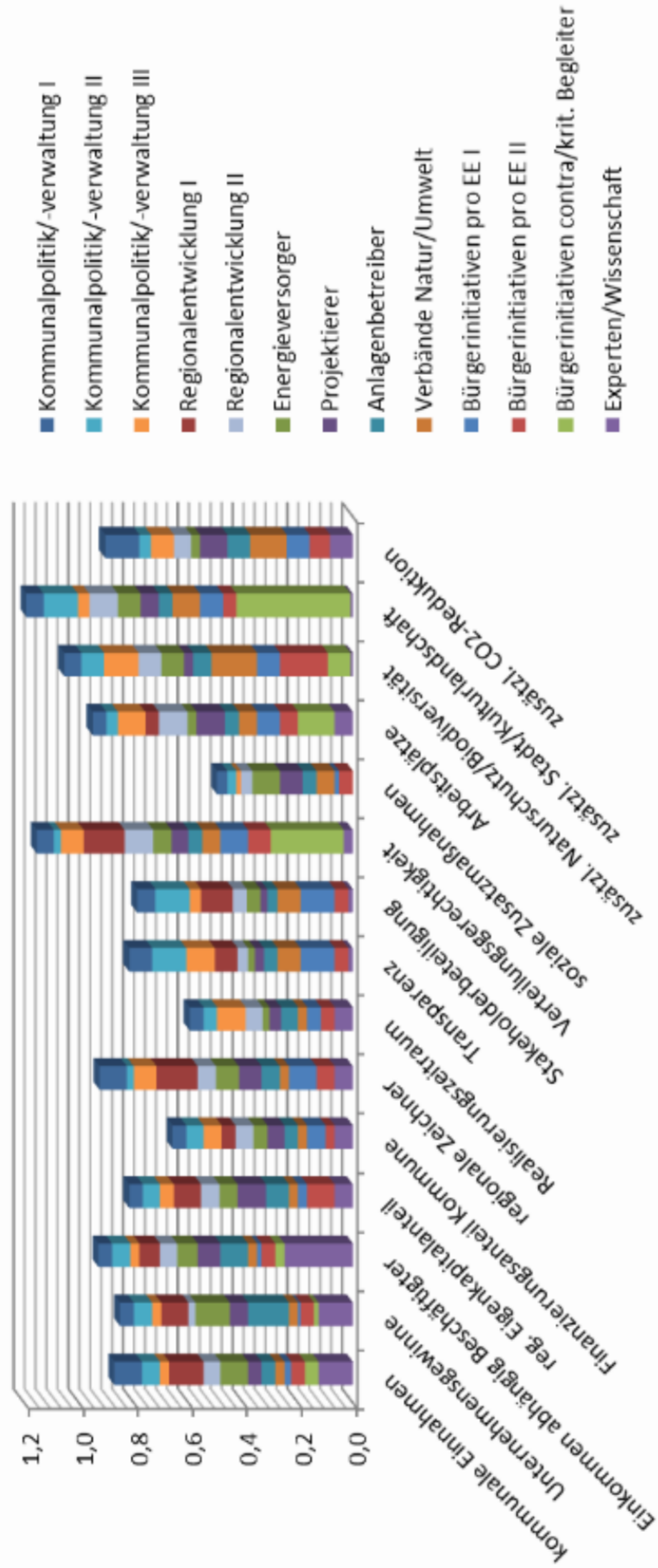
**Wie gut performen die Umsetzungsalternativen?
 Wo liegen die jeweiligen Stärken und Schwächen?**

Bewertung Umsetzungsvarianten



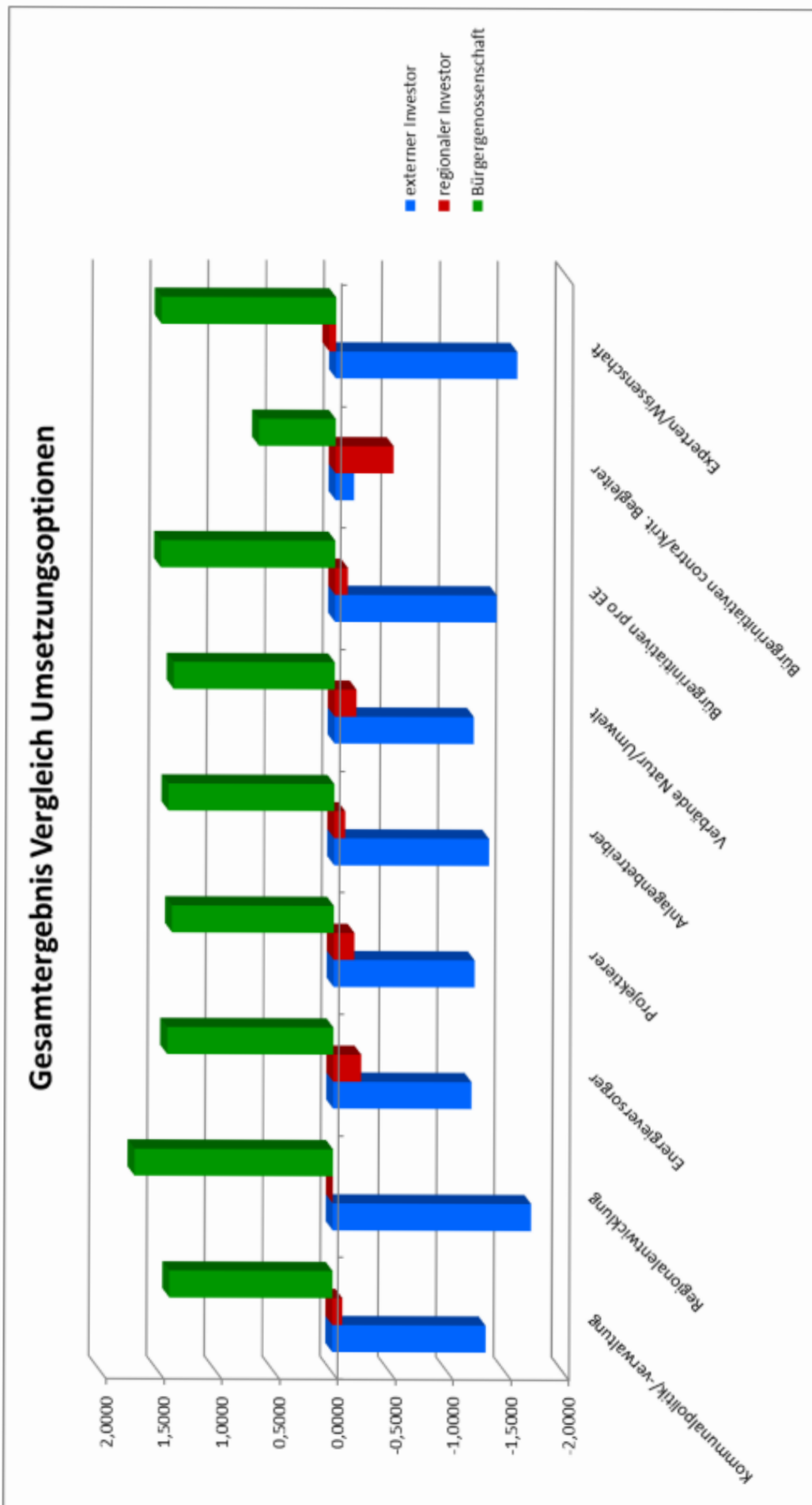
**Welche Aspekte sind für die Interessensgruppen wichtig/
 nicht wichtig?**

Relevanz der Bewertungskriterien





Welche Umsetzungsvariante kommt den Interessen am nächsten?



Interessiert? Dann kontaktieren Sie uns.

Sie möchten das Wohlstandsradar in Ihrer Gemeinde einsetzen?
Sie wünschen sich fachkundige Beratung und Moderation?

Gern unterbreiten wir Ihnen ein Angebot:

Dr. Till Ansmann
Projektleiter Wohlstandsradar
inter 3 Institut für Ressourcenmanagement
E-Mail: ansmann@inter3.de
Telefon: +49(0)30 34 34 74 45

Impressum

Verfasser

Helke Wendt-Schwarzburg, Till Ansmann & Sven Wurbs
inter 3 Institut für Ressourcenmanagement
Annette Leeb | lern.link

Herausgeber

Forschungsverbund „W³ – Regionale Energieflächenpolitik“

Projektleitung

inter 3 Institut für Ressourcenmanagement
Dr. Susanne Schön
Otto-Suhr-Allee 59, 10585 Berlin
Tel.: +49(0)30 34 34 74 52
E-Mail: schoen@inter3.de

Berlin, September 2016

Die Verantwortung für die Inhalte dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.

Weitere Informationen

www.w3-energieflächenpolitik.de

Das Workbook zum Online-Tutorial Wohlstandsradar ist im Rahmen des Forschungsprojekts „W – Regionale Energieflächenpolitik“ entstanden. Das Projekt wurde vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Programm „Umwelt- und gesellschaftsverträgliche Transformation des Energiesystems“ im Rahmen der sozialökologischen Forschung gefördert. Projektträger: DLR. Förderkennzeichen 01UN1201A-G