

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR ARBEITSWIRTSCHAFT UND ORGANISATION IAO

STRATEGISCHER HANDLUNGSLEITFADEN FÜR NACHHALTIGE MOBILITÄT IN DER REGION SCHWARZWALD-BAAR-HEUBERG

ABSCHLUSSBERICHT

STRATEGISCHER HANDLUNGSLEITFADEN FÜR NACHHALTIGE MOBILITÄT IN DER REGION SCHWARZWALD-BAAR-HEUBERG

Thomas Ernst, Ralph Lange, Fabian Edel, Dr. Sabine Wagner

Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO (Stuttgart)

Unter Mitwirkung von: Johanna Conrad, Marc Seemann, Kathalina Heng, Valeria Meier

Projektpartner:

Industrie- und Handelskammer Schwarzwald-Baar-Heuberg, Regionalverband Schwarzwald-Baar-Heuberg, Landkreis Rottweil, Schwarzwald-Baar Kreis, Landkreis Tuttlingen











Koordiniert durch: Isabel Ribeiro, 3mobil - Geschäftsstelle "Nachhaltige Mobilität"



Gefördert durch: Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg





Inhalt

1	Einleitung	. 6
2	Ziele des Leitfadens und Vorgehen im Projekt	. 7
2.1	Ziele des Leitfadens	. 7
2.2	Vorgehen im Projekt	. 7
2.3	Aufbau des Leitfadens	. 9
3	Ausgangssituation: Status Quo-Analyse	. 10
3.1	Methodisches Vorgehen im Rahmen der Status Quo-Analyse	
3.2	Mobilität und Verkehr in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg im Überblick	
3.2.1	Verschiedene Aspekte der Mobilität bzw. des Verkehrs in der Region	
3.2.2	Projekte und Aktivitäten in der Region	
3.3	Kernthemen und zentrale Herausforderungen	
4	Das Leitbild einer nachhaltigen Mobilität 2030 für die Region	
4 4	Schwarzwald-Baar-Heuberg	
4.1	Methodisches Vorgehen im Rahmen der Leitbildentwicklung	
4.2	Relevante Einflussfaktoren, Trends & Auswirkungen	
4.2.1	Im Rahmen des Projekts berücksichtigte Einflussfaktoren	. 34
4.2.2	Beschreibung von Zukunftsprojektionen und relevanter Aspekte für die Maßnahmenkonzeptionierung	. 35
4.3	Entwicklung regionsspezifischer Ziele	. 41
4.3.1	Ableitung themenbezogener Leitsätze	. 41
4.3.2	Die strategischen Ziele einer nachhaltigen Mobilität in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg	/13
4.3.3	Kennzahlen und Zielwerte	
5	Maßnahmenkonzepte und Handlungsempfehlungen	48
5.1	Methodisches Vorgehen im Rahmen der Maßnahmenkonzeptionierung	48
5.2	Konzeptionierung regionsspezifischer Maßnahmen	
5.2.1	Entwicklung eines Maßnahmenkatalogs	
5.2.2	Bewertung der Maßnahmen hinsichtlich regionsspezifischer Kriterien	
5.2.3	Auswahl priorisierter Maßnahmen und Konkretisierung zu regionalen	
гэ	Leuchtturm-Projekten	
5.3	Die regionalen Leuchtturm-Projekte – Beschreibung in Projektsteckbriefen	
5.3.1	Leuchtturm-Projekt Geschäftsstelle 3mobil	
5.3.2	Leuchtturm-Projekt Mobilpunkte	. 60
5.3.3	Leuchtturm-Projekt Mobilitätsinformationspakete	. 63
5.3.4	Leuchtturm-Projekt Elektrifizierung kommunaler und betrieblicher Fuhrparkflotten	. 65
5.3.5	Leuchtturm-Projekt Mitfahren	
5.3.6	Leuchtturm-Projekt 3mobil-Card/-App	. 71
5.3.7	Leuchtturm-Projekt Echtzeitinformationssystem	
5.3.8	Leuchtturm-Projekt Radverkehrsförderung beim Arbeitgeber	. 75
6	Fazit	. 77
7	Verwendete Literatur / Quellen	. 80
8	Anhang	. 81

Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 3 | 81

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Arbeitsschritte im Rahmen des Projekts	8
Abbildung 2: Eindrücke aus den Feedbackworkshops mit den lokalen Akteuren	9
Abbildung 3: Methodisches Vorgehen und maßgeblichen Inhalte der Status Quo-	
Analyse	10
Abbildung 4: Rahmendaten zur Bevölkerungsbefragung in der Region Schwarzwald-	
Baar-Heuberg	11
Abbildung 5: Schienenverbindungen und Bahnhöfe in der Region Schwarzwald-Baar-	٠.
HeubergHeuberg	13
	13
Abbildung 6: Ausgewählte Straßeninfrastrukturen in der Region Schwarzwald-Baar-	1 /
J (/	. 14
Abbildung 7: Durchschnittliche Pendeldistanz aller sozialversicherungspflichtig	
Beschäftigten am Wohnort 2009 in km	15
Abbildung 8: Positive Einschätzung der Erreichbarkeit unterschiedlicher Ziele nach	
	16
Abbildung 9: Entwicklung Pkw-Bestand in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg von	
	.17
Abbildung 10: Pkw-Besitz in den einzelnen Kommunen der Region Schwarzwald-Baar-	
	18
Abbildung 11: Bestandszahlen Elektro-Pkw in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg	
nach den drei Landkreisen (2016)	10
Abbildung 12: Kaufbereitschaft Elektro-Pkw	
	15
Abbildung 13: Entwicklung der verkehrsbedingten CO ₂ -Emissionen in der Region	
Schwarzwald-Baar-Heuberg	
Abbildung 14: Beurteilung der Belastung durch verkehrsbedingte Emissionen	21
Abbildung 15: Entwicklung der im Straßenverkehr verunglückten Personen in der	
Region und in Baden-Württemberg (von 2000 bis 2014)	21
Abbildung 16: Verkehrsmittelwahl auf dem Weg zur Arbeit	22
Abbildung 17: Verkehrsmittelwahl für den Weg zu Freizeit-/Kultureinrichtungen	23
Abbildung 18: Prozentualer Anteil der Besitzer einer Dauerkarte für den ÖPNV nach	
<u> </u>	24
Abbildung 19: Auflistung der aktuellen Projekte und Aktivitäten im Handlungsfeld	
Mobilität in Zuordnung zu den drei Landkreisen der Region Schwarzwald-	
Baar-Heuberg	26
Abbildung 20: Projektlandkarte zu aktuellen Projekten und Aktivitäten im	20
	2 -
Handlungsfeld Mobilität in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg	
Abbildung 21: Landkreis- / Regionsübergreifende Projekte und Aktivitäten	28
Abbildung 22: Kernthemen und zentrale Herausforderungen im Handlungsfeld	
Mobilität	29
Abbildung 23: Methodisches Vorgehen und maßgebliche Inhalte der	
Leitbildentwicklung	
Abbildung 24: Relevante Einflussfaktoren im Handlungsfeld Mobilität	34
Abbildung 25: Themenbezogene Leitsätze im Überblick (keine Rangfolge)	42
Abbildung 26: Vorgehen zur Weiterentwicklung der Ziele	43
Abbildung 27: Die strategischen Ziele der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg im	
Überblick	44
Abbildung 28: Beispiele eines prägnanten Slogans für die Region Schwarzwald-Baar-	•
HeubergHeuberg	۸ ۵
Abbildung 29: Rückkopplung der strategischen Ziele mit den eruierten Kernthemen	
	40
Abbildung 30: Methodisches Vorgehen und maßgebliche Inhalte der	40
Maßnahmenkonzeptionierung	
Abbildung 31: Bewertungsmatrix	
Abbildung 32: Rangliste, Auszug der TOP20 & Vorschlagliste Leuchtturm-Projekte	. 53

4 | 81

Abbildung 33: Ausgestaltung der regionalen Leuchtturm-Projekte mit den regionalen	
Akteuren	. 54
Abbildung 34: Übersicht der regionalen Leuchtturm-Projekte	. 54
Abbildung 35: Rückkopplung der regionalen Leuchtturm-Projekte mit den strategischen	
Zielen	. 55
Abbildung 36: Konzeptionsentwurf zur Verstetigung der Geschäftsstelle 3mobil	. 58
Abbildung 37: Übersicht der heute bestehenden Pendlerparkplätze in der Region	
Schwarzwald-Baar-Heuberg entlang der Autobahn A81	. 71
Abbildung 38: Zusammenfassende Darstellung der zentralen Elemente des	
Handlungsleitfadens	.78

Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 5 | 81

Einleitung

1 Einleitung

Die Folgen wachsender Mobilität stellen Städte, Gemeinden und Regionen vor besondere Herausforderungen. Eine bedarfsgerechte Mobilität und gute Erreichbarkeit gelten für Kommunen und Regionen als wichtiger Standortfaktor im Wettbewerb um Bürgerinnen und Bürger, Touristen sowie Unternehmen und Beschäftigte. Jedoch machen sich die negativen Folgen des wachsenden Verkehrsaufkommens sowie Nutzeranforderungen immer stärker bemerkbar wandelnde und erfordern Lösungsansätze, die in ökologischer, ökonomischer sowie sozialer Hinsicht langfristig tragbar sind. Zudem ist ein räumlicher Ausgleich zwischen urbanen, suburbanen sowie ländlich geprägten Räumen zu schaffen und geeignete, angepasste Mobilitätslösungen zu finden. Es herrscht heutzutage ein breiter gesellschaftlicher Konsens darüber, dass sich die Entwicklung der räumlichen Mobilität in Zukunft verstärkt am Leitbild der Nachhaltigkeit orientieren muss. Der Mobilitätssektor stellt ein politisches Handlungsfeld dar, in welchem die Ansprüche und Anforderungen an eine nachhaltige Entwicklung auf der einen Seite, die realen Gegebenheiten auf der anderen Seite mit am stärksten auseinanderdriften (vgl. Schöller 2007). Entsprechend kann unser heutiges Mobilitätssystem als nicht nachhaltig bezeichnet werden (vgl. u.a. Held 2007). Eben diese Nachhaltigkeit im Handlungsfeld Mobilität stellt eine wichtige Voraussetzung dar, um als Wohn- und Wirtschaftsstandort attraktiv zu sein und der Bevölkerung, den Pendlern sowie den Touristen eine bedarfsgerechte Mobilität zu bieten, wobei die negativen Verkehrsfolgen weit möglichst zu reduzieren sind. Gerade in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg mit seiner sehr stark dezentralisierten Wirtschafts- und Siedlungsstruktur ist die Erreichbarkeit und gute Vernetzung des Verkehrs ein entscheidender Standortfaktor sowohl für die Unternehmen als auch für die dort benötigten Fachkräfte und deren Familien.

Mit dem Projekt 3mobil – Modellregion für nachhaltige Mobilität im ländlichen Raum verfolgt die Region Schwarzwald-Baar-Heuberg das Ziel, eine Vorreiterrolle für nachhaltige Mobilität im ländlichen Raum einzunehmen. Damit leistet die Region zudem einen wichtigen Beitrag zu den Zielen des Landes Baden-Württemberg auf dem Weg zu einer Pilotregion für nachhaltige Mobilität. Mit dem in der Region bereits erfolgreich etablierten Ringzug-System wurde schon früh ein wichtiger Grundstein gelegt. Die guten Erfahrungen hieraus sowie die verschiedenen in der Region bereits laufenden Aktivitäten bilden eine gute Ausgangsbasis auf der aufgebaut werden soll, um die Region als Modellregion weiter zu entwickeln. Im Rahmen des Projektes wird hierbei insbesondere eine stärkere Verknüpfung der Angebote im öffentlichen Personennahverkehr. ergänzenden Mobilitätsangeboten und Individualverkehr adressiert. Der vorliegende "Strategische Leitfaden" bildet neben der Einrichtung der Geschäftsstelle für nachhaltige Mobilität eines von zwei Teilprojekten.

2 Ziele des Leitfadens und Vorgehen im Projekt

Ziele des Leitfadens und Vorgehen im Projekt

2.1 Ziele des Leitfadens

Im Rahmen des Projektes "Strategischer Leitfaden" wurde mittels eines umsetzungsorientierten sowie angewandten wissenschaftlichen Ansatzes gemeinsam mit den Kooperationspartnern den regionalen Akteuren sowie der Bevölkerung und unter Berücksichtigung vorhandener Mobilitätsstudien und Erkenntnissen aus bestehenden Mobilitätsprojekten ein auf die Region individuell angepasster, nachhaltiger Mobilitätsleitfaden entwickelt und mögliche Strategien bzw. Handlungswege zum Erreichen der gesteckten Ziele aufgezeigt. Der strategische Handlungsleitfaden hat zum Ziel, als Orientierungs- und Entscheidungshilfe für Planer und Entscheider auf dem Weg zu einer nachhaltigen Mobilität in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg zu dienen. Darüber hinaus trägt der Handlungsleitfaden zur Sensibilisierung der regionalen Akteure bei. Mit Hilfe des Leitfadens werden bestehende Defizite und Handlungsbedarfe im Mobilitätssystem und die zentralen Herausforderungen aufgezeigt, strategische Ziele und Leitblanken für die Region Schwarzwald-Baar-Heuberg formuliert sowie angepasste Lösungsansätze und regionsspezifische Maßnahmenkonzepte beschrieben.

2.2 Vorgehen im Projekt

Bei der Bearbeitung des Projektes stehen die systemische und ganzheitliche Sichtweise sowie der integrative, partizipative Charakter im Vordergrund. Dies bedeutet eine systemische Betrachtung des Handlungsfeldes Mobilität mit den unterschiedlichen Schnittstellen zu weiteren Themenfeldern sowie die verkehrsmittelübergreifende Betrachtung. Es wird ein prozessuales Vorgehen in der Strategieentwicklung verfolgt sowie ein besonderer Fokus auf die Integration der lokalen Akteure aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Verbänden und Bürgerschaft gelegt.

Prozessorientiertes Vorgehen

Das Projekt lehnt sich stark am Prozess der Strategieentwicklung an, indem drei maßgebliche Phasen (IST – SOLL – WEG) berücksichtigt werden:

- IST: Die Status Quo-Analyse und damit die Betrachtung der Ausgangssituation.
- SOLL: Die Leitbildentwicklung und damit die Betrachtung von Einflussfaktoren, Trends und Zielvorstellungen.
- WEG: Die Konzeption von Maßnahmen und Entwicklung eines Handlungsleitfadens, um vom "IST" zum "SOLL" zu gelangen. Dadurch sollen die bestehenden Probleme angegangen, den spezifischen Anforderungen entsprochen und die gesteckten Ziele erreicht werden.

Abbildung 1 zeigt die Arbeitspakete und das prozessorientierte Vorgehen im Rahmen des Projekts.

Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 7 | 81

Ziele des Leitfadens und Vorgehen im Projekt

Abbildung 1: Arbeitsschritte im Rahmen des Projekts

Schritt 1: IST

Ausgangssituation: Status Quo-Analyse

Schritt 2: SOLL

Regionsspezifisches Leitbild der Modellregion für nachhaltige Mobilität Schwarzwald-Baar-Heuberg

Maßnahmenkonzepte & Handlungsempfehlungen

Schritt 3: WEG

Ausgehend von der Analyse des Status Quo und damit der Betrachtung der Ausgangssituation sowie der Berücksichtigung von Einflussfaktoren, möglichen Entwicklungen und Trends und der Entwicklung von Zielen erfolgt die Ableitung von regionsspezifischen Maßnahmenkonzepten. Im gesamten Prozess wurde stets darauf geachtet, dass die entwickelten Maßnahmenkonzepte zu den Kernthemen und zentralen Herausforderungen (aus der Status Quo-Analyse) passen als auch an den Zielen (aus der Leitbildentwicklung) ausgerichtet sind.

Systemische und ganzheitliche Sichtweise

Das Projekt und damit der strategische Leitfaden verfolgt eine systemische und ganzheitliche Sichtweise auf das Handlungsfeld Mobilität. Dies bedeutet die Berücksichtigung unterschiedlicher Einflussfaktoren, Wirkbereiche und Akteure bei der Entwicklung. Auch angrenzende Themenfelder wie etwa die Raum- und Siedlungsentwicklung, Energie oder wirtschaftsrelevante Fragestellungen sind hierbei in den Blick zu nehmen. Im Rahmen des Handlungsfeldes Mobilität wird insbesondere eine verkehrsmittelübergreifende Betrachtung verfolgt und die Herangehensweise einer integrierten Verkehrsplanung berücksichtigt.

Partizipatives, integratives Vorgehen

Das Projekt verfolgt über die gesamte Projektlaufzeit ein strak partizipatives, integratives Vorgehen. Bei der Entwicklung des Leitfadens stellt die Integration und Beteiligung der verschiedenen regionalen Akteure einen wichtigen Erfolgsfaktor dar. Daher wurde von Beginn an eine enge Zusammenarbeit und Abstimmung mit der 3mobil Geschäftsstelle für Nachhaltige Mobilität sowie dem Steuerungskreis, bestehend aus der Industrie- und Handelskammer (IHK) Schwarzwald-Baar-Heuberg, dem Regionalverband (RV) Schwarzwald-Baar-Heuberg sowie dem Landkreis Rottweil, dem Schwarzwald-Baar-Kreis und dem Landkreis Tuttlingen, angestrebt und verfolgt. Durch Tiefeninterviews und drei Feedbackworkshops im gesamten Projektverlauf wurden weitere regionale Akteure bei der Entwicklung aktiv beteiligt. Entsprechend wurde auch die lokale Bevölkerung zu Beginn des Projektes durch eine breit angelegte Bevölkerungsbefragung involviert.

Ziel des Projektes war es, die bereits in vielfältiger Weise vorhandenen Aktivitäten zu bündeln, die Akteure zu vernetzen und Synergien zu befördern, um gemeinsam mit den regionalen Akteuren einen auf die Region angepassten Handlungsleitfaden zu entwickeln. Die Tragfähigkeit eines solchen Konzeptes wird maßgeblich befördert,

wenn die Entwicklung aus der Region heraus durchgeführt und ein partizipatives Vorgehen verfolgt wird.

Ziele des Leitfadens und Vorgehen im Projekt

Abbildung 2: Eindrücke aus den Feedbackworkshops mit den lokalen Akteuren



2.3 Aufbau des Leitfadens

Der Handlungsleitfaden gliedert sich in Anlehnung an das durchgeführte Projekt in 3 Hauptteile. Vorgeschaltet ist das Kapitel 2 zu den allgemeinen Zielen und dem Aufbau des Leitfadens. Im Rahmen des Kapitels 3 wird die Ausgangssituation und damit die Ergebnisse der Status Quo-Analyse im Handlungsfeld Mobilität für die Region Schwarzwald-Baar-Heuberg beschrieben. Das Kapitel 4 umfasst die Beschreibung einer Vision für nachhaltige Mobilität für die Region, die relevanten Einflussfaktoren sowie die gesteckten Ziele. Kapitel 5 befasst sich schließlich ausführlich mit den entwickelten Maßnahmenkonzepten, stellt die ausgewählten Leuchtturm-Projekte vor und enthält entsprechende Handlungsempfehlungen, um die Bedarfe und Probleme anzugehen und die gesteckten Ziele zu erreichen.

Jedes der inhaltlichen Kapitel beginnt mit einer kurzen Beschreibung des methodischen Vorgehens im Rahmen der Arbeitspakete. Damit wird ein transparenter Überblick gegeben, wie die vorgestellten Ergebnisse im Projekt erarbeitet wurden. Darauf folgt jeweils die Vorstellung der Ergebnisse.

Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 9 | 81

3 Ausgangssituation: Status Quo-Analyse

Im Rahmen der Status Quo-Analyse wurde die Ausgangssituation im Handlungsfeld Mobilität in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg intensiv betrachtet. Eine fundierte und umfassende Untersuchung der Ausgangssituation stellt einen wichtigen Baustein der strategischen Entwicklung dar und liefert wichtige Informationen, um darauf aufbauend regionsspezifische Ziele und angepasste Maßnahmen zu entwickeln.

Methodisches Vorgehen im Rahmen der Status Quo-3.1 Analyse

Die Status Quo-Analyse setzt sich aus vier zentralen Arbeitsschritten zusammen. Abbildung 3 zeigt die einzelnen Arbeitsschritte sowie die maßgeblichen Inhalte der Status Quo-Analyse im Überblick.

Abbildung 3: Methodisches Vorgehen und maßgeblichen Inhalte der Status Quo-**Analyse**



Feedback-Workshop mit lokalen Akteuren

- Diskussion und Validierung der bisherigen Ergebnisse
- Diskussion der zentralen Herausforderungen



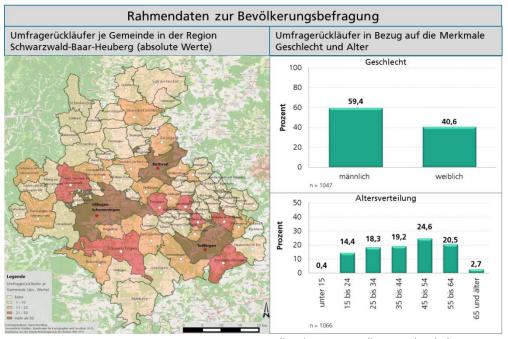
In einem ersten Schritt – der Dokumenten- und Projektanalyse – wurden bereits vorhandene Dokumente und Studien zum Thema Mobilität in der Region Schwarzwaldrecherchiert und gesichtet. Hierzu zählen Entwicklungskonzept Perspektive 2030, diverse Nahverkehrs- und Radverkehrspläne, Energie- und Klimaschutzkonzepte sowie Energiepolitische Arbeitsprogramme der drei Landkreise.

Darüber hinaus wurden bereits laufende Projekte und verfolgte Aktivitäten sowie erste Erfahrungen damit in die Betrachtung mit einbezogen. Der strategische Leitfaden verfolgt damit das Ziel, die in den verschiedenen Konzepten und Plänen bereits formulierten Herausforderungen, Ziele und Maßnahmen aufzugreifen und stark auf dem vorhandenen Vorwissen der lokalen Akteure aufzubauen.

In einem zweiten Schritt wurden Tiefeninterviews mit 30 lokalen Akteuren aus unterschiedlichen Bereichen durchgeführt. Die Auswahl der Gesprächspartner geschah in Abstimmung mit dem Steuerungskreis. Die Gesprächspartner kamen aus den Bereichen der Verwaltung, Politik, Wirtschaft, Verbänden sowie mit Bezug zu unterschiedlichen Verkehrsträgern und Mobilitätsdienstleistungen. Tiefeninterviews ging es insbesondere darum, eine möglichst breite Sichtweise auf das Handlungsfeld Mobilität zu bekommen. Neben der Erörterung bestehender Probleme und Bedarfe wurden auch die für die Region verfolgten Ziele und die zentralen Herausforderungen im Handlungsfeld Mobilität mit den Gesprächspartnern diskutiert. Parallel zu den Tiefeninterviews mit lokalen Akteuren wurde in einem weiteren Schritt eine (Online-) Bevölkerungsbefragung durchgeführt. Über einen Onlinefragebogen wurden Fragen zum Mobilitätsverhalten, Erreichbarkeiten, spezifischen Anforderungen, Problemen und Bedarfen sowie Verbesserungspotenziale aus Sicht der breiten Bevölkerung gestellt. Die Bevölkerungsbefragung wurde im Zeitraum von Ende März 2015 bis Mitte Mai 2015 durchgeführt. Über verschiedene Verteiler der Auftraggeber wurden der Link zur Online-Befragung gestreut. Hierbei zeigte sich ein sehr großes Interesse von Seiten der Öffentlichkeit, sich zum Thema Mobilität bzw. Verkehr zu äußern und den Entwicklungsprozess mitzugestalten.

Abbildung 4 zeigt einen Überblick zu den Rücklaufquoten sowie die Verteilung der Merkmale Geschlecht und Alter im Rahmen der Bevölkerungsbefragung. (Eine vergrößerte Karte mit den Umfragerückläufern je Gemeinde befindet sich im Anhang.)

Abbildung 4: Rahmendaten zur Bevölkerungsbefragung in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg



Quelle: Eigene Darstellung nach Erhebung 2015

Im Rahmen der Bevölkerungsbefragung wurde eine Rücklaufquote von insgesamt 1.112 Fragebögen erreicht, was eine gute Ausgangsbasis für statistische Auswertungen darstellt. Die meisten Rückläufer kamen aus dem Landkreis Tuttlingen gefolgt vom Schwarzwald-Baar Kreis und dem Landkreis Rottweil. Die Geschlechterverteilung bei den Rückläufern beläuft sich auf ca. 60% männlich und 40% weiblich. Die Realverteilung in der Bevölkerung in der Region beträgt rund 50:50. Bei der Altersstrukturverteilung der Rückläufer sind die Randgruppen im Vergleich zur Realverteilung (Grundgesamtheit) unterrepräsentiert. Diese Sachverhalte wurden bei

Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 11 | 81

den Auswertungen berücksichtigt. In Bezug auf die Altersstruktur wurde dieser Sachverhalt zusätzlich im Rahmen der Tiefeninterviews und Workshops berücksichtigt und explizit Vertreter der jüngeren sowie der älteren Altersgruppen eingeladen und befragt.

Die Erkenntnisse aus den drei aufgeführten Arbeitsschritten (der Dokumenten- und Projektanalyse, der Tiefeninterviews mit lokalen Akteuren sowie der Bevölkerungsbefragung) wurden schließlich zusammengeführt, ausgewertet und im Rahmen eines gemeinsamen Feedbackworkshops dem Steuerungskreis sowie weiteren lokalen Akteuren vorgestellt und gemeinsam diskutiert. Damit konnten die Ergebnisse der Erhebungen validiert, Wissenslücken geschlossen als auch entsprechend angepasst und ergänzt werden.

3.2 Mobilität und Verkehr in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg im Überblick

Im Folgenden werden die zentralen Ergebnisse der Status Quo-Analyse nach Themenbereichen dargestellt. Die Ausgangssituation zum Thema Mobilität und Verkehr in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg wird hinsichtlich verschiedener Aspekte beschrieben. Entsprechend wurde sowohl auf verfügbares Datenmaterial öffentlicher Landeseinrichtungen (bspw. Statistisches Landesamt) sowie in der Region bereits durchgeführte Studien zurückgegriffen als auch Daten verwendet, die im Rahmen des Projektes erhoben wurden (Tiefeninterviews mit lokalen Akteuren und Online-Bevölkerungsbefragung).

Einleitend wird auf verschiedene Aspekte der Verkehrsinfrastruktur, Erreichbarkeiten, Motorisierungsgrad, Elektrofahrzeugbestand, verkehrsbedingte Emissionen, Verkehrssicherheit sowie ausgewählte Aspekte der Verkehrsmittelwahl in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg eingegangen. Darauf aufbauend werden die in der Region bereits verfolgten Projekte und Aktivitäten in einem Überblick dargestellt. Abschließend erfolgt in einer Zusammenführung die Darstellung der Kernthemen und zentralen Herausforderungen im Handlungsfeld Mobilität, die mit den lokalen Akteuren diskutiert wurden.

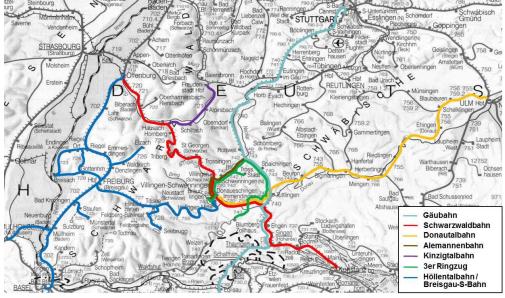
3.2.1 Verschiedene Aspekte der Mobilität bzw. des Verkehrs in der Region

<u>Verkehrliche Infrastrukturen (Schienen- und Straßennetz)</u>

Die Region ist durch verschiedene Schienenverbindungen innerhalb sowie mit dem Umland vernetzt. In der Nord-Süd-Richtung ist hier die Gäubahn zu nennen. Diese gilt als eine wichtige Verkehrsader für die Region sowie als Verbindung nach Stuttgart und Zürich. In der Nord/Ost-Süd/West-Richtung verläuft die Schwarzwaldbahn, welche ebenfalls als wichtige Achse bezeichnet wird. Als weitere Verbindung im Westen besteht die stark frequentierte Höllentalbahn. In östliche Richtung verläuft die Donautalbahn, welche eher schwach frequentiert ist und nach Experteneinschätzung Anpassungsbedarfe aufweist. Im regionalen Schienennahverkehr hat sich der 3er Ringzug etabliert und verbindet die Zentren Donaueschingen, Villingen-Schwenningen, Rottweil, Tuttlingen und Blumberg (vgl. Regionalverband SBH 2014, S. 38). Abbildung 5 zeigt die aufgeführten Schienenverbindungen in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg.

Darüber hinaus stellen verschiedene Busverbindungen der drei Verkehrsverbünde (Verkehrsverbund Schwarzwald-Baar, Verkehrsverbund Rottweil und TUTicket) eine wichtige Nahversorgung im öffentlichen Personenverkehr dar. Hierauf wird bei den Aspekten zum Angebot des ÖPNVs nochmals näher eingegangen.

Abbildung 5: Schienenverbindungen und Bahnhöfe in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg



Quelle: Regionalverband SBH et al. 2014, S. 38

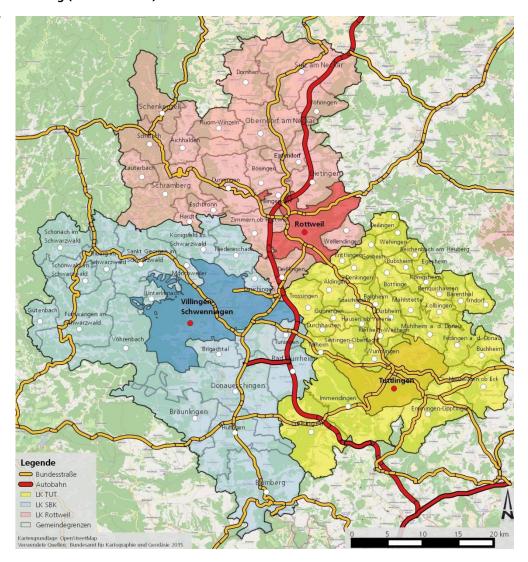
Im Bereich der Straßenverkehrsinfrastruktur ist die Region gut erschlossen. Entsprechend verläuft von Nord nach Süd die Autobahn A81 von Stuttgart nach Singen. Darüber hinaus sind wichtige Bundesstraßen zu nennen wie die B27 aus Richtung Tübingen, die B14 als Nord-Süd-Verbindung, in Ost-West-Richtung verlaufen die B33 und B31 sowie die B462 als wichtige Verbindungsachsen. Als weitere Verbindung Richtung Osten bestehen zudem die B523 sowie die B311.

Während in Nord-Süd-Richtung eine gute Infrastruktur besteht, weist die Ost-West-Richtung Schwächen auf, insbesondere in westlichen Teilräumen der Region. Beispielhaft ist die B462 zu erwähnen.

Abbildung 6 zeigt ausgewählte Straßenverkehrsinfrastrukturen (Autobahn und Bundesstraßen) in der Region.

Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 13 | 81

Abbildung 6: Ausgewählte Straßeninfrastrukturen in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg (Stand 03/2016)

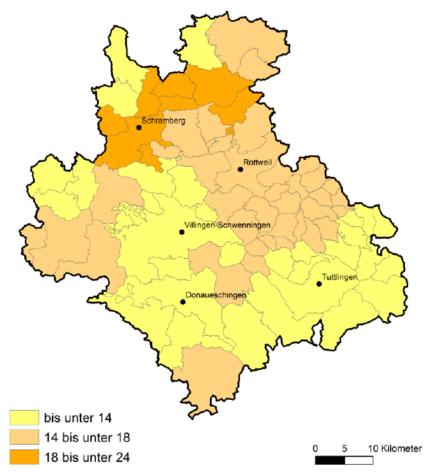


Erreichbarkeit

Unter Erreichbarkeit wird hier die räumliche Erreichbarkeit und damit die Lage von Zielorten verstanden. Hierunter fallen verschiedene Aspekte wie die Erreichbarkeit von Versorgungseinrichtungen den täglichen Arbeitsplätzen, (ob für Bedarf, Bildungseinrichtungen. Gesundheitsversorauna sowie auch Freizeit-Kultureinrichtungen) oder auch von relevanten Verkehrsinfrastrukturen (Bahnhöfe, Haltestellen, Straßenverkehrsinfrastrukturen etc.). Die Erreichbarkeit ist insbesondere von der Existenz und räumlichen Lage der Zielorte selbst jedoch auch von den lokalen verkehrlichen Infrastrukturen abhängig.

Ein besonderes Merkmal stellt die Erreichbarkeit von Arbeitsplätzen in der Region dar. Für die Region Schwarzwald-Baar-Heuberg werden insgesamt recht geringe Pendlerdistanzen angegeben (vgl. Regionalverband SBH 2014). Dies verdeutlicht auch folgende Abbildung (Abbildung 7) des Regionalverbandes zur durchschnittlichen Pendlerdistanz aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Wohnort in Kilometer für das Jahr 2009.

Abbildung 7: Durchschnittliche Pendeldistanz aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Wohnort 2009 in km



Quelle: Regionalverband SBH et al. 2014, S. 21

Die Ergebnisse aus den Gesprächen mit den regionalen Akteuren sowie der Onlinebefragung bestätigen ebenfalls diesen Sachverhalt. Hier gaben 48% der Befragten eine Entfernung zum Arbeitsplatz von maximal 10 Kilometern (einfach) an. In Bezug auf die Erreichbarkeit von Arbeitsplätzen kann die Region demnach als "Region der kurzen Wege" bezeichnet werden

Die Fallbeispiele aus dem Teilprojekt "Überbetriebliches Mobilitätsmanagement" zur Wohnstandortanalyse sowie Mitarbeiterbefragung in den Gewerbegebieten in Rietheim-Weilheim, St. Georgen sowie Schramberg zeigen einen noch höheren Anteil der kurzen Pendeldistanzen. Hier gaben 50% für den Standort in Schramberg, 61% in Rietheim-Weilheim und sogar 67% der befragten Mitarbeiter in St. Georgen an, eine Entfernung zwischen Wohnort und Arbeitsort von maximal 10 Kilometern Entfernung zu haben (vgl. B.A.U.M. 2015: Zwischenergebnisse des Teilprojekts "Überbetriebliches Mobilitätsmanagement").

Die Betrachtung der Einschätzung von Erreichbarkeiten unterschiedlicher Ziele nach Verkehrsmitteln zeigt eine deutliche Dominanz beim Pkw. Im Rahmen der Bevölkerungsbefragung bewerteten jeweils deutlich über 90% der Befragten die Erreichbarkeit der Ziele (Arbeits-/Ausbildungsplatz (97,1%), Einkauf (98%) sowie Freizeit-/ Kultureinrichtungen (94%) mit dem Pkw als positiv ("sehr gut" oder "eher gut"). Die positiven Einschätzungen hinsichtlich des ÖPNVs wie auch des Radverkehrs fallen hier deutlich zurück. Nichtsdestotrotz bewerten noch 42% die Erreichbarkeit des

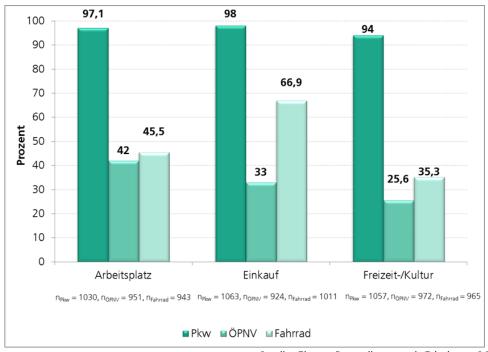
Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 15 | 81

Arbeits-/Ausbildungsplatzes mit dem ÖPNV als positiv und 45,5% in Bezug auf das Rad.

Es zeigt sich jedoch eine Diskrepanz zwischen der positiven Einschätzung der generellen Erreichbarkeit und der realen Nutzung der unterschiedlichen Verkehrsmittel (vgl. Abbildung 16).

Die Erreichbarkeit von Einkaufsmöglichkeiten (des täglichen Bedarfs) wird mit dem Fahrrad wiederum mit zwei Drittel positiv eingestuft. Bei der Erreichbarkeit der Freizeit-/ Kultureinrichtungen liegen die positiven Einschätzungen für den ÖPNV und das Fahrrad jedoch wiederum deutlich hinter dem Pkw.

Abbildung 8: Positive Einschätzung der Erreichbarkeit unterschiedlicher Ziele nach Verkehrsmittel



Quelle: Eigene Darstellung nach Erhebung 2015

Hinsichtlich der Erreichbarkeit verkehrlicher Infrastrukturen profitieren (im Bereich des Straßenverkehrs) Kommunen im engeren Einzugsgebiet und einem direkten Anschluss an die Autobahn A81 sowie wichtige Bundesstraßen als Zubringer. Wie bereits erwähnt sind westliche Teilräume der Region hierbei schlechter angeschlossen.

In Bezug auf die Verbindungen des Schienenverkehrs haben Kommunen mit Ringzuganschluss regional eine gute Ausgangslage. Bei der Gäubahn werden von den Experten Schwächen südlich von Horb angemerkt. Bei überregionalen Bahnverbindungen weisen insbesondere Tuttlingen und Rottweil einen Vorteil auf, der westliche Teilraum der Region ist hingegen deutlich schlechter angeschlossen (vgl. auch Regionalverband 2014, S. 38f).

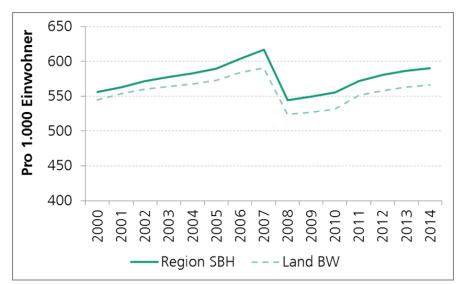
<u>Motorisierungsgrad</u>

Bei der Betrachtung des Motorisierungsgrades wird an dieser Stelle vorrangig der Pkw-Bestand berücksichtigt. Dieser stellt den weitaus größten Anteil bei den Kraftfahrzeugen dar. In den Pkw-Bestandszahlen zeigt sich ein für ländliche Räume typisches Bild. Sie liegen mit einem Durchschnittswert für die Region von 590 Pkw pro 1.000 Einwohner (Stand 2014: Statistisches Landesamt 2016) über dem Durchschnittsweit des Landes Baden-Württemberg (566 Pkw pro 1.000 Einwohner).

Bei der Entwicklung der Pkw-Bestandszahlen zeigt sich in den vergangen Jahren eine kontinuierliche Steigerung¹. Abbildung 9 zeigt die Entwicklung des Pkw-Bestands pro 1.000 Einwohner in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg in den Jahren von 2000 bis 2014 sowie im Vergleich zum Land Baden-Württemberg.

Ausgangssituation: Status Quo-Analyse

Abbildung 9: Entwicklung Pkw-Bestand in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg von 2000 bis 2014



Quelle: Eigene Darstellung nach den Zahlen des statistischen Landesamtes BW 2016

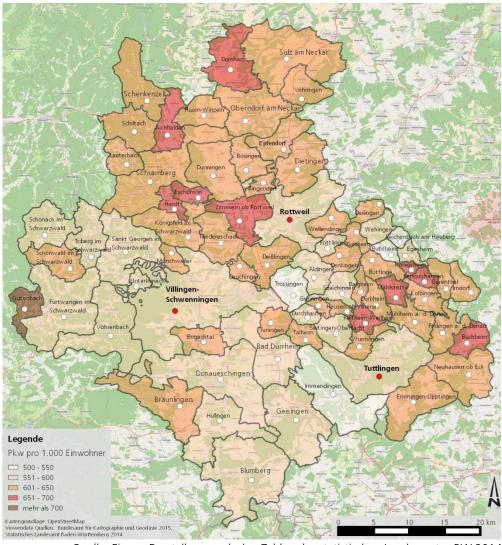
Abbildung 10 zeigt die Bestandszahlen differenziert nach den einzelnen Kommunen in der Region.

Im Landkreis Rottweil weist die Stadt Rottweil als Mittelzentrum einen geringeren Wert auf. Im Schwarzwald-Baar-Kreis liegen viele Kommunen unter einem Wert von 600 Pkw pro 1.000 Einwohner. Im Landkreis Tuttlingen zeigt sich ein gemischteres Bild mit größerer Spannweite.

Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 17 | 81

¹ Die "Sprungstelle" zwischen den Jahren 2007 und 2008 lässt sich durch eine Umstellung in der Datenerfassung erklären. Demnach wurden ab dem Jahre 2008 nur noch angemeldete Fahrzeuge ohne vorübergehende Stilllegungen/Außerbetriebsetzungen einbezogen (vgl. Statistisches Landesamt 2016).

Abbildung 10: Pkw-Besitz in den einzelnen Kommunen der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg

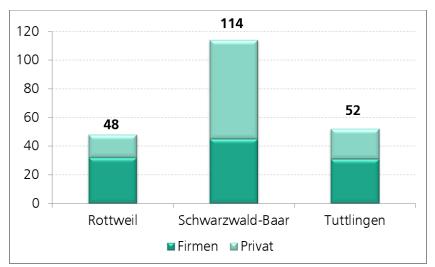


Quelle: Eigene Darstellung nach den Zahlen des statistischen Landesamtes BW 2014

Bestandszahlen Elektrofahrzeuge

Das Thema Elektromobilität ist sein einigen Jahren verstärkt in der öffentlichen Diskussion und gilt als wichtiger Baustein eines zukunftsfähigen Mobilitätssystems. In diesem Zusammenhang werden an dieser Stelle die Bestandszahlen der Elektro-Pkw gesondert berücksichtigt.

Abbildung 11: Bestandszahlen Elektro-Pkw in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg nach den drei Landkreisen (2016)

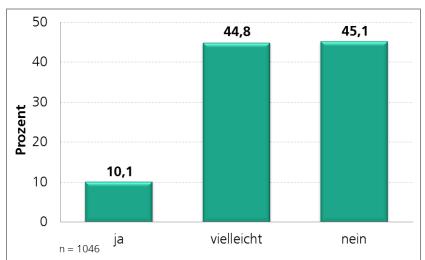


Quelle: Eigene Darstellung nach den Zahlen der Landratsämter in der Region 2016

Nach den aktuellen Zahlen der drei Landratsämter in der Region beläuft sich der Bestand an Elektrofahrzeugen auf insgesamt 214 Pkw. Abbildung 11 zeigt die Aufteilung der Elektrofahrzeuge auf die drei Landkreise sowie deren Einsatzbereich im Privaten oder in Firmen.

Im Rahmen der Bevölkerungsbefragung wurde nach der Kaufbereitschaft für Elektrofahrzeuge beim nächsten Autokauf gefragt. Rund 10% der Befragten kann sich beim nächsten Pkw-Kauf ein Elektrofahrzeug vorstellen. Etwa 45% gaben an, dass sie "vielleicht" eines in Betracht ziehen würden. Für ebenfalls rund 45% hingegen kommt beim nächsten Pkw-Kauf ein Elektrofahrzeug nicht in Frage.

Abbildung 12: Kaufbereitschaft Elektro-Pkw



Quelle: Eigene Darstellung nach Erhebung 2015

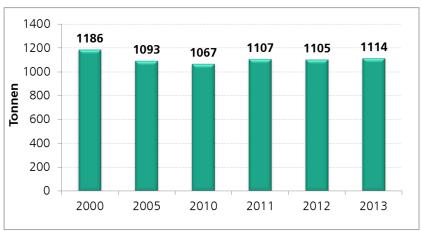
Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 19 | 81

Das Thema der Elektromobilität hat in der Region insgesamt an Bedeutung gewonnen. Verschiedene öffentliche Einrichtungen sowie private Firmen setzten bereits vereinzelt Elektrofahrzeuge in ihren Fuhrparkflotten ein. Neben den Elektro-Pkw sind Pedelecs als interessantes Verkehrsmittel sowohl für den Alltag als auch im Tourismus an verschiedener Stelle in der Diskussion. Auch in Bezug auf den Aufbau öffentlicher und halböffentlicher Ladeinfrastruktur engagieren sich verschiedene Akteure vor Ort. Um das Thema weiter zu bündeln und die Akteure zusammen zu führen hat die IHK Schwarzwald-Baar-Heuberg 2015 darüber hinaus einen Arbeitskreis Elektromobilität initiiert. In einem Ladesäulenkataster wurden bisher bestehende Ladestationen in der Region festgehalten.

Emissionen aus dem Verkehrsbereich

Als ein elementares Ziel auf dem Weg zu einem nachhaltigen Verkehrssystem wird die Reduktion der verkehrsbedingten Emissionen und hierbei insbesondere des CO₂ formuliert. Während die verkehrsbedingten Emissionen in den Bereichen SO₂, Feinstaub und NO_x in den vergangenen Jahren einen eher rückläufigen Trend aufweisen, ist diese Entwicklung bei den verkehrsbedingten CO₂-Emissionen nicht gegeben. Es zeigt sich kaum eine Reduktion der verkehrsbedingten CO₂-Emissionen (vgl. Abbildung 13).

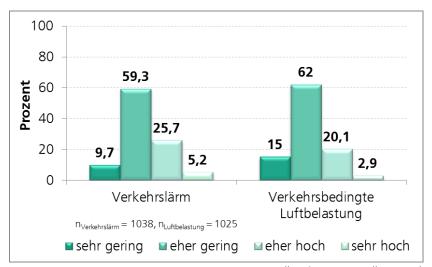
Abbildung 13: Entwicklung der verkehrsbedingten CO₂-Emissionen in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg



Quelle: Eigene Darstellung nach den Zahlen des statistischen Landesamtes BW 2016

Im Rahmen der Bevölkerungsbefragung wurde nach den Belastungen der Bewohner durch verkehrsbedingte Lärmemissionen sowie Luftschadstoffe und Abgase gefragt. Hierbei gaben 69% der Befragten eine "sehr geringe" oder "eher geringe" Belastung durch Verkehrslärm an. Für einige Städte und Gemeinden besteht die Verpflichtung, Lärmaktionspläne aufzustellen. Auch die Belastung durch verkehrsbedingte Luftschadstoffe bzw. Abgase beurteilten über drei Viertel (77%) der Befragten als "sehr gering" oder "eher gering". Hier zeigen sich deutliche Abweichungen zu Untersuchungen in urbanen Räumen, wo die Beurteilung der Belastungen durch Verkehrslärm und Abgase deutlich negativer ausfällt und Belastungen durch Luftschadstoffe vermehrt auftreten.

Abbildung 14: Beurteilung der Belastung durch verkehrsbedingte Emissionen



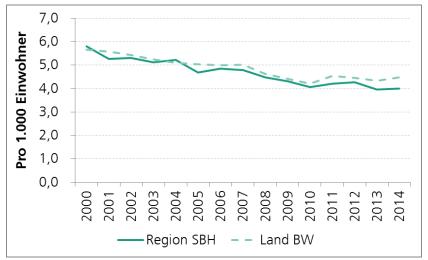
Quelle: Eigene Darstellung nach Erhebung 2015

Verkehrssicherheit

Die Verkehrssicherheit im Straßenverkehr wird in der Bevölkerungsbefragung von rund zwei Drittel (64,8%) der Befragten als positiv angegeben. Die Sicherheit auf Radwegen beurteilt hingegen nur noch knapp die Hälfte (48,8%) als "eher gut" oder "sehr gut". An dieser Stelle wird auch aus den Expertengesprächen ein Handlungsbedarf ersichtlich.

Ein Blick auf die amtliche Statistik der im Straßenverkehr verunglückten Personen pro 1.000 Einwohner für die Jahre 2000 bis 2014 zeigt eine deutliche Abnahme auf 4 verunglückte Personen pro 1.000 Einwohner im Jahr 2014 für die Region Schwarzwald-Baar-Heuberg. Die Region liegt hierbei unter dem durchschnittlichen Landeswert von 4,5 (2014).

Abbildung 15: Entwicklung der im Straßenverkehr verunglückten Personen in der Region und in Baden-Württemberg (von 2000 bis 2014)



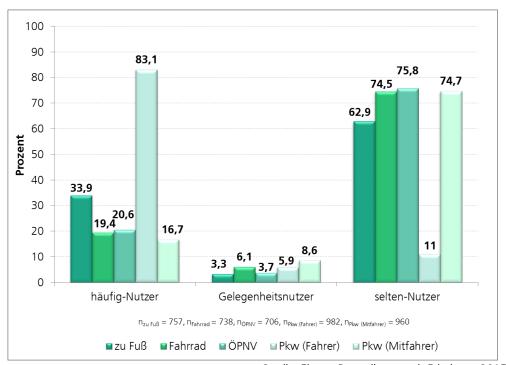
Quelle: Eigene Darstellung nach den Zahlen des statistischen Landesamtes BW 2016

Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 21 | 81

Verkehrsmittelwahl

Es zeigt sich deutlich, dass der Pkw das Verkehrsmittel erster Wahl in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg ist. Der überwiegende Anteil der Wege (ob zur Arbeit, zum Einkaufen oder zu Freizeitaktivitäten) wird maßgeblich mit dem Pkw zurückgelegt. Bei allen Wegezwecken sticht der Pkw damit als bevorzugtes Verkehrsmittel heraus.

Abbildung 16: Verkehrsmittelwahl auf dem Weg zur Arbeit



Quelle: Eigene Darstellung nach Erhebung 2015

Nach den Ergebnissen der Bevölkerungsbefragung zählen rund 83% zu den häufig Nutzer des Pkw. Gefolgt wird der Pkw in der Nutzung vom zu Fuß gehen. Hier zählen knapp 34% der Befragten zu den häufig-Nutzern. Dies weist wiederum auf die kurzen Entfernungen zwischen Wohnort und Arbeitsstätte hin. Beim Fahrrad sowie dem ÖPNV zählen jeweils rund 20% zu den häufig-Nutzern.

Bei der Betrachtung der Verkehrsmittelwahl auf dem Weg zu Kultur-/Freizeitaktivitäten (vgl. Abbildung 17) zeigt sich ein anderes Bild. Der Pkw dominiert zwar nach wie vor, jedoch gewinnen das zu Fuß gehen sowie der Radverkehr an Bedeutung.

Abbildung 17: Verkehrsmittelwahl für den Weg zu Freizeit-/Kultureinrichtungen

69

25.7

100 90

80

70 60

50

40

30

20

10

0

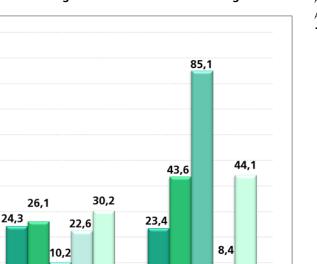
52.2

30,2

4,7

häufig-Nutzer

■zu Fuß



Quelle: Eigene Darstellung nach Erhebung 2015

selten-Nutzer

Im Folgenden werden weitere Aspekte mit Bezug auf die Verkehrsmittelwahl aus den Ergebnissen der Bevölkerungsbefragung sowie der Tiefeninterviews mit den regionalen Akteuren kurz dargestellt.

Gelegenheitsnutzer

 $n_{zu\,FuB} = 842$, $n_{Fahrrad} = 824$, $n_{OPNV} = 657$, $n_{Pkw\,(Fahrer)} = 968$, $n_{Pkw\,Mitfahrer)} = 676$

■ Fahrrad ■ ÖPNV ■ Pkw (Fahrer) ■ Pkw (Mitfahrer)

Der motorisierte Individualverkehr hat in der Region, wie in vergleichbaren ländlichen Räumen, eine dominante Stellung. Wie bereits erwähnt besteht mit dem Pkw eine sehr gute Erreichbarkeit der verschiedenen Ziele. Größere Staus oder Parkplatzprobleme sind in der Region eher selten und konzentrieren sich wenn dann auf wenige Brennpunkte (bspw. die Zufahrtstraßen nach Tuttlingen). Den Verkehrsfluss bewerten in der Bevölkerungsbefragung knapp Dreiviertel (73,5%) als "sehr gut" oder "eher gut". Die stark frequentierte A81 zeigt jedoch im morgendlichen Berufsverkehr nach Stuttgart auch ihre Belastungsgrenzen.

Insgesamt haben es jedoch andere Verkehrsmittel (insbesondere der ÖPNV) schwer gegen die Pkw-Dominanz anzukommen, bei einer solch guten Erreichbarkeit der Ziele mit dem Pkw sowie auch dessen hohe Verfügbarkeit und entsprechenden Rahmenbedingungen.

Wie aus den verschiedenen Gesprächen mit den regionalen Akteuren ersichtlich wurde, stellt das heute etablierte Ringzug-System eine Erfolgsgeschichte dar. Der Ringzug wird von vielen als regionale S-Bahn wahrgenommen und die Erwartungen hinsichtlich der Fahrgastzahlen wurden bei weitem übertroffen. Auch weitere Bahnstrecken in der Region werden stark frequentiert (bspw. Schwarzwaldbahn). Bei der Donautalbahn werden jedoch einige Verbesserungsbedarfe angemerkt. Wie bereits erwähnt stellt der Busverkehr eine wichtige Säule des ÖPNVs in der Region dar.

Der ÖPNV in der Region ist stark geprägt durch den Schülerverkehr, der rund 60% teilweise bis zu 80% ausmacht. In Schwachlastzeiten sind einige Fahrzeuge des ÖPNVs (insbesondere im Busverkehr) häufig sehr gering besetzt. Diese Ausrichtung stellt die regionalen Akteure vor eine große Herausforderung, insbesondere beim Rückgang der Schülerzahlen in den kommenden Jahren.

Im Rahmen der Bevölkerungsbefragung schneidet der ÖPNV in einigen Punkten nicht so gut ab. Das Angebot wird von rund einem Drittel positiv bewertet, von zwei Drittel

Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 23 | 81

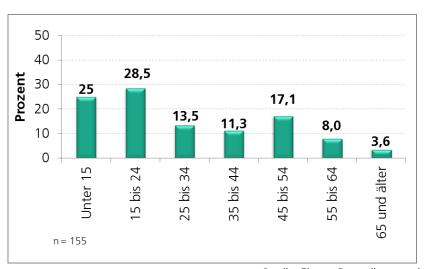
Ausgangssituation: Status Quo-Analyse

hingegen negativ. Insbesondere werden die landkreisübergreifenden Angebote schlechter bewertet wie auch die Anschlussmöglichkeiten beim Umsteigen.

In der Kritik stehen insbesondere auch überregionale Verbindungen (vorzugsweise in den Ballungsraum Stuttgart). Es zeigt sich an unterschiedlichen Stellen, dass die Wahrnehmung bzw. das Image des ÖPNVs Verbesserungsbedarfe aufweist.

Im Rahmen der Bevölkerungsbefragung gaben 15% der Befragten an, eine Dauerkarte für den ÖPNV zu besitzen. Der prozentuale Anteil der Dauerkartenbesitzer für den ÖPNV nach Altersklassen zeigt Abbildung 18.

Abbildung 18: Prozentualer Anteil der Besitzer einer Dauerkarte für den ÖPNV nach Altersklassen



Quelle: Eigene Darstellung nach Erhebung 2015

3.2.2 Projekte und Aktivitäten in der Region

Die Region weist bereits viele verschiedene Initiativen unterschiedlicher Akteure im Handlungsfeld Mobilität auf. Das rege Engagement spiegelt sich in der Vielzahl der Projektaktivitäten vor Ort wieder. Diese wurden gemeinsam mit den regionalen Akteuren zusammengetragen und in der folgenden Projektlandkarte (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) visualisiert.

Die bereits verfolgten Projekte und Aktivitäten greifen hierbei verschiedene Themenbereiche im Handlungsfeld Mobilität auf. Demnach befassen sich mehrere Projekte mit dem Aus- und Umbau des ÖPNV-Systems. Die Vorhaben reichen von regionalen Aktivitäten wie der Etablierung des Ringzug-Systems sowie des 3er-Tarifs, verschiedener Angebote im Bahnverkehr (Gäubahn-Ausbau, Fahrradmitnahme in Nahverkehrszügen, Schnupper-Abos etc.) bis hin zu landkreisspezifischen Aktivitäten im Busverkehr wie die Einrichtung von Regio- und Schnellbuslinien, Rufbus-/Anrufbus-Systeme als auch die pilothafte Einführung von E-Ticketing, Fahrgastinformationssystemen und dem Angebot einer ÖPNV-Karte (VSB Card). Im Bereich der ergänzenden Mobilitätsangebote werden verschiedene Bürgerbus-Projekte sowie Carsharing-Konzepte verfolgt. Im Bereich Elektromobilität wurden an

Projekte sowie Carsharing-Konzepte verfolgt. Im Bereich Elektromobilität wurden an verschiedenen Stellen bereits erste Ladestationen aufgebaut. In einzelnen öffentlichen Einrichtungen sowie privaten Unternehmen werden bereits erste Elektrofahrzeuge in der Fuhrparkflotte eingesetzt und weitere Optimierungen der betrieblichen Mobilität verfolgt. In weiteren Projekten wird das Thema des gemeinschaftlichen Fahrens adressiert (bspw. flinc). An der Hochschule Furtwangen wird darüber hinaus ein Projekt mit Pedelecs verfolgt sowie seit 2016 die Mobilität der Studierenden genauer

beleuchtet. Ergänzend wurden in die Liste der regionalen und landkreisspezifischen Vorhaben neben den Projekten auch verfolgte Konzepte und Pläne mit aufgenommen (wie etwa Nahverkehrspläne, Radverkehrspläne und integrierte Energie- und Klimaschutzkonzepte). Mit dem Modellprojekt 3mobil wird das Thema einer nachhaltigen Mobilität mit einer Geschäftsstelle sowie den zwei Teilprojekten "Strategischer Leitfaden" und "Überbetriebliches Mobilitätsmanagement" befördert und regionsweit betrachtet.

Ausgangssituation: Status Quo-Analyse

Folgende Tabelle (*Quelle: Eigene Darstellung nach Erhebung 2015 und 2016*) enthält die Bezeichnung der einzelnen Projekte nach einer lokalen Zuordnung zu den drei Landkreisen. Neben den Projekten sind auch Konzepte bzw. Pläne aufgeführt.

Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 25 | 81

Abbildung 19: Auflistung der aktuellen Projekte und Aktivitäten im Handlungsfeld Mobilität in Zuordnung zu den drei Landkreisen der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg

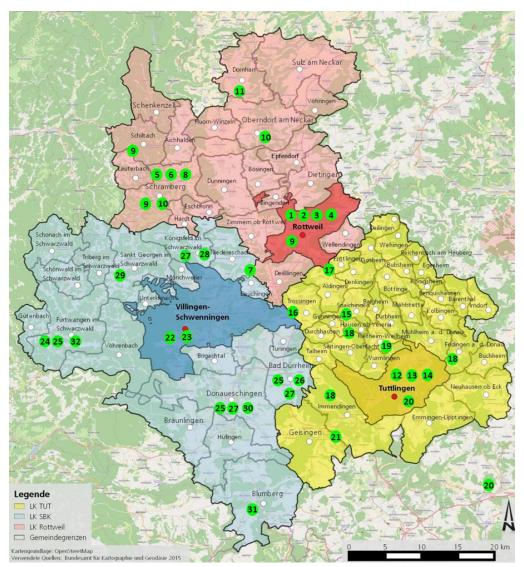
Landkreis Rottweil		Landkreis Tuttlingen	S	chwarzwald-Baar-Kreis
1 E-Smart LRA RW	12	Optimierung Fuhrpark LRA TUT	22	Projekt FGIS
Mitfahrbörse LRA RW	13	Spritspartraining LRA TUT	23	Zuschuss Jahresfahrkarten LRA SBK u. Schwarzwald- Baar-Klinikum & weitere Unternehmen
3 Spritspartraining LRA RW	14	Hochschule goes Pedelec	24	Bürgerbus Furtwangen
Busanhänger Rottweil	15	Bürgerbusinitiative Spaichingen	25	Stadtmobil Carsharing Südbaden
Fahrradbus Schramberg	16	Ladeinfrastruktur Südbaden (E-Go)	26	Modellgemeinde für Mobilität Bad Dürrheim
Bürgerbus Schramberg	17	Elektrofahrzeug Frittlingen	27	m y -e-car
7 Spurwechsel	18	Donau HaltE-stellen	28	Heilklima Radeln Königsfeld
3mobil Überbetriebliches Mobilitätsmanagement im Gewerbegebiet Schramberg Sulgen	19	3mobil Überbetriebliches Mobilitätsmanagement im Gewerbegebiet Rietheim- Weilheim	29	3mobil Überbetriebliches Mobilitätsmanagement im Gewerbegebiet St. Georgen, Hagenmoos/Engele
Regiobuslinie Rottweil – Schramberg – Schiltach	20	Schnellbuslinie Stockach- Tuttlingen	30	Energie- und E- Mobilitätszentrum Schwarzwald-Baar
Schnellbuslinie Schramberg – Oberndorf	21	Rufbuspilotprojekt in der Raumschaft Geisingen- Immendingen	31	Geführte E-Mountainbike Touren
Bürgerbus Dornhan		GPS-angebundener Fahrkartendrucker	32	Nachhaltige Mobilität für Studierende im ländlichen Raum
Kreisweiter Anrufbus		Fahrgastinformations- systeme	7	Spurwechsel
VVR on Tour		Energiepolitisches Arbeitsprogramm des EEA LK TUT		VSB Card
Radverkehrsplan LK RW		Integriertes Klimaschutzkonzept LK TUT		E-ticketing (VSB)
Nahverkehrsplan LK RW		Radwegekonzept LK TUT		flinc im Schwarzwald -Baar Kreis
Energie und Klimaschutzkonzept LK RW		Nahverkehrsplan Tuttlingen (Abstimmungsphase)		Nahverkehrsplan SBK
Energiepolitisches Arbeitsprogramm des EEA LK RW		Jobticket LRA TUT		Radverkehrsplan SBK
Jobticket LRA RW				

Quelle: Eigene Darstellung nach Erhebung 2015 und 2016

Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. zeigt die Projektlandkarte zu den aktuellen Projekten und Aktivitäten im Handlungsfeld Mobilität und enthält eine grobe Verortung einiger der Aktivitäten. Die Zusammenstellung stellt eine Momentaufnahme zum Stand der Bearbeitung des Projektes dar und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Ausgangssituation: Status Quo-Analyse

Abbildung 20: Projektlandkarte zu aktuellen Projekten und Aktivitäten im Handlungsfeld Mobilität in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg



Quelle: Eigene Darstellung nach Erhebung 2015 und 2016

Ergänzend zu den landkreisspezifischen Projekten und Aktivitäten enthält die nachfolgende Tabelle (Abbildung 21) weitere landkreis- bzw. regionsübergreifende Projekte und Aktivitäten.

Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 27 | 81

Abbildung 21: Landkreis- / Regionsübergreifende Projekte und Aktivitäten

Landkreis- / Regionsübergreifend							
arzwald-Baar-Heuberg							
lar Varkahravarhünda VCD VVD und TUTiaka							

Ringzug-System Schwa

Regionaler 3er-Tarif der Verkehrsverbünde VSB, VVR und TUTicket

Schnupper-Abo bei VVR, VSB, TUTicket

Gäubahn-Ausbau

Rufbus-/Anrufbus-Systeme

Rückspeisung von Energie bei Lokomotiven/Triebwägen auf der Gäubahn

Regionales Klimaschutzkonzept

Touristisches Radwanderkonzept RadParadies Schwarzwald und Alb

Kostenlose Fahrradmitnahme in ausgewählten Nahverkehrszügen auf bestimmten Strecken (LK Rottweil und Schwarzwald-Baar-Kreis)

Busschule aller Verbünde

Verkehrsstudie für die Region

Pilotprojekt Nachhaltigkeitsregion

Aldingen/Deißlingen/Denkingen/Frittlingen/Wellendingen

Ladesäulenkataster

Modellprojekt nachhaltige Mobilität für Studierende

3mobil - Geschäftsstelle Nachhaltige Mobilität

3mobil – Strategischer Leitfaden

Studie "Auswirkungen des demographischen Wandels auf den öffentlichen

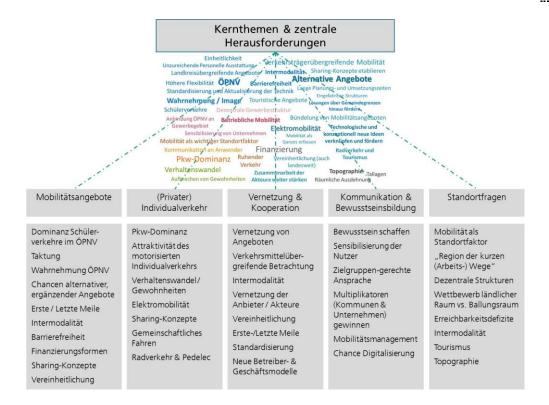
Personennahverkehr in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg"

Quelle: Eigene Darstellung nach Erhebung 2015 und 2016

Kernthemen und zentrale Herausforderungen 3.3

Aus den Ergebnissen der verschiedenen Datenanalysen wurden die Inhalte in fünf Kernthemen zusammengefasst. Darauf aufbauend wurden jedem Kernthema die zentralen Herausforderungen zugeordnet.

Abbildung 22: Kernthemen und zentrale Herausforderungen im Handlungsfeld Mobilität



Die einzelnen Kernthemen sind nicht getrennt voneinander zu verstehen sondern als ineinander verzahnte Themenkomplexe zu begreifen. In der Diskussion mit den regionalen Akteuren zu den zentralen Herausforderungen standen hierbei folgende Punkte:

Mobilitätsangebote:

Unter dem Überbegriff der Mobilitätsangebote werden hier sowohl der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) im Bereich der schienengebundenen Verkehre sowie Busverkehre als auch alternative und den ÖPNV ergänzende Angebote verstanden. Hierunter fallen etwa verschiedene Miet- und Verleihkonzepte, Car-/Bikesharing, ehrenamtlich getragene Bürgerbusse, Portale für gemeinschaftliches Fahren und weitere. Die hier angeführten Mobilitätsangebote stellen demnach einen Teil des Umweltverbundes (neben dem Fuß- und Radverkehr) dar.

Hinsichtlich des ÖPNVs wurde die hohe Dominanz der Schülerverkehre angeführt, was sich auch in der Fahrplangestaltung niederschlägt. Die Herausforderung wird sein, auch neue Kundengruppen (außerhalb des Schülerverkehrs) wie Berufspendler, ältere Menschen sowie Touristen mit einem attraktiven Angebot zu erreichen, insbesondere da der Schülerverkehr in den kommenden Jahren durch den demographischen Wandel merklich abnehmen wird. Durch das Wegbrechen von Schülerzahlen sind zudem neue Finanzierungsmodelle anzudenken. Um auch für andere Nutzergruppen eine höhere Attraktivität zu bieten wird unter anderem die Anpassung von Taktzeiten eine wichtige Herausforderung darstellen. Aus verschiedenen Quellen wurde ersichtlich, dass der ÖPNV in der Region in der Wahrnehmung nicht sehr gut abschneidet. Hier besteht die Herausforderung darin, den öffentlichen Verkehren ein attraktiveres Image zu verleihen. Der ÖPNV hat es gegenüber dem Pkw, der eine große Attraktivität in der Region genießt (kaum Staus oder Parkplatzprobleme, lediglich an wenigen Brennpunkten; sehr gute Erreichbarkeit der unterschiedlichsten Ziele etc.) jedoch sehr schwer. Generell wird es verstärkt darum gehen, durch attraktive Mobilitätsangebote

Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 29 | 81

eine Alternative zum privaten Pkw zu schaffen. Eine weitere Herausforderung bei den Mobilitätsangeboten wird deren Verknüpfung sein. Sowohl des Schienen- und Busverkehrs als auch mit neuen Mobilitätskonzepten und dem privaten Individualverkehr. Verschiedene Mobilitätsangebote bzw. -anbieter werden zukünftig enger verzahnt agieren müssen, um ein attraktives Angebot zu etablieren. Die Entwicklungen in der Informations- und Kommunikationstechnologie bieten hier große Chancen, die Angebote gerade im ländlichen Raum besser zu vernetzen und durch dynamische Informationssysteme in ihrer Attraktivität zu steigern. Zudem spielen Mobilitätsknotenpunkte wie Bahnhöfe und Haltestellen eine entscheidende Rolle. Gerade auch bei der Frage hinsichtlich der Bewältigung der ersten bzw. letzten Meile, wenn die Bahn bzw. der Bus nicht in direkter Nähe erreichbar und ein engmaschiges Netz wie in dichter besiedelten Räumen nicht umsetzbar ist. Als weitere Herausforderungen wurden die Themen der Barrierefreiheit, die bis zum Jahr 2022 gesetzlich vorgeschrieben ist, die Finanzierung der öffentlichen Verkehre (unter Berücksichtigung etwa der neuen EU-Richtlinie 1370/2007 sowie der angekündigten ÖPNV-Finanzierungsreform des Landes) sowie die Vereinheitlichung und Anpassung der Systeme angesprochen.

(Privater) Individualverkehr:

Der private Pkw erfährt in der Region (wie in vielen ländlich geprägten Regionen) eine starke Dominanz und stellt mit Abstand das meist verwendete Verkehrsmittel auf den verschiedenen Wegen dar. Die Erreichbarkeit der unterschiedlichen Ziele mit dem privaten Pkw wird von der Bevölkerung als sehr gut eingestuft. Verkehrsprobleme wie Staus, Parkplatzmangel oder starke Beeinträchtigung durch verkehrsbedingte Luftverschmutzung existieren im Vergleich zu stärker urban geprägten Räumen lediglich an wenigen Brennpunkten und spielen im Gesamten eine eher untergeordnete Rolle. Viele sind aufgrund ihres Wohn-, Arbeits- und der Versorgungsstandorte auch auf den Pkw angewiesen. Eine Änderung des Mobilitätsverhaltens und von eingespielten Gewohnheiten wird als sehr schwierig eingestuft. Hierin wird eine wichtige Herausforderung im Bereich der Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung liegen.

Eine Herausforderung wird sein, den Individualverkehr auch breiter zu sehen und neben der Vermeidung unnötiger Verkehre, Potenziale der Verlagerung sowie der verträglichen Abwicklung stärker einzubeziehen. Neben den motorisierten Fahrzeugen (Pkw, Motorrad, Roller) sind zudem verstärkt der Fuß- und Radverkehr zu berücksichtigen. Insbesondere der Radverkehr und hierbei das Pedelec haben große Potenziale. Aufgrund der durchschnittlich kurzen Distanzen vieler Pendler zwischen Wohn- und Arbeitsort in der Region bieten Fahrrad und Pedelc eine interessante Alternative. Auch das gemeinschaftliche Fahren kann eine interessante Alternative zum "Selbstfahren" darstellen und die Angebote des ÖPNVs sinnvoll ergänzen. Hierbei wird eine Herausforderung die Informationsverbreitung, die Akzeptanz sowie die Zuverlässigkeit der Angebote sein.

Die Elektromobilität ist seit einigen Jahren in der Diskussion als ein wichtiger Baustein auf dem Weg zu einer nachhaltigen Mobilität. Wie sich zeigt bestehen hierbei noch verschiedene Vorbehalte gegenüber einer anderen Antriebstechnologie im Vergleich zum gewohnten Verbrennerfahrzeug. Sowohl die heute noch höheren Anschaffungskosten als auch die Diskussionen über Reichweite und Verfügbarkeit von Lademöglichkeiten lassen viele davor zurückschrecken. Die Herausforderung wird hierbei sein, umfangreich über das Thema in seiner Gesamtheit (Fahrzeuge, Ladeinfrastruktur, Fahrtenprofile, Integrationsmöglichkeiten etc.) zu informieren sowie Anreize als auch Gelegenheiten zum Ausprobieren bzw. "Er-fahren" zu schaffen.

Vernetzung & Kooperation:

Das Kernthema der "Vernetzung & Kooperation" stellt neben dem der "Kommunikation & Bewusstseinsbildung" ein Schlüsselfaktor dar. Wie sich in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg zeigt, bestehen bereits unterschiedliche Aktivitäten

im Handlungsfeld Mobilität mit der Zielsetzung einer Umgestaltung in Richtung mehr Nachhaltigkeit. Häufig agieren Akteure jedoch getrennt voneinander und die Vernetzung besteht lediglich in traditionellen Bereichen oder ist nur latent vorhanden. Dies stellt jedoch eine Grundvoraussetzung für attraktive Mobilitätsangebote dar. Darüber hinaus können bereits gemachte Erfahrungen ausgetauscht und voneinander gelernt werden. Mit dem Projekt 3mobil wurde hier ein wichtiger Schritt unternommen, um die unterschiedlichen Akteure im Handlungsfeld Mobilität miteinander zu vernetzen.

Das Kernthema bezieht sich zum einen auf die Vernetzung und Kooperationen zwischen den verschiedenen Akteuren im Handlungsfeld Mobilität und darüber hinaus (etwa in Bezug auf eine engere Verzahnung der Raumplanung, Siedlungs- und Gewerbeentwicklung mit der Verkehrsplanung oder mit Akteuren aus dem Bereich der Energie) als auch auf die Vernetzung der verschiedenen Mobilitätsangebote. Hierbei stellt die verkehrsmittelübergreifende Betrachtung eine wichtige Herausforderung dar, um dem Endnutzer ein möglichst attraktives Angebot zu ermöglichen. Ein häufig angeführter Begriff ist hierbei die Intermodalität, also die Verknüpfung unterschiedlicher Verkehrsmittel auf einem Weg. Hierbei Mobilitätsknotenpunkte wichtige Elemente dar, um den Übergang vom einen Verkehrsmittel zum andern so einfach und komfortabel wie möglich zu gestalten. Einheitliche und einfache Zugangs- und Abrechnungssysteme gelten als eine weitere wichtige Herausforderung, für die eine enge Kooperation der unterschiedlichen Anbieter erforderlich ist. Hierbei geht es auch darum, auf bereits (landes- oder bundesweit) bestehende Konzepte und Systeme aufzubauen und geeignete Schnittstellen zu schaffen.

Kommunikation & Bewusstseinsbildung:

Wie bereits erwähnt stellt dieses Kernthema einen weiteren Schlüsselfaktor dar. Eine umfangreiche Information sowie die Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung der Nutzer sind zentrale Stellschrauben, wenn es um eine Umgestaltung des Mobilitätssystems geht. Eine besondere Herausforderung stellt die Schaffung eines Bewusstseins bei den verschiedenen Akteuren dar, dass eine Anpassung in verschiedener Form erforderlich ist, um den Anforderungen einer nachhaltigen Mobilität gerecht zu werden. Eine zielgruppenspezifische Ansprache der verschiedenen Nutzergruppen unter Einbezug neuer Medien gilt hierbei als wichtiges Kriterium. Hierbei geht es auch um eine Verbesserung der Wahrnehmung bzw. des Image des ÖPNVs. Für die Nutzung der verschiedenen Angebote sind neben deren Bekanntheit auch das Erkennen eines Mehrwerts und damit die Schaffung von Anreizen von Bedeutung. Insgesamt stellen ein Aufbrechen von Gewohnheiten sowie ein Verhaltenswandel eine große Herausforderung dar. Bei der Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung der Nutzer kommt verschiedenen Multiplikatoren wie Kommunen, die Arbeitgeber sowie Bildungseinrichtungen eine entscheidende Rolle zu. Sie können zum einen Vorreiter für alternative Mobilitätsformen sein als auch dafür werben und an verschiedener Stelle Anreize schaffen.

Darüber hinaus gewinnen Informations- und Kommunikationstechnologien rasant an Bedeutung und die Entwicklung der Digitalisierung bietet hier vielfältige Chancen, die einzelnen Verkehrsträger und Mobilitätsangebote besser zu vernetzen als auch den Endnutzer einfach und schnell zu informieren. Mobile Endgeräte wie etwa das Smartphone sind bereits heute für viele Menschen ein ständiger Begleiter und werden umfangreich dazu genutzt, Informationen einzuholen. Die Verfügbarkeit von Informationen bietet ein wichtiges Element im Handlungsfeld der Mobilität (insbesondere in ländlichen Räumen) und eröffnet darüber hinaus neue Nutzungsformen. Eine besondere Herausforderung wird die umfangreiche Sammlung, Verarbeitung und Bereitstellung von Informationen sein sowie die Schaffung von Schnittstellen zu bereits existierenden Systemen.

Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 31 | 81

Standortfragen:

Ob es um den Transport von Personen oder Güter geht, eine hohe Mobilität und gute Erreichbarkeit stellen zunehmend einen wichtigen Standortfaktor für Kommunen und Unternehmen dar. Die Region weist wie bereits aufgeführt eine gute Ausgangsposition in Bezug auf die Erreichbarkeit der Arbeitsplätze auf. Die dezentrale, polyzentrische Struktur in der Gesamtregion trägt hierzu bei. Nichtdestotrotz zeigen sich teilräumliche Unterschiede und damit Erreichbarkeitsdefizite. Darüber hinaus stellt der Wettbewerb mit Verdichtungsräumen (wie bspw. der Region Stuttgart) eine wichtige Herausforderung für die regionalen Akteure und Unternehmen dar.

Durch die teilweise sehr bewegte Topographie und größere Schneemengen im Winter ergibt sich zu dem eine Herausforderung, etwa in den Bereichen des Radverkehrs als auch der Elektromobilität.

Die hier aufgeführten zentralen Herausforderungen in Bezug zu den einzelnen Kernthemen wurden bei der Leitbildentwicklung und bei der Betrachtung der unterschiedlichen Einflussfaktoren und Trends wieder aufgegriffen. Darüber hinaus sind sie wichtige Anhaltspunkte bei der Entwicklung angepasster Mobilitätslösungen und der Ausgestaltung der regionsspezifischen Maßnahmen.

32 | 81

4 Das Leitbild einer nachhaltigen Mobilität 2030 für die Region Schwarzwald-Baar-Heuberg

Das Leitbild einer nachhaltigen Mobilität 2030 für die Region Schwarzwald-Baar-Heuberg

Neben einer fundierten Wissensgrundlage zur Ausgangssituation im Handlungsfeld Mobilität stellt die Entwicklung eines Leitbildes für die Zukunft einen wichtigen Schritt dar. Hierbei werden zum einen relevante Einflussfaktoren und Trends berücksichtigt sowie denkbare und für die Region realistische Zukunftsprojektionen beschrieben. Dies dient im Rahmen der Leitbildentwicklung zur besseren Einordnung von Zielen als auch der Maßnahmen in das Gesamtsystem, wenn ein Blick in die Zukunft (hier in die Jahre 2020 und 2030) unternommen wird. Hieran setzt schließlich die Entwicklung von Leitsätzen, strategischen Zielen sowie Kennzahlen und Zielwerte an.

4.1 Methodisches Vorgehen im Rahmen der Leitbildentwicklung

Die Herangehensweise im Rahmen der Leitbildentwicklung orientiert sich sowohl an aufeinander aufbauenden als auch parallel zueinander laufender Schritte. Abbildung 23 zeigt die Bausteine zum methodischen Vorgehen und die maßgeblichen Inhalte der Leitbildentwicklung.

Abbildung 23: Methodisches Vorgehen und maßgebliche Inhalte der Leitbildentwicklung



Diskussion der Zielsetzungen in einem gemeinsamen Feedbackworkshop

Formulierung von themenbezogenen Leitsätzen

Diskussion & Konkretisierung der Leitsätze mit dem Steuerungskreis zu einem lokalspezifischen Leitbild für nachhaltige Mobilität 2030

Formulierung strategischer Ziele

Ableitung von Kennzahlen und Zielwerten

Zum einen ging es um eine breite Betrachtung relevanter Einflussfaktoren sowie Trends und Entwicklungen im Handlungsfeld Mobilität. Hierbei wurden Entwicklungen und Trends sowohl aus einer Literatur- und Studienrecherche abgeleitet als auch mit unterschiedlichen Experten diskutiert und auf die lokalspezifischen Gegebenheiten hin ausgerichtet.

Bei der Sammlung und Diskussion von Zielvorstellungen wurde auf unterschiedlichen Inputdaten aufgebaut. Zum einen wurden die in regionalen Konzepten und Plänen

Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 33 | 81

Das Leitbild einer nachhaltigen Mobilität 2030 für die Region Schwarzwald-Baar-Heuberg formulierten Ziele berücksichtigt als auch die Ziele des Landes Baden-Württemberg im Handlungsfeld Mobilität in die Betrachtung einbezogen. Darüber hinaus wurden die regionalen Akteure im Rahmen von Interviews sowie eines Workshops nach deren Zielvorstellungen gefragt. Im Rahmen eines zweiten Feedbackworkshops wurden die Zielvorstellungen mit den Teilnehmern diskutiert.

Gemeinsam mit dem Projektsteuerungskreis wurden aus den Inputdaten themenbezogene Leitsätze formuliert und diese in einem weiteren Schritt zu strategischen Zielen gebündelt als auch Kennzahlen und regionale Zielwerte abgeleitet.

4.2 Relevante Einflussfaktoren, Trends & Auswirkungen

Ein nachhaltiges und damit zukunftsfähiges Mobilitätskonzept bedarf der Berücksichtigung relevanter Einflussfaktoren im Handlungsfeld Mobilität sowie deren Wechselwirkungen, möglichen Entwicklungen und Trends. Diese wurden sowohl in Literatur- und Studienanalysen recherchiert als auch mit Experten zu unterschiedlichen Fachthemen (natürliche, gesellschaftliche, technologische als auch wirtschaftliche Trends und Entwicklungen) diskutiert. Hierbei stand stets der Fokus auf die regionalen Auswirkungen sowie die für die spätere Maßnahmenkonzeptionierung relevanten Aspekte im Vordergrund.

4.2.1 Im Rahmen des Projekts berücksichtigte Einflussfaktoren

Die Entwicklung eines Leitbildes bzw. einer Vision für nachhaltige Mobilität in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg für das Jahr 2030 basiert auf der Betrachtung der in Abbildung 24 dargestellten Einflussfaktoren und deren für die Zukunft abgeschätzten Entwicklungen. Im Rahmen des zweiten Feedbackworkshops wurden mit den regionalen Akteuren die Einflussfaktoren und die möglichen Zukunftsprojektionen diskutiert. Abschließend wurde eine Einordnung der einzelnen Einflussfaktoren hinsichtlich ihrer regionsspezifischen Relevanz vorgenommen. Je höher die Zahlen in den grünen Kreisen, desto mehr Workshopteilnehmer haben diesem Einflussfaktor eine Relevanz zugeschrieben.



Abbildung 24: Relevante Einflussfaktoren im Handlungsfeld Mobilität

34 | 81

Das Leitbild einer nachhaltigen Mobilität 2030 für die Region Schwarzwald-Baar-Heuberg

Es zeigt sich, dass gerade die gesellschaftlich ausgerichteten Einflussfaktoren ("Akzeptanz & Mobilitätsverhalten" sowie "Kultur & Lebensstil") als besonders wichtig betrachtet werden. Des Weiteren wurde den Einflussfaktoren "Mobilitätsangebote" und "Finanzierung & Kosten" sowie den technologischen Einflussfaktoren ("Fahrzeugtechnologien" und "Informations- und Kommunikationstechnologien") eine sehr relevante Stellung zugeschrieben. Dies zeigt insgesamt, dass bei der Gestaltung zukunftsfähigen Mobilität die Akzeptanz der unterschiedlichen Mobilitätsangebote von besonderer Bedeutung ist. Neue Mobilitätsdienstleistungen als auch Fahrzeug- und Antriebstechnologien müssen vom Endnutzer akzeptiert sein. Bei der Frage der Finanzierung eines zukünftigen Mobilitätssystems spielt immer stärker die Betrachtung neuer Geschäfts- und Betreibermodelle eine wichtige Rolle. Hinsichtlich der Informations- und Kommunikationstechnologien eröffnet sich (gerade auch in ländlich geprägten Räumen) ein neues Gelegenheitsfenster, um mit der Nutzung neuer Technologien und mobiler Endgeräte den Zugang zu Informationen und Mobilitätsdienstleistungen zu erleichtern.

Im folgenden Kapitel wird nun nochmals auf die verschieden diskutierten Einflussfaktoren, deren Entwicklung und insbesondere die zu berücksichtigenden Aspekte bei der Entwicklung von Maßnahmen eingegangen.

4.2.2 Beschreibung von Zukunftsprojektionen und relevanter Aspekte für die Maßnahmenkonzeptionierung

Das Leitbild mit der Betrachtung der Einflussfaktoren, den möglichen Entwicklungen (Zukunftsprojektionen) sowie den abgeleiteten Zielen dienst als Richtungsvorgabe und zur Orientierung für die zu entwickelnden Maßnahmen. An dieser Stelle werden die diskutierten Zukunftsprojektionen kurz skizziert und relevante Aspekte für die Ausgestaltung der Maßnahmenkonzepte aufgegriffen. Die Einflussfaktoren sind jeweils nicht überschneidungsfrei sondern greifen in unterschiedlicher Weise ineinander und stehen zudem in einer wechselseitigen Beeinflussung.

Die Reihenfolge der hier aufgeführten Einflussfaktoren orientiert sich an der Relevanzbewertung durch die regionalen Akteure (vgl. Abbildung 24).

Einflussfaktor Akzeptanz & Mobilitätsverhalten

Diskutierte Rahmenbedingungen sowie Entwicklungen, Trends und Treiber:

- Starke Dominanz der Pkw-Nutzung
- Verbesserungsbedarfe bei der Wahrnehmung des ÖPNVs
- Steigende Ansprüche der Nutzer

Aspekte zur Ausgestaltung von Maßnahmen:

- Verstärkte Kommunikation und Sensibilisierung der Nutzer erforderlich
- Informationsweitergabe und Bewusstseinsbildung haben eine wichtige Funktion
- Es müssen echte Anreize für die Nutzung alternativer Mobilitätsformen geschaffen werden
- Die Chance der Verhaltensänderung in Umbruchsituationen berücksichtigen

Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 35 | 81

Das Leitbild einer nachhaltigen Mobilität 2030 für die Region Schwarzwald-Baar-Heuberg

Einflussfaktor Mobilitätsangebote

<u>Diskutierte Rahmenbedingungen sowie Entwicklungen, Trends und Treiber:</u>

- Der ÖPNV gilt als wichtiger Baustein der Mobilitätsangebote in der Region
- Verschiedene Projekte im schienengebundenen Personennahverkehr werden vorangetrieben (Breisgau-S-Bahn, Donautal, Ringzugerweiterung)
- Das Angebot wird insgesamt breiter und Intermodalität gewinnt an Bedeutung
- Rückläufiger Schülerverkehr
- Steigende Ansprüche der Kunden
- Änderungen durch Fortschreibung der Nahverkehrspläne und EU-Richtlinie 1370/2007

Aspekte zur Ausgestaltung von Maßnahmen:

- In Nahverkehrsplänen werden wichtige Standards festgeschrieben
- Neuvergabe von Genehmigungen im Angebot der Busverkehre sind als Chance zu nutzen
- Es wird eine engere Kommunikation und Kooperation der Mobilitätsanbieter erforderlich werden
- Bedarfsgerechte Ergänzungen (Rufbus, Bürgerbus) sowie neue, flexible Mobilitätsangebote (Sharing-Konzepte, Mitfahrportale etc.) gewinnen an Bedeutung

Einflussfaktor Finanzierung & Kosten

<u>Diskutierte Rahmenbedingungen sowie Entwicklungen, Trends und Treiber:</u>

- Wegbrechen von Schülerzahlen und Rückgang des Schülerverkehrs als eine wichtige Einnahmequelle im ÖPNV
- EU-Richtlinie 1370/2007 zur Vergabe und Finanzierung im öffentlichen Personenverkehr
- Entwicklung von Rohstoffpreisen (mittelfristiger Anstieg)
- Verschiedene Förderprogramme für nachhaltige Mobilität sind vorhanden

Aspekte zur Ausgestaltung von Maßnahmen:

- Finden und Berücksichtigung neuer, angepasster Finanzierungsmodelle
- Reduktion der Abhängigkeit von Erdöl-basierten Antriebstechnologien
- Proaktives Vorangehen bei der Umgestaltung im Handlungsfeld Mobilität und die Nutzung von Fördermöglichkeiten

Einflussfaktor Kultur & Lebensstil

<u>Diskutierte Rahmenbedingungen sowie Entwicklungen, Trends und Treiber:</u>

- Umweltbewusste Kaufentscheidungen spielen eine zunehmende Rolle
- Das Auto verliert auch im ländlichen Raum allmählich als Statussymbol im Vergleich zu anderen Dingen (bspw. Smartphone)
- Pragmatischere Mobilitätsentscheidungen und eine nutzungsorientierte Verkehrsmittelwahl rücken verstärkt in den Vordergrund

Aspekte zur Ausgestaltung von Maßnahmen:

- Umweltverträglichere Mobilitätsangebote sollten stärker forciert und mit diesem Merkmal auch beworben werden
- Sharing-Konzepte werden zukünftig stärker an Bedeutung gewinnen
- Einfach zugängliche und transparente Informationen über Mobilitätsangebote befördern und unterstützen deren Nutzung

Einflussfaktor Fahrzeugtechnologie

<u>Diskutierte Rahmenbedingungen sowie Entwicklungen, Trends und Treiber:</u>

- Weiterentwicklung alternativer Antriebstechnologien und sukzessive Ausweitung des Angebots
- Überproportionaler Anstieg der Zahl alternativer Antriebstechnologien am Bestand
- Das Pedelec/E-Bike als "neues" Fahrzeug gewinnt insbesondere in der topologisch anspruchsvollen Region an Bedeutung
- Konzepte des teilautomatisierten und autonomen Fahrens gewinnen nach und nach an Bedeutung

Aspekte zur Ausgestaltung von Maßnahmen:

- Stärkere Berücksichtigung unterschiedlicher Elektrofahrzeuge (Pedelec/E-Bike, E-Roller, E-Pkw, E-Kleintransporter) und unterschiedlicher Einsatzpotenziale
- Neue Bedienkonzepte durch autonome Fahrzeuge

Einflussfaktor Informations- & Kommunikationstechnologie

<u>Diskutierte Rahmenbedingungen sowie Entwicklungen, Trends und Treiber:</u>

- Die Entwicklung der Digitalisierung schreitet mit relativ kurzen Entwicklungszyklen weiter voran
- Mobile Endgeräte (wie etwa Smartphones) werden zukünftig (noch mehr als heute) verstärkt ständige Begleiter sein
- Informations- & Kommunikationstechnologie spielt im Handlungsfeld Mobilität insbesondere im ländlichen Raum eine zentrale Rolle.
- Wenn entsprechend hohe Taktungen / Taktfrequenzen von wenigen Minuten nicht wie im urbanen Raum mit einer hohen Bevölkerungs- und Nutzerdichte gewährleistet werden können, ist es umso wichtiger über entsprechende Medien die notwendigen Informationen zu erhalten und Reiseketten flexibel planen zu können
- Technologische Entwicklungen im Bereich der Verkehrsleit- und Verkehrssteuerungssysteme

Das Leitbild einer nachhaltigen Mobilität 2030 für die Region Schwarzwald-Baar-Heuberg

Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 37 | 81

Aspekte zur Ausgestaltung von Maßnahmen:

- Eine ubiquitäre Verfügbarkeit von Daten und Informationen bietet viele Potenziale im Handlungsfeld Mobilität
- Mobile Endgeräte (bspw. Smartphones) dienen als wichtiges Informationsmedium und erleichtern Zugang und Abwicklung verschiedener Mobilitätsangebote für die Nutzer
- Auch den weniger technikaffinen Nutzergruppen sollte ein guter Zugang zu den Informationen ermöglicht werden (bspw. über Anzeigetafeln an Haltestellen und in Fahrzeugen)
- Dynamische Fahrgastinformationen und Echtzeitinformationssysteme sollten zu einem zentralen Bestandteil eines flexiblen, nutzerorientierten Mobilitätssystems werden

Einflussfaktor Verkehrliche Infrastruktur

Diskutierte Rahmenbedingungen sowie Entwicklungen, Trends und Treiber:

- Instandhaltung und bedarfsgerechter Ausbau stehen vor Neubau von Straßeninfrastrukturen
- Bedarfsgerechter Ausbau wird nicht nur am heute nachgefragten Bedarf orientiert, sondern stärker mit Maßnahmen verschiedener Verkehrsträger verknüpft
- Im Rahmen der Radverkehrspläne wird der Radwegeausbau forciert

Aspekte zur Ausgestaltung von Maßnahmen:

- Ausbau der schienengebundenen Infrastruktur; Elektrifizierung sowie bedarfsgerechter Ausbau von Busanbindungen
- Ausbau Radwegeinfrastruktur (siehe Radverkehrspläne)
- Ausbau einer bedarfsgerechten Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge
- Stärkere Verknüpfung der Mobilitäts- und Energiesysteme

Einflussfaktor Demographie

<u>Diskutierte Rahmenbedingungen sowie Entwicklungen, Trends und Treiber:</u>

- Wahrscheinlicher Rückgang bei den Schülerzahlen in den kommenden Jahren
- Die Verschiebung bei der Alterspyramide macht sich bemerkbar
- Wachsende Gruppe älterer Menschen mit hohem Mobilitätsbedarf

Aspekte zur Ausgestaltung von Maßnahmen:

- Eine älter werdende Gesellschaft erfordert in Zukunft in einem noch höheren Maße Mobilitätsangebote, die barrierefrei zugänglich und auf die Bedürfnisse einer älteren Bevölkerung angepasst sind
- Anpassung der ÖPNV-Angebote insgesamt notwendig (bisher sehr starke Ausrichtung auf den Schülerverkehr)

Einflussfaktor Politik & Förderung

<u>Diskutierte Rahmenbedingungen sowie Entwicklungen, Trends und Treiber:</u>

- Umweltverträglichere Mobilitätsformen und Verkehrsmittel werden mit verschiedenen Programmen gefördert
- Internationale wie nationale Vorgaben (bspw. EU-Richtlinie, gesetzliche Vorgaben zur Barrierefreiheit etc.) werden sich auf die Region entsprechend auswirken
- Die Region ist Modellregion für nachhaltige Mobilität

Aspekte zur Ausgestaltung von Maßnahmen:

- Intensivere Nutzung von Fördermöglichkeiten durch die verschiedenen Akteure
- Frühzeitige und konsequente Berücksichtigung der rechtlichen Rahmenbedingungen, um rechtzeitig reagieren zu können und Lösungen zu finden
- Es ist ein Mix aus Restriktionen und Anreizen zu verfolgen

Das Leitbild einer nachhaltigen Mobilität 2030 für die Region Schwarzwald-Baar-Heuberg

Einflussfaktor Siedlungsstruktur

<u>Diskutierte Rahmenbedingungen sowie Entwicklungen, Trends und Treiber:</u>

- In der Region zeigt sich eine polyzentrische Siedlungsstruktur
- Die vorhandenen, gewachsenen Strukturen werden beibehalten und eine weitere Vernetzung der Teilregionen sowie eine Funktionsmischung innerhalb der Teilregionen angestrebt
- Die Region zeichnet sich durch kurze Pendeldistanzen aus

Aspekte zur Ausgestaltung von Maßnahmen:

 Auf dem Vorteil der kurzen Pendlerdistanzen sollte aufgebaut und die Siedlungs- und Gewerbeentwicklung weiterhin eng verzahnt werden

Einflussfaktor Umweltbelastungen

<u>Diskutierte Rahmenbedingungen sowie Entwicklungen, Trends und Treiber:</u>

- Verschiedene Emissionen (bspw. Feinstaub oder Lärm) spielen in der Region eine untergeordnete Rolle
- Kein Rückgang der verkehrsbedingten CO₂-Emissionen in den vergangenen Jahren
- Hinsichtlich CO₂-Emissionen wird es zu stärkeren Regulierungen und Restriktionen (Umweltzone, Flottengrenzwerte, Abgasnormen etc.) kommen
- Verschiedene Entwicklungen (Technologie) und politische Entscheidungen sorgen für einen stärkeren Einbezug der Umweltfolgen in das Mobilitätssystem
- Zukünftig wird verstärkt die gesamte Prozesskette (von der Produktion über die Nutzung bis hin zum Recycling) eine wichtige Rolle spielen
- Auswirkungen auf Preise und Kosten

Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 39 | 81

Aspekte zur Ausgestaltung von Maßnahmen:

- Forcierung umweltverträglichere Mobilitätsformen und Verkehrsmittel und Nutzung verschiedener Fördermöglichkeiten von Land und Bund
- Verlagerung auf den Umweltverbund (Fuß-, Radverkehr, ÖPNV und ergänzende Angebote)
- Emissionsreduzierte Mobilitätsformen (gemeinschaftliches Fahren) und Verkehrsmittel (Elektromobilität) fördern
- Umweltfreundlichere Technologien auch im Busverkehr erforderlich

Einflussfaktor Wirtschaftsstruktur

Diskutierte Rahmenbedingungen sowie Entwicklungen, Trends und Treiber:

- Es wird zu einer weiteren Stärkung der Wirtschaftsregion kommen
- Die Region ist geprägt durch viele Hidden Champions, die auch in Zukunft ihren Stammsitz in der Region halten werden
- Es kann weiterhin der Bedarf an Arbeitskräften zu einem hohen Maß aus der Region selbst geleistet werden
- In der Region wohnen und arbeiten
- Zukünftig werden mehr Fachkräfte auch überregional anzuwerben sein
- Unternehmen werden im Handlungsfeld Mobilität eine wichtige Rolle als gestaltende Akteure haben

Aspekte zur Ausgestaltung von Maßnahmen:

- Durch attraktive Wohnlagen und gute verkehrliche Anbindungen wird der Fachkräftemangel in der Zukunft abgemildert
- Auf dem Vorzug der kurzen Pendlerdistanzen sollte aufgebaut und die Siedlungs- und Gewerbeentwicklung weiter eng verzahnt werden
- Unternehmen sollten als wichtige Multiplikatoren (Betriebliches Mobilitätsmanagement, Mobilitätspakete für neue Mitarbeiter) einbezogen werden

Einflussfaktor Topologie & Klima

Diskutierte Rahmenbedingungen sowie Entwicklungen, Trends und Treiber:

- Die Region ist geprägt von bewegter Topologie, starke Steigungen und Gefälle, die sich auf das Handlungsfeld Mobilität auswirken
- Veränderte Witterungsbedingungen: es wird in Zukunft vermehrt zu Extremwetterereignissen (bspw. Sturm oder Starkregen) kommen
- In Zukunft verstärkte Auswirkungen naturgegebener Einflussfaktoren

Aspekte zur Ausgestaltung von Maßnahmen:

- Schwer oder nur bedingt beeinflussbare Faktoren
- Extremwetterereignisse und die Robustheit des Verkehrssystems / der Verkehrsinfrastruktur sind in zukünftigen Planungen verstärkt zu berücksichtigen
- Berücksichtigung hinsichtlich elektromobilen Lösungen (höherer Verbrauch bei anspruchsvoller Topographie und kälteren Temperaturen)
- Im Radverkehrsbereich bietet das Pedelec/E-Bike neue, interessante Potenziale

Einflussfaktor Transport & Logistik

<u>Diskutierte Rahmenbedingungen sowie Entwicklungen, Trends und Treiber:</u>

- Gütertransporte und Lieferverkehr nehmen in Zukunft weiter zu
- Kooperationen und neue Technologien im Bereich der Logistikzentren und Transportmöglichkeiten werden in der näheren Zukunft zu einem optimierten Lieferverkehr führen

Aspekte zur Ausgestaltung von Maßnahmen:

- Insbesondere im innerstädtischen/innerörtlichen Lieferverkehr gewinnen emissionsreduzierte Konzepte (Einsatz von Elektro-Pkw und -Kleintransporter bei Cap-Dienstleistungen sowie Lasten-Pedelecs) an Bedeutung
- Packstationen an Mobilitätsknotenpunkten sind zu berücksichtigen

Das Leitbild einer nachhaltigen Mobilität 2030 für die Region Schwarzwald-Baar-Heuberg

Einflussfaktor Ressourcen & Energie

Diskutierte Rahmenbedingungen sowie Entwicklungen, Trends und Treiber:

- Weltweit wird mit einem wachsenden Ressourcen- und Energieverbrauch, verbunden mit einer Verknappung strategischer Ressourcen zu rechnen sein, was sich auch regional auswirken wird
- Mittelfristig ist mit einem Anstieg der Preise für fossile Energieträger zu rechnen
- Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung

Aspekte zur Ausgestaltung von Maßnahmen:

- Die Umstellung auf ressourcenschonende und effiziente Technologien werden in Zukunft eine noch größere Rolle spielen
- Eine gemeinschaftliche Nutzung von Mobilitätsressourcen ist anzustreben (Sharing-Konzepte, gemeinschaftliches Fahren)
- Erneuerbare Energien werden zukünftig verstärkt auch im Handlungsfeld Mobilität zum Einsatz kommen
- Elektromobilität ist eng an die Verwendung von Strom aus erneuerbaren Energien zu koppeln

4.3 Entwicklung regionsspezifischer Ziele

Bei der Entwicklung der regionsspezifischen Ziele wurden aufeinander aufbauende Schritte verfolgt. Aufbauend auf den Ergebnissen der Status Quo-Analyse (Kernthemen und zentralen Herausforderungen) sowie den eruierten Einflussfaktoren und Trends erfolgte die Entwicklung der regionsspezifischen Ziele. In einem ersten Schritt wurden gemeinsam mit den regionalen Akteuren themenbezogene Leitsätze entwickelt. Diese wurden in zwei Wirkrichtungen weiterentwickelt, zum einen zu strategischen Zielen gebündelt und zum anderen eine Quantifizierung über Kennzahlen und Zielwerte angestrebt.

4.3.1 Ableitung themenbezogener Leitsätze

Wie in Kapitel 4.1 aufgeführt, wurden bei der Ableitung der themenbezogenen Leitsätze für die Region Schwarzwald-Baar-Heuberg verschiedene Inputdaten berücksichtigt. Zum einen die in bestehenden Konzepten und Plänen der Region (wie

Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 41 | 81

etwa Nahverkehrspläne, Radverkehrspläne, das Regionale Entwicklungskonzept "Perspektive 2030") bereits formulierten Ziele, des Weiteren die Ziele der Landesregierung von Baden-Württemberg im Handlungsfeld Mobilität (Strategie "Nachhaltige Mobilität – Für Alle") als auch die von den unterschiedlichen regionalen Akteuren in Gesprächen und gemeinsamen Workshops geäußerten Zielvorstellungen. Unter der Verwendung der aufgeführten Ausgangsdaten wurden themenbezogene Leitsätze formuliert, welche in einem Workshop mit dem Projektsteuerkreis diskutiert, angepasst und weiter konkretisiert wurden. Abbildung 25 zeigt die Zusammenstellung der themenbezogenen Leitsätze nach der Diskussion und Weiterentwicklung mit dem Projektsteuerkreis.

Abbildung 25: Themenbezogene Leitsätze im Überblick (keine Rangfolge)

Nummer	Leitsatz
Leitsatz 1	Die Mobilitätsangebote in der Region sind sehr gut aufeinander abgestimmt und miteinander vernetzt.
Leitsatz 2	Die verschiedenen Anbieter von Mobilität in der Region sind eng miteinander im Austausch.
Leitsatz 3	Attraktive Mobilitätsangebote (ÖPNV und neue Mobilitätsangebote) werden als echte Alternative zum eigenen Pkw wahrgenommen.
Leitsatz 4	Umfassende Informationen zum Mobilitätsangebot stehen dem Nutzer zentral, einfach zugänglich und übersichtlich zur Verfügung.
Leitsatz 5	Kommunen, Unternehmen und Bildungseinrichtungen sind wichtige Multiplikatoren für die Vermittlung einer nachhaltigen Mobilität an die Nutzer.
Leitsatz 6	Der ÖPNV (Bahn und Bus) bildet einen wesentlichen Baustein des Verkehrssystems in der Region. Das Angebot gilt es zu erhalten, bedarfsgerecht auszubauen und für alle Bevölkerungsgruppen attraktiv zu gestalten.
Leitsatz 7	Neue Mobilitätsangebote, die den ÖPNV ergänzen, werden gefördert.
Leitsatz 8	Die Mobilitätsangebote sind komfortabel und barrierefrei für alle nutzbar.
Leitsatz 9	Die Verkehrssicherheit im Straßenverkehr ist verbessert.
Leitsatz 10	Der Anteil alternativer Antriebsformen ist gesteigert.
Leitsatz 11	Das gemeinschaftliche Fahren wird gestärkt und damit der Besetzungsgrad der Fahrzeuge erhöht.
Leitsatz 12	Fahrräder und Pedelecs werden in der Region als individuelles Verkehrsmittel gestärkt und spielen sowohl in der Alltagsmobilität als auch im Tourismus eine wichtige Rolle.
Leitsatz 13	Verkehrsbedingte Emissionen sind reduziert.
Leitsatz 14 Raum-, Siedlungs- und Verkehrsplanung werden eng verzahnt und aufeinander ak um unnötigen Verkehr von vornherein zu vermeiden.	
Leitsatz 15	Die Siedlungsentwicklung (Wohnen und Gewerbe) orientiert sich am Bestand und an einer polyzentrischen Struktur.
Leitsatz 16	Die Nahmobilität wird besonders gefördert.

Die Leitsätze stehen hierbei in keiner Rangfolge. Eine Priorisierung einzelner Leitsätze als Grundlage für die Bewertung von Maßnahmen wurde separat vorgenommen. Die abgeleiteten themenbezogenen Leitsätze wurden schließlich in zwei Wirkrichtungen weiterentwickelt. Zum einen wurden die Leitsätze weiter gebündelt und zu strategischen Zielen zusammengefasst. Zum anderen wurde eine weitere Konkretisierung vorgenommen, indem übergreifende Kennzahlen sowie Kennzahlen in Anlehnung an die verfolgten Maßnahmen abgeleitet wurden.

Abbildung 26: Vorgehen zur Weiterentwicklung der Ziele

Themenbezogene Leitsätze

| Number | Leitsatz | Leitsatz | Leitsatz | Leitsatz | Leitsatz | Leitsatz | De verbehenben Anbeiter von Mobilistangebot in der Region sind den gen anbeinander Angementer und miteinander vernetzt. |
| Leitsatz | Des verbehender Anbeiter von Mobilista der Region sind den gen miteinander in Australus (Leitsatz | Des verbehender Anbeiter von Mobilista der Region sind den gentlein ander in Australus (Leitsatz | Des verbehenen Anbeiter von Mobilistangebot zeichen dem Nutzer zerens), einfach zugeinglich und überschnich und Verbegreite (Mobilistangebot zeichen dem Nutzer zerens), einfach zugeinglich und überschnich und Verbegreite (Mobilistangebot zeichen dem Nutzer zerens), einfach zugeinglich und überschniche und Verbegreite (Mobilistangebot zeichen dem Nutzer zerens), einfach zugeinglich und überschniche und Verbegreite (Mobilistangebot zeichen dem Nutzer zerens), einfach zugeinglich und überschniche und Verbegreite (Mobilistangebot zeichen dem Nutzer zerens), einfach zugeinglich und überschniche und Verbegreite (Mobilistangebot zeichen Westerlichungen und verlogen Mobilistangebot zeich vor Heinbeller und Verbegreite vor Verbegreite (Mobilistangebot zeich und Verbegreite vor Verbegreite vor Verbegreite und Verbegreite (Mobilistangebot zu der Verbegreite und Verbegreite vor Verbegreite verbenzteilsgestellt und zuschen zu gesteln zu der Verbegreite vor Verbeite verbenzteilsgestellt und gesteln zu der Verbegreite verbeite verbegreite vor Verbeite und gesteln zu der Verbegreite vor Verbeite und Verbeite und gesteln zu der Verbeite verbenzteilsgestellt und zuschen zu gestelnt und auseinen zu gestellten und verbeite verbeite vor Verbeite und gesteln zu der Verbeite verbeite vor Ver

4.3.2 Die strategischen Ziele einer nachhaltigen Mobilität in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg

Die strategischen Ziele stellen eine Bündelung der themenbezogenen Leitsätze dar. Sie sollen übergeordnet die verschiedenen Aspekte der Leitsätze in einer handhabbaren und gut in der Öffentlichkeit kommunizierbaren Form zum Ausdruck bringen.

Ein besonderer Fokus bei den strategischen Zielen liegt auf der proaktiven Gestaltung der lokalen Mobilitätsangebote, um den Nutzern eine hohe Mobilität zu gewährleisten. Diese gilt es für die Nutzergruppen attraktiv und bedarfsgerecht zu gestalten. Die verschiedenen Mobilitätsangebote sollen sich stark an den Bedarfen und Anforderungen der unterschiedlichen Nutzergruppen orientieren. Darüber hinaus stellt die Vernetzung der Mobilitätsangebote eine wichtige Eigenschaft dar. Nur durch eine intelligente und systemische Vernetzung unterschiedlicher Angebote und Verkehrsträger kann eine attraktive Mobilität gestaltet werden.

Als weiterer wichtiger Aspekt steht die Information der unterschiedlichen Nutzergruppen im Fokus. Nur wenn die verschiedenen Mobilitätsangebote den Nutzern bekannt sind, werden diese in Anspruch genommen. Mit den Entwicklungen im Bereich der Digitalisierung ergibt sich ein weit geöffnetes Gelegenheitsfenster, um die verschiedenen Nutzergruppen zu erreichen, alternative Mobilitätsangebote bekannt zu machen und ein pragmatisches Mobilitätsverhalten zu befördern.

Aufgrund individueller Mobilitätsbedarfe und einer zu urbanen Räumen abweichenden Infrastruktur im Bereich des öffentlichen Personennahverkehrs spielen gerade in ländlich geprägten Räumen flexible und den ÖPNV ergänzende Mobilitätsangebote eine wichtige Rolle. Hierbei sollen geteilte Mobilitätsangebote unter Einbezug elektromobiler Antriebstechnologien, das Pedelec sowie der allgemeine Radverkehr gestärkt und eine enge Verknüpfung zu Angeboten des öffentlichen Verkehrs geschaffen werden.

Im Bereich des motorisierten Individualverkehrs wird eine verträgliche Abwicklung und damit verbunden eine Effizienzsteigerung verfolgt. Sowohl in Bezug auf die eingesetzten Ressourcen, die Nutzung und damit auch den Besetzungsgrad als auch

Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 43 | 81

Das Leitbild einer nachhaltigen Mobilität 2030 für die Region Schwarzwald-Baar-Heuberg

auf die eingesetzten Technologien. Die Emissionsminderung und sichere Gestaltung des Verkehrs stellen darüber hinaus wichtige Elemente dar.

Nicht zuletzt sondern als Grundlage möchte die Region als "Region der kurzen Wege" eben dort ansetzen, wo Verkehr entsteht. Wie bei der Beschreibung der Ausgangssituation bereits aufgeführt zeichnet sich die Region durch kurze Wege bei den Pendlerdistanzen aus. Die enge Verknüpfung von Wohnen, Arbeiten, sich versorgen und die Freizeit gestalten wird weiter verfolgt und zudem eine gute Erreichbarkeit von Mobilitätspunkten unterschiedlicher Relevanz forciert.

Abbildung 27 fasst die strategischen Ziele der Region kompakt zusammen. Im Dach der Abbildung findet sich das Oberziel der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg, in den darunter liegenden Bausteinen sind die fünf strategischen Ziele abgebildet.

Abbildung 27: Die strategischen Ziele der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg im Überblick

Qualitative und gut vernetzte
Mobilitätsangebote für alle Nutzergruppen
tragen dazu bei, die Attraktivität der
Region Schwarzwald-Baar-Heuberg als
Wohn- und Wirtschaftsstandort zu sichern
und weiter zu steigern.

Die Region Schwarzwald-Baar-Heuberg zeichnet sich durch attraktive, bedarfsgerechte und vernetzte Mobilitätsangebote aus.

Alle Nutzergruppen sind umfassend über die Angebote im ÖPNV sowie neue Mobilitätsangebote in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg informiert.

Neue Mobilitätsangebote, die den ÖPNV ergänzen, werden gefördert. (E-) Car-Sharing, Pedelec und der allgemeine Fahrradverkehr werden in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg als individuelle Verkehrsmittel gestärkt.

Der motorisierte (Individual-)Verkehr in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg ist ressourceneffizient, emissionsarm und sicher gestaltet.

Die Region Schwarzwald-Baar-Heuberg verfolgt das Ziel der "Region der kurzen Wege".

Neben der Formulierung des Oberziels sowie der fünf strategischen Ziele sollen die mit den Zielen verbundenen Eigenschaften eines zukünftigen, nachhaltigen Mobilitätssystems in einem Kommunikationskonzept Verwendung finden. In diesem Zusammenhang wurde der Slogan " ... zum Ziel mit ... 3mobil" formuliert. Folgende Grafik zeigt Beispiele des Slogans mit unterschiedlichen Eigenschaften, die aus den strategischen Zielen abzuleiten sind.

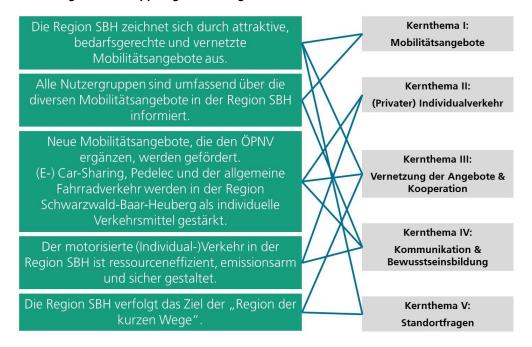
Abbildung 28: Beispiele eines prägnanten Slogans für die Region Schwarzwald-Baar-Heuberg





Bei der Entwicklung der strategischen Ziele wurde darauf geachtet, dass stets eine enge Verbindung zu den in Arbeitsschritt 1 (Status Quo-Analyse) eruierten Kernthemen und damit den relevanten Herausforderungen berücksichtigt wird (vgl. Abbildung 29).

Abbildung 29: Rückkopplung der strategischen Ziele mit den eruierten Kernthemen



Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 45 | 81

4.3.3 Kennzahlen und Zielwerte

Die Aufstellung von Zielen und der Einsatz von Kennzahlen stellen ein wichtiges Instrument zur Steuerung und Beurteilung von Mobilitätsmaßnahmen und -konzepten dar. Unter Verwendung eines definierten Ziel- und Kennzahlensystems besteht die Möglichkeit, Entwicklungen besser greifbar zu machen, Zielerreichungsgrade zu beschreiben und ein Monitoring von verfolgten Maßnahmen durchzuführen.

Im Rahmen der Leitbildentwicklung wurden aus der Diskussion um die regionsspezifischen Leitsätze und schließlich die strategischen Ziele Kennzahlen und Zielwerte abgeleitet. Neben dem Botton-up-Ansatz wurden zudem Top-down verkehrspolitische Ziele der Bundes- und Landesebene einbezogen und bei der Formulierung der regionsspezifischen Kennzahlen berücksichtigt. Mit den strategischen Zielen werden qualitative und attraktive Mobilitätsangebote für alle Nutzergruppen angestrebt.

Dies soll mit intelligent vernetzten, effizienten sowie umweltfreundlichen und tragfähigen Lösungen erreicht werden.

Daraus wurden Zielbereiche, Kennzahlen und Zielwerte für eine nachhaltige Mobilität in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg abgeleitet. Die Tabelle enthält dabei zwei Abschnitte. Der erste Abschnitt beinhaltet Kennzahlen, welche bereits erfasst wurden oder mit geringem Aufwand erfassbar sind. Der zweite Abschnitt enthält aus Sicht der regionalen Akteure weitere relevante, wünschenswerte Kennzahlen, die jedoch bisher nicht erhoben wurden und zum Teil mit einem höheren Erhebungsaufwand verbunden sind. Aus den strategischen Zielen ist abzuleiten, dass attraktive Mobilitätsangebote, eine Stärkung neuer Mobilitätskonzepte sowie des Radverkehrs insgesamt auf die Stärkung der Umweltverbundes (Fuß- und Radverkehr, ÖPNV sowie ergänzende Mobilitätsangebote) am Modal Split abzielt. Bei der Formulierung eines Zielwertes zeigte sich hierbei die Herausforderung und Schwierigkeit mit den zur Verfügung stehenden Daten. Bisher liegen keine regionsspezifischen Daten für die Kennzahlen wie Modal Split-Anteile vor. Die Verwendung von Landeswerten Vergleichswerten aus anderen ländlich geprägten Regionen wird dem regionsspezifischen Anspruch jedoch nicht gerecht. Daher ist die Erhebung regionaler Daten ein wichtiger Baustein, um regionsspezifische Ausgangswerte (bspw. für den Modal Split) zu bekommen und darauf aufbauend ambitionierte aber auch realistische Zielwerte formulieren zu können. Die Erhebung entsprechender Kennzahlen und Ausgangswerte wird in Verbindung mit der Möglichkeit einer Förderung angestrebt.

Tabelle 1: Ausgewählte Ziele, Kennzahlen und Zielwerte

Bereits erfasste Kennzahlen und formulierte Zielwerte			
Zielbereich	Kennzahl	Zielwert	
Emissions reduktion	Verkehrsbedingte CO₂- Emissionen	2020: Reduktion um 25% (Basisjahr 2015) 2030: Reduktion um 50% (Basisjahr 2015)	
Emissionsreduktion	Anzahl der Elektrofahrzeuge	2020: mind. 10fach (Basisjahr 2015)	
Hohe Mobilität und attraktive Mobilitätsangebote	Anzahl der ÖPNV-Nutzer (ohne Schülerverkehr)	2020: Ausgleich des massiven Rückgangs im Schülerverkehr durch neue Kundengruppen	
Hohe Mobilität und attraktive Mobilitätsangebote	Anzahl übergeordneter intermodaler Mobilitätspunkte	2020: mind. 3 in der gesamten Region 2030: mind. 6 in der gesamten Region	
Hohe Mobilität und Barrierefreiheit	Anzahl barrierefreier Haltestellen	2020: mindestens eine pro Gemeinde	
Information & Wissen über Mobilitätsangebote	Anzahl Kommunen mit Mobilitätsinformationspaketen für Neubürger	2020: 50% der Kommunen in der Region	
Information & Wissen über Mobilitätsangebote	Anzahl Unternehmen (mit mehr als 100 Mitarbeiter) mit Mobilitätsinformationspaketen für neue Mitarbeiter	2020: 100 Unternhemen in der Region	
Weitere wünscher	enswerte Kennzahlen und zu ermittelnde Zielwerte		
Ziel	Kennzahl	Zielwert	
Verlagerung im Modal Split	Anteil des ÖPNV am Modal Split	Ausgangswert zu erheben, um fundierten Zielwert zu formulieren	
Verlagerung im Modal Split	Anteil des Fuß- und Radverkehrs am Modal Split	Ausgangswert zu erheben, um fundierten Zielwert zu formulieren	
Effiziente Ressourcennutzung	Nutzerzahlen Carsharing		
Effiziente Ressourcennutzung	Besetzungsgrad von Fahrzeugen		

Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 47 | 81

5 Maßnahmenkonzepte und Handlungsempfehlungen

5.1 Methodisches Vorgehen im Rahmen der Maßnahmenkonzeptionierung

Im Rahmen des dritten Arbeitspaketes – der Maßnahmenkonzeptionierung – wurde wiederum ein schrittweises Vorgehen zugrunde gelegt. Bei der Ableitung, Formulierung und Bewertung der Maßnahmen sowie schließlich der Konkretisierung regionsspezifischer Leuchtturm-Projekte wurde das Prinzip von der Breite zum Speziellen verfolgt. Abbildung 30 zeigt das methodische Vorgehen sowie die maßgeblichen Inhalte der Maßnahmenkonzeptionierung.

Abbildung 30: Methodisches Vorgehen und maßgebliche Inhalte der Maßnahmenkonzeptionierung





Diskussion & Konkretisierung von Leuchtturm-Projekten mit lokalen Akteuren Diskussion & Konkretisierung: der Ausgestaltungsinhalte möglicher Pilotvorhaben involvierter Akteure

In einem ersten Schritt wurde nach umfangreicher Maßnahmensammlung ein Maßnahmenkatalog erstellt. Hierin berücksichtigt wurden bereits in bestehenden Konzepten und Plänen formulierte Maßnahmen, die in der Region aktuell verfolgten Projekte und Aktivitäten, weitere Vorschläge der regionalen Akteure aus den Tiefeninterviews und einem gemeinsamen Workshop als auch erfolgsversprechende Beispielprojekte aus anderen Regionen.

Der zweite Schritt beinhaltet die Diskussion und Bewertung des Maßnahmenkatalogs mit den Einzelmaßnahmen gemeinsam mit dem Steuerungskreis. Bei der Bewertung der Maßnahmen wurden verschiedene für die Region relevante und leitbildorientierte Kriterien berücksichtigt.

Als Ergebnis wurde eine Rangliste mit allen Einzelmaßnahmen erstellt. In einem gemeinsamen Workshop mit dem Steuerungskreis wurde schließlich eine

Vorschlagsliste mit Leuchtturm-Projekten erarbeitet. Für die regionalen Leuchtturm-Projekte wurden erste Ausgestaltungspunkte diskutiert und festgehalten.

In einem dritten Schritt wurde in einem abschließenden Feedbackworkshop mit den regionalen Akteuren eine weitere Konkretisierung und Ausgestaltung der Leuchtturm-Projekte vorgenommen. Im Rahmen des Workshops hatten alle Teilnehmer zudem die Möglichkeit, ergänzende, für die Region noch nicht berücksichtigte Maßnahmenvorschläge einzubringen.

Maßnahmenkonzepte և Handlungsempfehlungen

5.2 Konzeptionierung regionsspezifischer Maßnahmen

5.2.1 Entwicklung eines Maßnahmenkatalogs

Wie in Kapitel 5.1 bereits erwähnt wurde der erste breite Maßnahmenkatalog aus unterschiedlichen Quellen (bestehende Konzepte und Pläne, Vorschläge aus den Interviews und Workshops sowie Beispielen aus anderen Regionen) erstellt. Hierbei wurde bereits die Verbindung zu den zentralen Herausforderungen aus der Status Quo-Analyse als auch zu den entwickelten Leitsätzen und Zielen der Leitbildentwicklung berücksichtigt. Die in der nachfolgenden Tabelle enthaltenen Maßnahmen befinden sich auf unterschiedlichen Ebenen, sind damit zum Teil sehr übergreifend formuliert, andere hingegen greifen verschiedene Teilaspekte auf. Durch die darauffolgende Konkretisierung in mehreren Schritten wurde der Maßnahmenkatalog reduziert, angepasst und verdichtet. Die folgenden Einzelmaßnahmen stehen in keiner Rangfolge und wurden an dieser Stelle alphabetisch sortiert.

Tabelle 2: Maßnahmenkatalog

Titel	Ergänzende Erläuterungen
Abschließbare Fahrrad-/Pedelec-	Errichtung und Betrieb
Boxen an Mobilitätspunkten	
Alternative Antriebstechnologien	Einsatz von Erdgas, Wasserstoff oder Hybrid-
im ÖPNV	Bussen
Anreize zur Fahrradnutzung durch	Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen als
den Arbeitgeber	auch finanzielle oder materielle Anreize
Attraktivierung von Bahn-/	Funktionale und visuelle Aufwertung,
Bushaltestellen	Modernisierung und einheitliche Ausstattung
Auf- und Ausbau von	Entlang viel befahrener Straßen
Lärmschutzwänden	
Aufbau einer halböffentlichen	Evaluierung von möglichen Standorten und
Ladeinfrastruktur	Initiierung des Aufbaus
Aufbau und Erweiterung einer	Bedarfsgerechte Ausbau der öffentlichen
öffentlichen Ladeinfrastruktur	Ladeinfrastruktur
Ausleihmöglichkeiten von	Bspw. bei Möbelgeschäften o.ä.
elektrischen Kleintransportern	
Ausweitung von P&R-Plätzen	Erweiterung / Aufwertung der bestehenden
	und Ergänzung durch weitere Standorte
Ausweisung von privilegierten	Im öffentlichen Raum, an intermodalen
Stellplätzen für Carsharing	Knotenpunkten; Anstöße im halböffentlichen
Deningstints Deninglites für	Raum
Begünstigte Parkplätze für	Auf Firmenparkplätzen, bei Geschäften oder
Gemeinschaftsfahrer	P&R
Beratungsangebote von	Sensibilisierung der Bevölkerung hinsichtlich
Autohäusern bzgl.	Elektromobilität
Elektrofahrzeuge	

Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 49 | 81

Bürgerbus	Förderung ergänzender Mobilitätsangebote; Ausbau des bereits verfolgten Engagements
Bürgerinformationsveranstaltungen über geplante Projekte	Frühzeitige und konsequente Einbindung der lokalen Bevölkerung
Echtzeitinformationen im ÖPNV	Dynamische Fahrgastinformationen und
Einheitliche & ausreichende	Anschlusssicherung In Bezug zu den Radverkehrsplänen
Beschilderung im Radverkehr Einsatz von Busanhängern zu	Flexible Erhöhung der Kapazitäten des ÖPNVs
Spitzenlastzeiten	in Spitzenlastzeiten (regionales Beispiel)
Einsatz von Fahrrädern & Pedelecs für Dienstfahrten	Optimierung betrieblicher Mobilität
Elektrofahrzeuge in betrieblichen Flotten	Optimierung von Fuhrparkflotten
Elektrofahrzeuge in Flotten öffentlicher Einrichtungen	Ausbau der Elektromobilen Fahrzeugflotte in öffentlichen Einrichtungen
Elektromobiler Lieferverkehr für Innenstädte	In sensiblen Zonen
Elektromobiler Lieferverkehr mit	Verteilverkehr mit Lastenpedelecs bspw. durch
Lastenpedelecs Express-Buslinien	Post oder Cap-Dienstleister Erweiterung der Express- bzw. Schnellbuslinien
Fahrradmitnahme im ÖPNV	Erweiterung der Express- bzw. Schneibusilhien
außerhalb der Spitzenlastzeiten	
Fahrradwerkstätten in Betrieben und Schulen	Anreiz zur Fahrrad-/Pedelecnutzung
Fahrstunden im E-Fahrzeug (Fahrschule)	Thema Elektromobilität als Teil der Mobilitätserziehung
Feedbackmanagement über die 3mobil Home-page	Aktive Einbindung der Bevölkerung
Förder-Lotse E-Mobilität auf 3mobil	Informationen zu Förderprogrammen und Integration von Elektromobilität über die 3mobil-Homepage
Förderung Umweltverbund durch übertragbare Fahrkarten	Erleichterung der Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel für Dienstfahrten
Förderung von Home Office bei Arbeitgebern	Vermeidung von Verkehr
Gezielte Erhebung von	Schaffung einer guten Datengrundlage in
mobilitätsbezogenen Daten Individuelle Mobilitätsberatung in	Bezug auf Evaluierung und Monitoring Bereitstellung von Informationen zum Thema
Mobilitätszentralen Institutionen- bzw.	Mobilität für alle Bevölkerungsgruppen Gemeinschaftliche Nutzung einer
Fuhrparkübergreifendes Fahrzeug-	Fuhrparkflotte von verschiedenen
Pooling Jobrad Roadshow	Unternehmen/Institutionen an einem Standort Zeitlich begrenztes Einbringen von Leihrädern
Inhund Viilii I I I	in mehrere Betriebe (Jobrad initiieren)
Jobrad – Verleih durch den Arbeitgeber	Einführung eines Verleihsystems von Fahrrädern in Betrieben und öffentlichen Einrichtungen
Jobticket	Bezuschusste Fahrkarten für die Mitarbeiter
Kostenfreies Parken für E- Fahrzeuge	Schaffung eines monetären Anreizes
Kostenlose Ausleihmöglichkeiten von Elektrofahrzeugen	Bspw. bei Autohäusern
Ladesäulen-Kataster (dynamisches System)	Einführung einer mobilen Plattform zur Bestandsaufnahme und Weiterentwicklung der

50 | 81 Fraunhofer IAO

	Ladeinfrastruktur
Mitfahrbörsen innerhalb von	Förderung des gemeinschaftlichen Fahrens
Betrieben und öffentlichen	durch softwaregestützte Mitfahrbörsen;
Einrichtungen	Aufsetzten auf bestehenden Systemen
Mobile Dienstleistungen	Ergänzungsangebot zu stationären Angeboten
_	(bspw. Ärzte, Friseur, Bibliothek etc.)
Mobilitätserziehung an Schulen	Frühzeitige Sensibilisierung für das Thema
<u> </u>	"nachhaltige Mobilität"
Mobilitätskarte	Einheitliches Zugangs- und
	Abrechnungssystem für verschiedene
	Mobilitätsangebote in der Region
Mobilitätspaket für neue	Bereitstellung von Informationen zu
Mitarbeiter	Mobilitätsangeboten und Testmöglichkeiten
	für neue Mitarbeiter
Neubürgerpakete	Bereitstellung von Informationen zu
- '	Mobilitätsangeboten und Testmöglichkeiten
	für Neubürger
Optimierte Fuhrparkflotte	Downsizing, Spritspartrainings, Verbesserung
	der Auslastung, Öffnung des Fuhrparks für
	private Nutzung
Pedelec-/Rad-Verleihstationen an	Bike-Sharing-Systeme
Knotenpunkten	
Radwegeausbau	Ausweitung/Verbesserung der
	Radwegeinfrastruktur (enge Verknüpfung zu
	den Radverkehrskonzepten)
Ruf-Taxi/ Ruf-Bus	Erweiterung flexibler Bedienformen
Stationsgebundene Carsharing-	Ausbau des stationsgebundenen Carsharings
Angebote	(keine free-floating Systeme)
Telematikbasierte Verkehrsleitung	Intelligente Vernetzung verschiedener Systeme
und Parkleitsysteme	zur Verbesserung des Verkehrsflusses und der
	Verkehrssteuerung
Themenbezogene Arbeitskreise als	Etablierung themenbezogener Arbeitskreise
Akteurseinbindung	unter Einbindung relevanter Akteure
Umfangreiche Informationen in	Bereitstellung von verlässlichen und
multimodaler Mobilitätsapp	transparenten Informationen über alle
	bestehenden Mobilitätsangebote mittels
	multimodaler Mobilitätsapp
Verkehrsberuhigte Bereiche vor	Erhöhung der Verkehrssicherheit insbesondere
Kindergärten und Schulen	für Kinder und Jugendliche
Verkehrsvermeidung durch	Berücksichtigung bedarfsgerechter
Stadtplanungsberücksichtigung	Funktionsmischung durch enge Abstimmung
<u> </u>	zwischen Siedlungs- und Verkehrsplanung
Verstetigung der Geschäftsstelle	Verstetigung einer zentralen
"Nachhaltige Mobilität"	Koordinationsstelle für das Thema nachhaltige
	Mobilität, die wichtige Koordinations-,
	Kommunikations- und Moderationsaufgaben
Mayre and altrice of the D	Übernimmt
Vorrangschaltung für Busse an Ampeln	Beschleunigung des Busverkehrs
Werbekampagne 3mobil	Sensibilisierung der Bevölkerung für
	nachhaltige Mobilität mittels einer
	einheitlichen Werbekampagne
3mobil-Homepage als zentrales	Weiterentwicklung der bestehenden 3mobil
Kommunikations-Medium	Homepage zu einer umfangreichen
	Kommunikations- und Informationsplattform
	Nominations and informationsplattionii

Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 51 | 81

5.2.2 Bewertung der Maßnahmen hinsichtlich regionsspezifischer Kriterien

Mit dem Ziel der Verdichtung des Maßnahmenkatalogs sowie der Konkretisierung ausgewählter Maßnahmen wurde eine Bewertung hinsichtlich verschiedener Kriterien gemeinsam mit dem Steuerungskreis durchgeführt.

Die Bewertungskriterien berücksichtigen hierbei zum einen die Orientierung der Maßnahmen an den gesteckten Zielen und dem Leitbild für die Region (Bereich 1 in Abbildung 31). Hierbei flossen die entwickelten Leitsätze mit einer durch den Steuerungskreis getroffenen Gewichtung in die Bewertung ein.

Zum anderen wurden weitere lokalspezifische Kriterien wie die allgemeine Relevanz für die Region, die abgeschätzte Akzeptanz bei der Bevölkerung, das in der Region vorhandene Vorwissen als auch der Innovationsgrad einbezogen. Darüber hinaus wurde eine Abschätzung hinsichtlich der Kriterien Umsetzbarkeit und Aufwände (zeitlich, finanziell und organisatorisch) getroffen (Bereich 2 in Abbildung 31).

Als Bewertungsmethode wurde hierbei eine an die spezifischen Anforderungen der Maßnahmenentwicklung angepasste Methode des Quality Function Development angewandt (vgl. Abbildung 31). Dabei besteht die Möglichkeit, die verschiedenen Kriterien mit einer individuellen Gewichtung zu versehen.

Gewichtung Maßnahme 9 Aaßnahme 1 House of Quality NaMo SBH Leitsatz 1 0,0625 Leitsatz 2 0,0625 Leitsatz 3 0.1133 Regionsspezifische Leitsätze Leitsatz 4 0,0625 Leitsatz 5 0,0156 Leitsatz 6 0,1133 Bereich 1 Leitsatz 7 0,0625 Leitsatz 8 0,0625 Leitsatz 9 0,0039 Leitsatz 10 0,0625 0,0625 Leitsatz 11 Leitsatz 12 0,0156 Leitsatz 13 0,0625 0.1133 Leitsatz 14 Leitsatz 15 0,0625 Leitsatz 16 0,0625 Maßnahmen-Ziel-Wert 0,1667 Relevanz 0.1667 Akzeptanz Bereich 2 Innovationsgrad 0,1667 Vorwissen 0,1667 Umsetzbarkeit 0,1667 Aufwände 0,1667 Regio-Wert Maßnahmen-Index

Abbildung 31: Bewertungsmatrix

Als Ergebnis der Bewertungsmatrix erhält jede Maßnahme einen Indexwert, wodurch eine Rangliste erstellt wurde.

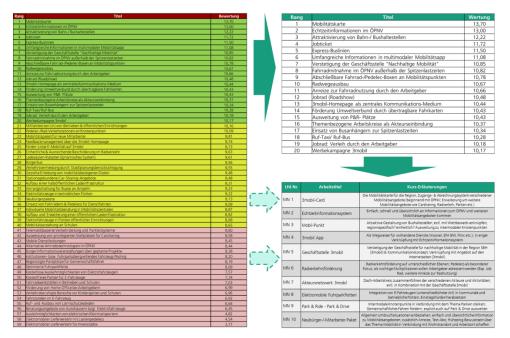
5.2.3 Auswahl priorisierter Maßnahmen und Konkretisierung zu regionalen Leuchtturm-Projekten

Maßnahmenkonzepte und Handlungsempfehlungen

Aus den Ergebnissen der Maßnahmenbewertung wurde schließlich eine Auswahl priorisierter Maßnahmen gemeinsam mit dem Steuerungskreis getroffen, welche als regionale Leuchtturmprojekte bezeichnet wurden. Hierbei diente die Rangliste vorzugsweise als Entscheidungshilfe.

Im Anschluss wurde eine weitere Konkretisierung der regionalen Leuchtturm-Projekte vorgenommen. An dieser Stelle wurde ergänzend überprüft, ob die als Leuchtturm-Projekte formulierten Maßnahmen alle Aspekte enthalten, die im Rahmen der Status Quo-Analyse als zentrale Herausforderungen erfasst wurden. Hierbei wurden Inhalte aus anderen Einzelmaßnahmen gegebenenfalls ergänzt und die Leuchtturm-Projekte entsprechend ausgestaltet.

Abbildung 32: Rangliste, Auszug der TOP20 & Vorschlagliste Leuchtturm-Projekte



Im Rahmen eines abschließenden Feedbackworkshops mit dem Steuerungskreis sowie weiteren regionalen Akteuren wurde die Vorschlagsliste der regionalen Leuchtturm-Projekte vorgestellt, diskutiert sowie die Inhalte gemeinsam ergänzend ausgestaltet. In den umfangreichen Diskussionen zur Ausgestaltung der Leuchtturm-Projekte wurden nochmals die regionsspezifischen Kriterien sowie den Anknüpfungsmöglichkeiten an bereits bestehenden Konzepten und Aktivitäten überprüft.

Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 53 | 81

Abbildung 33: Ausgestaltung der regionalen Leuchtturm-Projekte mit den regionalen Akteuren



Abbildung 34 gibt einen Überblick über die regionalen Leuchtturm-Projekte sowie die übergreifenden Zielsetzungen.

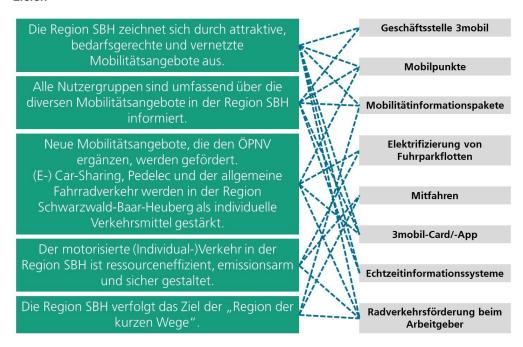
Abbildung 34: Übersicht der regionalen Leuchtturm-Projekte

Projekttitel	Übergreifende Zielsetzung des Leuchtturm-Projekts
Geschäftsstelle 3mobil	Verstetigung der 3mobil Geschäftsstelle für nachhaltige Mobilität als wichtige Basis für weitere, abgestimmte Aktivitäten in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg. Vernetzung der lokalen Akteure, breites Kommunikations- und Informationskonzept, Begleitung der regionalen Leuchtturm-Projekte
Mobilpunkte	Steigerung der Attraktivität unterschiedlicher Mobilitätspunkte (Haltestellen und Bahnhöfe) durch funktionale Aufwertung, intermodaler Verknüpfungen und ansprechender Gestaltung
Mobilitätsinformations- pakete	Information, Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung für nachhaltige Mobilität durch unterschiedliche Multiplikatoren (Kommunen & Arbeitgeber)
Elektrifizierung von Fuhrparkflotten	Integration von Elektrofahrzeugen in kommunale und betriebliche Fuhrparkflotten, um die Elektromobilität in die Fläche und mehr Nutzer mit der neuen Technologie in Kontakt zu bringen
Mitfahren	Steigerung der Attraktivität des gemeinschaftlichen Fahrens, Förderung einer effizienten Nutzung von Fahrzeugen und Erhöhung des Besetzungsgrades durch die Förderung von Mitfahr-Portalen und Attraktivierung von Pendlerparkplätzen.
3mobil-Card/-App	Attraktivitätssteigerung des ÖPNVs und weiterer Mobilitätsangebote durch die Schaffung eines einfachen, regionsweit einheitlichen Zugangs- und Abrechnungssystems
Echtzeitinformations- systeme	Attraktivitätssteigerung alternativer Mobilitätsangebote durch die Sammlung, Verarbeitung und Bereitstellung verschiedener Verkehrsinformationen in Echtzeit
Radverkehrsförderung beim Arbeitgeber	Steigerung des Radverkehrsanteils auf Pendelwegen durch die Schaffung von Anreizen für die Fahrrad-/ Pedelecnutzung bei Arbeitgebern

Bei der Auswahl und Ausgestaltung der regionalen Leuchtturm-Projekte wurde wiederum eine Überprüfung der Stimmigkeit zu den definierten strategischen Zielen vorgenommen. Dies dient der Sicherstellung einer inhaltlichen Konsistenz zwischen den Zielen und den priorisierten Maßnahmen (vgl. Abbildung 35).

Maßnahmenkonzepte und Handlungsempfehlungen

Abbildung 35: Rückkopplung der regionalen Leuchtturm-Projekte mit den strategischen Zielen



5.3 Die regionalen Leuchtturm-Projekte – Beschreibung in Projektsteckbriefen

Im Folgenden werden die einzelnen regionalen Leuchtturm-Projekte in Form von Projektsteckbriefen beschrieben. Die Steckbriefe enthalten hierbei folgende Kategorien:

- Den Titel des regionalen Leuchtturm-Projekts
- Die Zuordnung zu einem oder mehreren Handlungsfeldern (in Anlehnung an die Kernthemen)
- Die mit dem Projekt verfolgte Zielorientierung
- Die Zielgruppe, die mit dem Projekt adressiert werden soll
- Die treibenden Akteure
- Weitere einzubindende Akteure
- Eine Kurzdarstellung der Ausgangslage bzw. Motivation für das Projekt
- Eine Kurzbeschreibung zu den maßgeblichen Inhalten und Stichpunkte zur Ausgestaltung sowie mögliche Teilprojekte
- Hinweise zur Abschätzung von Laufzeiten, Aufwänden sowie Fördermöglichkeiten soweit möglich

Einige der Leuchtturm-Projekte wurden in Teilprojekte untergliedert, um an verschiedenen Stellen ein gestuftes Vorgehen zu verfolgen. Damit werden notwendige vorgelagerte Projekte aufgezeigt sowie nach verschiedenen Ausbau- und Entwicklungsstufen differenziert.

Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 55 | 81

5.3.1 Leuchtturm-Projekt Geschäftsstelle 3mobil

Geschäftsstelle 3mobil

Handlungsfeld:

Kommunikation & Bewusstseinsbildung Kooperation & Vernetzung

Zielorientierung:

- Verstetigung der Geschäftsstelle für nachhaltige Mobilität in der Region SBH
- Informationsbereitstellung, Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung
- Vernetzung der regionalen Akteure im Handlungsfeld Mobilität in der Region SBH
- Begleitung von Modellprojekten in der Region SBH

Zielgruppe:

Das Leuchtturmprojekt "Geschäftsstelle 3mobil" hat alle Anspruchsgruppen (sowohl Mobilitätsanbieter, Städte und Gemeinden, lokale Unternehmen als auch Bürgerinnen und Bürger) in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg als Zielgruppe.

Treibende Akteure:

GS 3mobil, IHK, Regionalverband, Schwarzwald-Baar-Kreis, LK Rottweil, LK Tuttlingen

Weitere einzubindende Akteure:

Weitere einzubindende Akteure befinden sich in der Abstimmung

Ausgangslage / Motivation:

Im Rahmen des Fördervorhabens "3mobil - Modellregion für nachhaltige Mobilität im ländlichen Raum" wurde in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg eine Geschäftsstelle für nachhaltige Mobilität eingerichtet. Die Finanzierung wird von der IHK, dem Regionalverband sowie einer Förderung durch das Ministerium für Verkehr und Infrastruktur BW getragen. Die Geschäftsstelle übernimmt zentrale Aufgaben der Koordination der Teilprojekte "Strategischer Leitfaden" und "Überbetriebliches Mobilitätsmanagement" des Fördervorhabens sowie eine breite Öffentlichkeitsarbeit zu den Themen einer nachhaltigen Mobilität. Darüber hinaus dient die Geschäftsstelle bereits heute als wichtige und etablierte Anlauf- und Informationsstelle für die unterschiedlichen Akteure im Handlungsfeld Mobilität in der Region. Es hat sich gezeigt, dass eine derartige Einrichtung ein essenzieller Baustein bei der Entwicklung und Implementierung einer nachhaltigen Mobilität, der Vernetzung der Akteure sowie der Umsetzung konkreter Maßnahmen ist. Die Akteure im Handlungsfeld Mobilität vor Ort sehen die Geschäftsstelle als eine zentrale Einrichtung für die Vernetzung und die Kommunikation nach innen als auch außerhalb der Region sowie als Erfolgsfaktor bei der Umsetzung von Modellprojekten und befürworten eine Verstetigung der Geschäftsstelle.

Konzeptionierung und Stichpunkte zur Ausrichtung:

Die Geschäftsstelle 3mobil soll in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg verstetigt werden. Dadurch wird eine wichtige Basis für eine dauerhafte Etablierung des Themas einer nachhaltigen Mobilität in der Region geschaffen. Die bisherigen Erfahrungen aus dem Projekt "3mobil – Modellregion für nachhaltige Mobilität im ländlichen Raum" bieten eine sehr gute Ausgangsposition auf der aufgebaut werden soll.

Für die Verstetigung der Geschäftsstelle wird folgende Konzeptionierung mit den entsprechenden Elementen vorgeschlagen, welche auf einem integrativen Ansatz aufbaut:

Die Geschäftsstelle wird weiterhin mit einer hauptamtlichen Geschäftsstellenleitung besetzt sein. Diese übernimmt zentrale Aufgaben der Gesamtleitung der Geschäftsstelle, der Vernetzung der Akteure und Moderation sowie der Information und Bewusstseinsbildung rund um das Thema einer nachhaltigen Mobilität in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg.

Als weiteres Element wird der bestehende Steuerungskreis fortgeführt und möglicherweise erweitert. Gemeinsam mit der Geschäftsstellenleitung bilden diese das Entscheidungsgremium. Der Steuerungskreis besteht aus je einem benannten Vertreter der folgenden Institutionen:

Maßnahmenkonzepte Handlungsempfehlungen

- Industrie- und Handelskammer Schwarzwald-Baar-Heuberg (IHK)
- Regionalverband Schwarzwald-Baar-Heuberg (RV)
- Schwarzwald-Baar-Kreis (SB Kreis)
- Landkreis Rottweil (LK RW)
- Landkreis Tuttlingen (LK TUT)

Weitere potenzielle neue Mitglieder befinden sich in der Abstimmung.

Dadurch sollen die unterschiedlichen Akteure im Handlungsfeld Mobilität berücksichtigt und deren Interessen über den Steuerungskreis eingebunden werden. Die im Steuerungskreis vertretenen Institutionen tragen maßgeblich zur Finanzierung der Geschäftsstelle bei. Um den umfangreichen Aufgaben der Geschäftsstelle gerecht zu werden, die ambitionierten Ziele zu erreichen und die Modellprojekte zielgerichtet in die Umsetzung bringen zu können wird eine ergänzende Förderung durch das Land Baden-Württemberg angestrebt.

Als weiteres Element werden fachbezogene Arbeitskreise eingerichtet. Diese orientieren sich zum einen an den im Rahmen des Strategischen Leitfadens identifizierten Kernthemen sowie den definierten Leuchtturm-Projekten. Die Arbeitskreise übernehmen damit auf der operativen Ebene die Detailplanungen und Umsetzung der definierten Leuchtturm-Projekte sowie weiterer Modellvorhaben. Die Geschäftsstelle steht in engem Austausch mit den fachbezogenen Arbeitskreisen.

Die Geschäftsstelle benennt in Abstimmung mit dem Steuerungskreis jeweils einen Sprecher und unterstützt diesen bei der Moderation der Arbeitskreise.

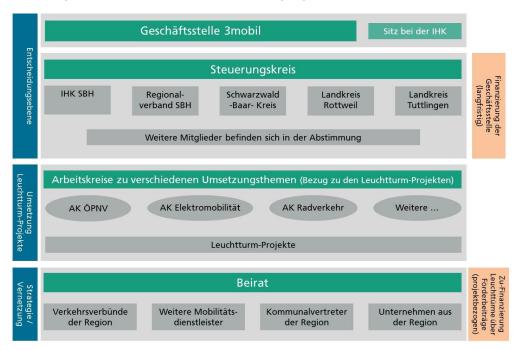
Im Rahmen der verfolgten Leuchtturmprojekte sind jeweils spezifische Finanzierungsmodelle zu entwickeln. Diese können sich aus Eigenleistungen der Beteiligten sowie Fördermittel für die Umsetzung zusammensetzen.

Als ergänzendes Element wird zudem ein Beirat initiiert, um weitere Anspruchs- und Interessensgruppen aus dem breiten Handlungsfeld der Mobilität einzubinden. Gerade im Handlungsfeld der Mobilität ist eine enge Verknüpfung der verschiedenen Anspruchsgruppen ein wichtiger Baustein, um zu ganzheitlichen und zukunftsfähigen Mobilitätslösungen zu kommen, die dem Anspruch der nachhaltigen Entwicklung gerecht werden.

Abbildung 36 zeigt in einem Überblick die Konzeptionierung der Geschäftsstelle.

Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 57 | 81

Abbildung 36: Konzeptionsentwurf zur Verstetigung der Geschäftsstelle 3mobil



Ergänzende Stichpunkte zur Ausrichtung:

- Verkehrsträger-übergreifende Betrachtung und Verfolgung des Themas
- Unabhängigkeit und Neutralität der Geschäftsstelle
- Innovationscluster für nachhaltige Mobilitätslösungen
- Berücksichtigung der unterschiedlichen Interessenslagen (auch die an das Handlungsfeld Mobilität angrenzende Themenfelder wie Standortfragen (Wohnen, Arbeiten, Versorgung), Energie, Technologieentwicklung etc.)
- Verstärkte Umsetzungsorientierung (starke Einbindung der Akteure über die Arbeitskreise)

Um einen guten Übergang zu den bereits angestoßenen Aktivitäten im Rahmen des laufenden Förderprojektes "3mobil – Modellregion für nachhaltige Mobilität im ländlichen Raum" zu gewährleisten, wird die nahtlose Fortführung der Geschäftsstelle und Initiierung der weiteren Elemente angestrebt. Ein möglichst direkter Übergang würde das in der Region vorhandene Engagement der unterschiedlichen Akteure aus öffentlicher Hand und Unternehmen unterstützen und den bereits angestoßenen Aktivitäten weiter Auftrieb verleihen.

Die lokale Ansiedlung der Geschäftsstelle wird weiterhin in den Räumlichkeiten der IHK Schwarzwald-Baar-Heuberg verfolgt.

Aufgabenbereiche der Geschäftsstelle:

Folgende Aufgabenbereiche mit den entsprechenden Teilaspekten und Tätigkeitsfelder sind für die Verstetigung der Geschäftsstelle vorgesehen.

Kommunikation, Öffentlichkeitsarbeit & Bewusstseinsbildung:

- Die Geschäftsstelle dient als Informationsknotenpunkt.
- Bündelung und Bereitstellung von Informationen (etwa der Verkehrsverbünde, weiteren Mobilitätsdienstleistern, lokalen Unternehmen, Bildungseinrichtungen, Kommunen und dem Land BW) zum Thema Mobilität für verschiedene Nutzergruppen.
- Die Bereitstellung der Informationen umfasst sowohl print-Medien wie Kurzberichte, Broschüren, Flyer und Positionspapiere als auch online-Medien

wie die 3mobil-Homepage, einen Newsletter sowie soziale Netzwerke, um unterschiedliche Zielgruppen zu erreichen.

Maßnahmenkonzepte Handlungsempfehlungen

- Berichte und Informationsweitergabe aus dem Steuerungskreis an die Arbeitskreise sowie den Beirat als auch aus den Arbeitskreisen und dem Beirat an den Steuerungskreis.
- Informationen über die verfolgten Leuchtturm-Projekte und Modellvorhaben über die 3mobil-Homepage.
- Mediale Unterstützung der Leuchtturm-Projekte
- Anlaufstelle für interessierte Bürgerinnen und Bürger und Feedbackmanagement.
- Die Modellregion "3mobil" sowie die verfolgen Aktivitäten sollen über die Öffentlichkeitsarbeit der Geschäftsstelle an Bekanntheitsgrad in der Region (nach innen) und darüber hinaus (nach außen) gewinnen.

Vernetzung der regionalen Akteure und Moderation:

Mit dem Modellprojekt "3mobil – Modellregion für nachhaltige Mobilität im ländlichen Raum" wurden im Rahmen der beiden Teilprojekte bereits verschiedene Workshops mit unterschiedlichen regionalen Akteuren mit großer Zustimmung durchgeführt. Diese Vernetzung soll mit der Verstetigung der Geschäftsstelle weitergeführt werden. Wichtige Bausteine für die Vernetzung stellen auch die Elemente des Steuerkreises, der Arbeitskreise sowie des Beirats dar. Die unabhängige, neutrale Position der Geschäftsstelle ist hierbei ein wichtiges Kriterium, um die unterschiedlichen Interessen zu berücksichtigen und bei Zielkonflikten moderieren zu können.

- Über die Geschäftsstelle soll die Vernetzung der regionalen Akteure im Handlungsfeld Mobilität vorangetrieben, koordiniert und moderiert werden.
- Beteiligung im Rahmen der Arbeitskreise; Erfahrungsaustausch und Kooperationen zwischen den verschiedenen Akteuren initiieren.
- Schnittstelle zu den verschiedenen politischen Ebenen (Landkreise, Städte und Gemeinden, Region, Regierungspräsidium sowie Land BW)

<u>Begleitung und Koordination der verfolgten Leuchtturm-Projekte und weiterer Modellprojekte:</u>

In der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg werden bereits unterschiedliche Projekte zum Thema einer nachhaltigen Mobilität verfolgt, darüber hinaus wurden im Rahmen der Teilprojekte "Strategischer Leitfaden" und "Überbetriebliches Mobilitätsmanagement" diverse Leuchtturmprojekte definiert und erste Pilotprojekte initiiert. Dieses Engagement gilt es weiter zu befördern und die Umsetzung der Projekte aktiv zu begleiten.

- Koordinative Begleitung der Leuchtturm-Projekte
- Unterstützung bei der Initiierung weiterer Modellprojekte. Über die Geschäftsstelle können neue Projektideen angestoßen und mit engagierten Kommunen, Unternehmen und Institutionen vorangetrieben werden.
- Informationen über aktuelle Fördermöglichkeiten und Unterstützung bei der Antragsstellung

Aufwands-/Kostenabschätzung:

Finanzierungsmodelle werden derzeit geprüft; eine ergänzende Landesförderung wird zudem angestrebt.

Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 59 | 81

5.3.2 Leuchtturm-Projekt Mobilpunkte

Mobilpunkte

Handlungsfeld:

Mobilitätsangebote, Intermodalität Kooperation & Vernetzung

Zielorientierung:

- Attraktive Gestaltung von Haltestellen zur verbesserten Wahrnehmung des ÖPNVs
- Ausgestaltung von Mikro-Hubs im Busverkehr
- Ausgestaltung eines übergreifenden intermodalen Mobilpunktes
- Steigerung der ÖPNV-Nutzerzahlen
- Steigerung des Umweltverbundes am Modal Split

Zielgruppe:

Das Leuchtturm-Projekt zielt auf die gesamte Wohnbevölkerung sowie Pendler und Gäste der Region

Treibende Akteure: GS 3mobil, Kommunen, Landkreise, Verkehrsverbünde, Verkehrsunternehmen Weitere einzubindende Akteure: Carsharing-/Bikesharing-Unternehmen, kommunale Dienstleister, lokale Unternehmen (Sponsoring)

Ausgangslage / Motivation:

Aus den Ergebnissen der Bevölkerungsbefragung sowie in einigen Gesprächen mit regionalen Akteuren wurde ersichtlich, dass eine Verbesserung der Wahrnehmung des ÖPNV-Angebotes in der Region erforderlich ist. In den Gesprächen mit den lokalen Akteuren wurde bestätigt, dass der ÖPNV in der Region eine weitere Attraktivierung benötigt, um als echte Alternative zum eigenen Pkw, der in der Region eine dominante Stellung innehat, wahrgenommen zu werden. Für die Zukunft sollen mehr Menschen für den ÖPNV gewonnen und ein intermodales Verhalten der Bevölkerung gefördert werden.

Haltestellen (ob Bus oder Bahn) haben als Ein-/Aus- und Umstiegspunkte eine wichtige Bedeutung im System des öffentlichen Verkehrs und sollen im Rahmen des Leuchtturm-Projekts als Mobilpunkte in ihrer Attraktivität gesteigert werden. Gerade für die Haltestellen im Busverkehr wird ein "Investitionsstau" beschrieben, was einen gewissen Handlungsdruck erzeugt. Ein weiterer Treiber stellt etwa die gesetzliche Verpflichtung des barrierefreien Zugangs bis zum Jahr 2022 dar. Auch die Entwicklungen im Bereich der Digitalisierung und hier insbesondere der dynamischen Fahrgastinformationen sowie der Echtzeitinformationssysteme können für eine Aufwertung des ÖPNV und insbesondere des Bussystems genutzt werden. Darüber hinaus bieten Haltestellen wichtige Ansatzpunkte für die Förderung eines intermodalen Mobilitätsverhaltens. Die verschiedenen Rahmenbedingungen und Herausforderungen finden auch bei der Fortschreibung der Nahverkehrspläne Berücksichtigung.

Kurzbeschreibung der Inhalte sowie der Teilprojekte:

Mit dem Leuchtturm-Projekt "Mobilpunkte" wird zum einen eine verbesserte Wahrnehmung des ÖPNVs durch Modernisierung und Attraktivitätssteigerung von Bushaltestellen als wichtige Ein-/Aus- und Umstiegspunkte verfolgt sowie zum anderen die Stärkung und Förderung intermodaler Mobilitätsknotenpunkte.

Im Rahmen des Leuchtturm-Projekts werden drei Teilprojekte vorgeschlagen. Das erste soll eine fundierte Wissensbasis zur Haltestellenausstattung generieren und mit definierten Standards und Kriterien eine wichtige Grundlage für die weiteren Teilprojekte schaffen. Das zweite Teilprojekt adressiert die Attraktivitätssteigerung und Ausgestaltung von Bushaltestellen als Mikro-Hubs in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg. Das dritte Teilprojekt fokussiert letztlich auf einen zentral gelegenen Mobilitätsknotenpunkt und dessen Ausgestaltung zu einem intermodalen Mobilpunkt.

Teilprojekt I: "Mobilpunkte-Konzept"

In einem ersten Schritt soll zum Einstieg in das Thema ein Mobilpunkte-Konzept für die Region Schwarzwald-Baar-Heuberg erstellt werden. Dieses zielt letztendlich auf die Attraktivitätssteigerung von Haltestellen ab und kann eine fundierte Wissensgrundlage zum Status Quo der Haltestellen in der Region schaffen sowie die Definition von Standards und einer Kategorisierung der Haltestellen beinhalten.

- Exemplarische Erfassung und Bewertung von Haltestellen in ausgewählten Räumen der Region (good practice)
- Erarbeitung einer Kategorisierung von Haltestellen (anhand deren Funktion, Lage und Frequentierung)
- Definition wichtiger Bausteine, Standards und Kriterien anhand der Kategorien für die Ausgestaltung der Haltestellen durch die drei Landkreise, Kommunalvertreter sowie Vertreter der Verkehrsverbünde
- Funktionale Ausgestaltungsmerkmale liegen in den Bereichen der Zu- und Abgänge, der Barrierefreiheit, Informationselemente, Verknüpfung mit anderen Verkehrsträgern sowie Komfortelemente
- Verfolgung eines modularen Konzeptes (modulare/r Ausgestaltung / Aufbau der Haltestellen: bauliche Elemente, Informationselemente sowie ergänzende Angebote und Dienstleistungen)
- Berücksichtigung von Zusatzdienstleistungen (bspw. Packstation o.ä.)
- Informationsveranstaltung für interessierte Städte und Gemeinden; Vorstellung des Konzepts; Feststellung der Beteiligungsbereitschaft durch die Kommunen

Teilprojekt II: "Ausgestaltung von Mikro-Hubs im Busverkehr"

Der Busverkehr stellt in der Region einen wichtigen Baustein des öffentlichen Nahverkehrs dar. In erster Linie geht es um die Funktionalität bei der Betrachtung der Mobilitätspunkte, darüber hinaus stellt jedoch auch das Aussehen bzw. Design ein wichtiges Element dar und kann zur schnelleren Bekanntmachung des Projektes in der Region beitragen. Die Funktionen der Bushaltestellen gilt es zu stärken und deren Attraktivität zu erhöhen.

Im Rahmend es zweiten Teilprojekts sollen ausgewählte Bushaltestellen (möglichst basierend auf den Kriterien des Mobilpunkte-Konzepts) modernisiert und entsprechend den festgelegten Kriterien umgestaltet werden. Die funktionalen Elemente sollten an erster Stelle stehen, allerding auch das Aussehen / Design eine wichtige Rolle spielen, um die Haltestellen auch diesbezüglich innovativ zu gestalten. Das Teilprojekt zielt explizit auf Bushaltestellen in kleineren Gemeinden.

- Auswahl von Pilot-Haltestellenstandorten, welche nach den Standards und mit einem ansprechenden Design umgestaltet werden sollen
- Festlegung der funktionalen Ausgestaltung der entsprechenden Haltestellen
- Initiierung eines Wettbewerbs zur Gestaltung eines regionsspezifischen oder lokaltypischen einheitlichen Designs mit hohem Wiedererkennungswert (Grundanforderungen sind gegeben). Gesucht wird der Vorschlag der Funktionalität und regionsspezifisches Design am besten verbindet. Hierbei soll verstärkt die lokale Bevölkerung involviert werden, um eine erhöhte regionale Identifikation zu erreichen.
- Einbindung des 3mobil-Logos
- Umbau ausgewählter Haltestellen nach den definierten Kriterien
- Verknüpfung verschiedener Verkehrsträger (Fuß, Rad, Bus); in Verbindung mit der Aufstellung von Radabstellanlagen an ausgewählten Standorten (Verbindung zum Leuchtturm-Projekt der Radverkehrsförderung)
- Verknüpfung mit einem breiten Informationskonzept (Echtzeitinformationen: Verbindung zum Leuchtturm-Projekt Echtzeitinformationssysteme) und gesetzlicher Verpflichtung (vollständige Barrierefreiheit bis 2022)
- Ggfs. Einbezug weiterer Mobilitätsdienstleister
- Gewinnung von Unternehmen als Sponsoren für ausgewählte Bushaltestellen

Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 61 | 81

und

Maßnahmenkonzepte

Handlungsempfehlungen

Teilprojekt III: "Ausgestaltung eines zentralen intermodalen Mobilpunkts"

Im Rahmen eines weiteren Teilprojekts soll ein zentral gelegener Mobilitätsknotenpunkt mit (bestenfalls überregionalem) Schienenanschluss und angeschlossener Busverbindung zu einem intermodalen Mobilpunkt ausgestaltet und umgebaut werden.

- Auswahl geeigneter Standorte in Anlehnung an die Ergebnisse des Mobilpunkte-Konzepts; in Bezug zu den Zielwerten bis 2020 einen übergeordneten intermodalen Mobilpunkt pro Landkreis
- Definition der Ausgestaltungselemente (Verknüpfung der unterschiedlichen Verkehrsträger, Barrierefreiheit, Informationselemente, Komfortelemente, Zusatzdienstleistungen etc.)
- Einbezug verschiedener Verkehrsträger und ergänzender Mobilitätsangebote (Fuß-, Radverkehr, Pkw, Taxi, Verleih- und Sharing-Angebote, Mitfahr-Portale, Fernbus)
- Verknüpfung mit weiteren Leuchtturm-Projekten
- Radverkehrsförderung: Abschließbare Fahrrad- und Pedelc-Boxen, Fahrrad-Parkhaus
- Echtzeitinformationssysteme, dynamische Fahrgastinformationen zu den ÖPNV-Angeboten als auch zu ergänzenden Mobilitätsangeboten
- 3mobil-Card/-App
- Pilothafter Umbau des ausgewählten Standorts
- Einbezug von Sponsoring und Fördermöglichkeiten

Hinweise zur Aufwands- und Kostenabschätzung:

Die Durchführung eines Mobilpunkte-Konzepts wird als kurzfristig umsetzbar (innerhalb eines Jahres) eingestuft. Die Kosten hängen vom Umfang der exemplarischen Erfassung von Haltestellen sowie der Einbindung unterschiedlicher Akteure ab.

Die Laufzeit sowie die Kosten bei der Umgestaltung orientieren sich stark an der Anzahl der ausgewählten Piloten sowie am Umfang der Umgestaltung. Die Durchführung / Umsetzung des Teilprojekts wird als mittelfristig bis langfristig (3 - 5 Jahre) eingestuft. Die Kalkulation ist im Rahmen einer Detailplanung vorgesehen.

Berücksichtigung von Fördermöglichkeiten durch ein bestehendes Landesprogramm zur "Verbesserung der Verkehrsverhältnisse" Die Projektförderung beträgt bis zu max. 50 % der zuwendungsfähigen Kosten.

Antragsberechtigte sind Gemeinden, Landkreise, kommunale Zusammenschlüsse, Verkehrsunternehmen und sonstige Vorhabensträger des öffentlichen Personennahverkehrs. Es gibt eine jährliche Programmaufstellung.

In Bezug auf den Aufbau von Radabstellanlagen in Kombination mit Mobilpunkten existiert eine Fördermöglichkeit über das MVI (Antragsfrist: 30.09. beim Regierungspräsidium)

62 | 81

Mobilitätsinformationspakete (für Neubürger und neue Mitarbeiter)

Handlungsfeld:

Kommunikation & Information

Zielorientierung:

- Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung für alternative Mobilitätsformen
- Ansprache von Menschen in Umbruchsituationen

Zielgruppe:

Das Leuchtturm-Projekt zielt auf Neubürger sowie auf neue Mitarbeiter, Auszubildende und Studienanfänger in der Region SBH

Treibende Akteure: W		Weitere einzubindende Akteure:
	GS 3mobil, Kommunen,	Weitere Kommunen, lokale Unternehmen, HFU
	Verkehrsverbünde	

Ausgangslage / Motivation:

Wie aus der Bevölkerungsbefragung sowie den diversen Interviews mit regionalen Akteuren ersichtlich wurde, besteht in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg ein Informationsdefizit bezüglich alternativer Mobilitätsangebote. Darüber hinaus werden die Angebote im ÖPNV im Vergleich zum Pkw als deutlich unattraktiver wahrgenommen. Der Pkw hat insgesamt eine dominante Stellung als Verkehrsmittel in der Region. Auf der anderen Seite besteht ein Interesse an alternativen Mobilitätsangeboten in der Region, um mit einer möglichst hohen Flexibilität mobil sein zu können.

Eingespielte Verhaltensweisen (so auch im Mobilitätsverhalten) erfahren eher selten eine Veränderung. Wie verschiedene Untersuchungen gezeigt haben bieten jedoch gerade Umbruchsituationen wie etwa die Änderung des Wohnstandortes sowie der Beginn oder der Wechsel einer Arbeits- sowie Ausbildungsstelle die Möglichkeit, das bisherige Mobilitätsverhalten zu überdenken und neue Verhaltensweisen in der Mobilität zu etablieren. Zumindest sind Menschen in solchen Situationen aufgeschlossener für neue Wege.

Diese Umbruchsituationen und damit "Gelegenheitsfenster" sollen im Rahmen des Leuchtturm-Projekts genutzt werden, um die Bürgerschaft und Arbeitnehmer in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg für alternative Mobilitätsformen zu sensibilisieren.

Kurzbeschreibung der Inhalte und Teilprojekte:

Das Leuchtturm-Projekt "Mobilitätsinformationspakete" wird in zwei Teilprojekte untergliedert, da zwei unterschiedliche Zielgruppen (Neubürger und neue Mitarbeiter/Auszubildende) angesprochen werden sollen und die entsprechende Konzeptionierung der Mobilitätspakete ebenfalls unterschieden werden muss. Von der Grundkonzeption bauen jedoch beide Teilprojekte auf den gleichen Zielen auf, der Sensibilisierung für alternative Mobilitätsangebote und die Nutzung von Umbruchsituationen für die Änderung des Mobilitätsverhaltens.

Nach einer gewissen Laufzeit soll eine Evaluierung bei den Pilot-Kommunen respektive den involvierten Neubürgern sowie den Pilot-Arbeitgebern respektive den neuen Mitarbeitern durchgeführt werden, um die Ergebnisse messbar und vergleichbar machen zu können.

Ziel ist der flächendeckende Einsatz von Mobilitätsinformationspaketen für Neubürger und die zielführenden Implementierung von Mobilitätsinformationspaketen für neue Mitarbeiter in größeren Unternehmen in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg.

Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 63 | 81

Teilprojekt I: "Mobilitätsinformationspaket für Neubürger" (Neubürgermarketing)

Im Rahmen des Teilprojekts I sollen Mobilitätsinformationen und Anreize (Probe-Abos, Gutscheine etc.) über Kommunen als Multiplikatoren an die Neubürger weitergegeben werden. Dadurch sollen neue Bürgerinnen und Bürger umfassend über die Mobilitätsangebote in ihrem Wohnort und der Umgebung informiert werden.

- Mobilitätinformationspaket in Verbindung mit der Ausgabe weiteren Informationen an die Neubürger
- Alternativen zum eigenen Pkw aufzuzeigen. Dies kann sich über Angebote des ÖPNV, den ÖPNV ergänzende Angebote wie Bürgerbusse, Sharing-Konzepte und Mitfahr-Portale sowie die Angebote im Radverkehr erstrecken.
- Neben dem Aspekt der Informationsvermittlung sollen zudem vergünstigte Probe-Abos sowie Gutscheine für Testfahrten mit Elektrofahrzeugen (Pedelec, E-Pkw) inkludiert werden, um die Endnutzer an alternative Mobilitätsangebote sowie Antriebstechnologien heranzuführen
- Mobilitätsangebote sollten einfach, zielführend und intuitiv erklärt und der Mehrwert für den Nutzer klar ersichtlich werden; ansprechende Aufbereitung
- Kombinationen etwa von kulturellen Veranstaltungen mit einem vergünstigten, alternativen Mobilitätsangebot zum Veranstaltungsort (Einstiegshürden senken)
- Entwicklung angepasster Mobilitätsinformationspakete mit ersten Pilot-Kommunen und den lokalen Verkehrsverbünden
- Koordination der Vorhaben durch die Geschäftsstelle
- Die Ausgestaltung der Mobilitätsinformationspakete obliegt den beteiligten Kommunen in Abstimmung mit den Verkehrsverbünden (Geschäftsstelle kann darüber hinaus beratend tätig werden)
- Möglichkeit einer individuellen Mobilitätsberatung über Verkehrsverbünde (bspw. St. Georgen Hagenmoos – VSB)

Die nächsten Schritte:

- Ansprache von Pilot-Kommunen durch die Geschäftsstelle. Erste Kommunen (bspw. die Gemeinde St. Georgen) haben ihr Interesse bereits bekundet.
- Gemeinsam mit den Pilot-Kommunen sowie den jeweiligen Verkehrsverbünden soll ein Konzept zum Vorgehen abgestimmt und entwickelt werden, um einen Antrag im Rahmen des Förderprogramms "Neubürgermarketing" des Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg (MVI) zu stellen
- Erstellung einer Grundkonzeption für Mobilitätsinformationspakete (in enger Kooperation mit dem Projektbaustein II)
- Entwicklung angepasster, individueller Pakete durch die Pilot-Kommunen, den Verkehrsverbünden sowie weiteren Mobilitätsanbietern
- Einführung der Mobilitätsinformationspakete bei den Pilot-Kommunen und Durchführung eines Monitorings

Teilprojekt II: "Mobilitätsinformationspaket für neue Mitarbeiter"

Das zweite Teilprojekt orientiert sich inhaltlich stark am Neubürgermarketing, indem Informationen rund um das Thema nachhaltige Mobilität sowie Anreize und Testmöglichkeiten den neuen Mitarbeitern bereitgestellt werden. Der hier verfolgte Ansatz, speziell über die lokalen Unternehmen und weiteren Institutionen als Arbeitgeber zu gehen, eröffnet jedoch ein weiteres Möglichkeitsfenster.

Während bei einer Anmeldung in einem neuen Wohnort eine wichtige Entscheidung bereits getroffen wurde, nämlich der Wohnstandort, kann dies in manchen Fällen bei der Suche nach einem neuen Arbeitsplatz noch beeinflusst werden.

Über diesen Projektbaustein soll daher explizit auch die Wohnstandortwahl als wichtiger Einflussfaktor für das Mobilitätsverhalten insgesamt mit einbezogen werden. Falls der neue Mitarbeiter bei der Zusage seines Arbeitsplatzes seinen Wohnort noch

64 | 81

nicht gewählt haben sollte, so bietet das Mobilitätsinformationspaket die Möglichkeit, dafür zu sensibilisieren, gerade auch den Wohnstandort im Sinne einer nachhaltigen Mobilität zu wählen. Neben dem Ziel der räumlichen Nähe zwischen Wohn- und Arbeitsstelle kann bei der Wahl des Wohnstandortes zudem etwa die gute Anbindung über öffentliche Verkehrsmittel Berücksichtigung finden. Je besser der neue Mitarbeiter über entsprechende alternative Mobilitätsangebote informiert ist, desto eher kann er dies in seine Wohnstandortwahl einbeziehen. Hierbei gilt es auf die unterschiedlichen Mobilitätsangebote (des ÖPNV, den ÖPNV ergänzende Angebote als auch Sharing-Angebote) zu informieren.

Maßnahmenkonzepte Handlungsempfehlungen

Die nächsten Schritte:

- Ansprache von Pilot-Arbeitgebern (öffentliche Einrichtungen und Unternehmen in der Region)
- Erstellung einer Grundkonzeption der Mobilitätsinformationspakete (in enger Kooperation mit dem Projektbaustein I)
- Entwicklung angepasster, individueller Pakete durch die Pilot-Arbeitgeber, den Verkehrsverbünden sowie weiteren Mobilitätsanbietern
- Testweise Einführung der Mobilitätsinformationspakete bei den Pilot-Arbeitgebern und Durchführung eines Monitoring
- Evaluierung der Ergebnisse und entsprechende Anpassungen der Pakete

Hinweise zur Aufwands- und Kostenabschätzung:

Für die Initiierung und Erstellung erster Mobilitätsinformationspakete wird ein kurz- bis mittelfristiger Zeitraum veranschlagt. Die Teilprojekte können nach der Initiierung kontinuierlich weiter verfolgt werden.

Der Aufwand sowie die Kosten hängen stark von den beteiligten Kommunen bzw. Unternehmen sowie des Umfangs der Pakete ab. Mit dem Förderprogramm des MVI zum Thema "Neubürgermarketing" besteht die Möglichkeit, die Aktivitäten in diesem Projektbaustein zu einem Teil fördern zu lassen.

Hinweis: Die Antragsfrist für die Antragsrunde 2016 ist der 30. Juni 2016. Antragsberechtigt sind alle Städte und Gemeinden in Baden-Württemberg; Landkreise in Zusammenarbeit mit Kommunen sowie Verkehrsverbünde in Baden-Württemberg.

5.3.4 Leuchtturm-Projekt Elektrifizierung kommunaler und betrieblicher Fuhrparkflotten

Elektrifizierung kommunaler und betrieblicher Fuhrparkflotten

Handlungsfeld: Elektromobilität

Zielorientierung:

- Emissionsreduktion im Verkehr
- Optimierung / Elektrifizierung von kommunalen und betrieblichen Fuhrparkflotten
- Steigerung der Anzahl an Elektrofahrzeugen
- Elektromobilität in die Fläche bringen

Zielaruppe:

Das Leuchtturm-Projekt zielt auf Unternehmen, Kommunen und öffentliche Einrichtungen, die eine eigene Fuhrparkflotte unterhalten

,	
Treibende Akteure:	Weitere einzubindende Akteure:
GS 3mobil, Arbeitskreis	Weitere Kommunen, öffentliche Einrichtungen
Elektromobilität, IHK, Firma	und Unternehmen aus der Region SBH
Marquardt, Firma Schneider,	
emobil center, 3 Landkreise, HFU	

Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 65 | 81

und

Ausgangslage / Motivation:

Der Einsatz von Elektrofahrzeugen im straßengebundenen Verkehr kann zur Reduktion von Schadstoffemissionen sowie Lärm beitragen. Hierbei ist es wichtig, dass Elektromobilität in ein Gesamtsystem nachhaltiger Mobilität integriert wird und die Einstiegshürden für Nutzerinnen und Nutzer gesenkt werden. Ein wichtiges Einsatzgebiet von Elektrofahrzeugen (sowohl E-Pkw als auch Pedelec) stellen Fuhrparkflotten (unterschiedlicher Anwendergruppen) dar. Im Flotteneinsatz machen Elektrofahrzeuge besonders Sinn, da die Fahrten zu einem großen Anteil planbar sind und in der Regel höhere Auslastungen und Laufleistungen der Fahrzeuge erreicht werden können. In einer gemischten Flotte (aus Elektrofahrzeugen und Verbrennern) stehen zudem Alternativen für die längeren Strecken zur Verfügung. Darüber hinaus bietet die Verwendung von Elektrofahrzeugen den Kommunen und Betrieben einen Image-Effekt, indem die Akteure als Vorreiter fungieren. Über die Nutzung der Elektrofahrzeuge in den Fuhrparkflotten kommen verschiedene Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter damit in Kontakt, sammeln erste Erfahrungen mit der Elektromobilität und können diese in ihrem Wirkungskreis weitertragen. Vereinzelt engagieren sich bereits öffentliche Einrichtungen (Landkreise) sowie Unternehmen (z. B. Marquardt, Schneider, ebm papst, emobil center) für das Thema und setzen auch selbst bereits erste Elektrofahrzeuge für Dienstfahrten im Fuhrpark ein. Die Stückzahlen sind jedoch noch gering. Bei vielen Akteuren in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg besteht ein großes Interesse, das Thema der Elektromobilität aufzugreifen und nutzbar zu machen. Der von der IHK initiierte Arbeitskreis Elektromobilität stellt dabei eine wichtige Ausgangsbasis für weitere Aktivitäten in diesem Handlungsfeld dar. Ergänzend kann auf den bereits gemachten Erfahrungen aus 3mobil zum "Überbetrieblichen Mobilitätsmanagement" aufgebaut werden. Das vorliegende Leuchtturm-Projekt "Elektrifizierung kommunaler und betrieblicher Fuhrparkflotten" greift die bereits bestehenden Aktivitäten sowie das große Interesse verschiedener Akteure im Handlungsfeld Elektromobilität auf, forciert die Integration von Elektrofahrzeugen in Fuhrparkflotten und damit eine Steigerung der Anzahl von Elektrofahrzeugen in der gesamten Region Schwarzwald-Baar-Heuberg und möchte das Thema in die Fläche bringen.

Kurzbeschreibung der Inhalte und Teilprojekte:

Aufgrund der bereits bestehenden Vorerfahrungen wird das Leuchtturm-Projekt "Elektrifizierung kommunaler und betrieblicher Fuhrparkflotten" mit einzelnen Teilprojekten beschrieben und soll explizit Kommunen, öffentliche Einrichtungen und Region Schwarzwald-Baar-Heuberg als Arbeitgeber, Unternehmen in der Flottenbetreiber und Multiplikatoren ansprechen. Das Projekt zielt darauf ab, über Elektromobilität zu informieren. die spezifischen Einsatzpotenziale Elektrofahrzeugen in Fuhrparkflotten zu analysieren und letztendlich die Integration von Elektrofahrzeugen in die Fuhrparkflotten von Kommunen, öffentlichen Einrichtungen und Unternehmen in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg zu befördern. Neben der Elektrifizierung soll auch die Optimierung und gesteigerte Auslastung von Fuhrparkflotten Berücksichtigung finden.

Teilprojekt I: "Informationsveranstaltung E-Fahrzeuge in der Fuhrparkflotte"

Da teilweise noch eine gewisse Skepsis oder Vorbehalte gegenüber dem Einsatz von Elektrofahrzeugen vorherrscht, sollen in einem ersten Schritt die Flottenverantwortlichen für das Thema Elektromobilität sensibilisiert und damit umfangreich in einer Veranstaltung zum Thema informiert werden.

- Ausrichtung der Veranstaltung über die Geschäftsstelle sowie der IHK
- Einbindung des Arbeitskreises Elektromobilität
- Aufbauend auf den bereits gemachten Erfahrungen bei den involvierten Mitglieder (bspw. Firma Schneider, Firma Marquardt, emobil center)
- Einladung von Kommunalvertretern, Vertretern öffentlicher Einrichtungen und Unternehmen aus der Region, die über einen Fuhrpark verfügen

 Informationen zu grundlegenden technischen, wirtschaftlichen und förderpolitischen Themen der Elektromobilität

Maßnahmenkonzepte Handlungsempfehlungen

- Aufzeigen von Einsatzpotenzialen für Elektrofahrzeugen in Fuhrparkflotten anhand exemplarischer Fahrtenprofile sowie den ökonomischen und ökologischen Auswirkungen
- Informationen zum Aufbau von Ladeinfrastruktur
- Erfahrungsberichte von lokalen Unternehmen einbeziehen
- Möglichkeit zur offenen Diskussion und Fragerunde

Teilprojekt II: "Potenzialabschätzungen zum Einsatz von Elektrofahrzeugen in Fuhrparkflotten"

Das zweite Teilprojekt baut auf dem vorherigen, der Informationsveranstaltung auf. Im Rahmen des zweiten Teilprojekts soll durch einen externen Dienstleister den interessierten Kommunen, öffentlichen Einrichtungen sowie Unternehmen in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg eine detailliertere Analyse der Einsatzpotenziale von Elektrofahrzeugen im eigenen Fuhrpark gegeben werden. Nachdem Informationsveranstaltung übergreifende Informationen Beispiele gegeben Elektrifizierung von Fuhrparkflotten hat, werden Potenzialabschätzungen die spezifischen Rahmenbedingungen der ieweiligen Institution, Kommune bzw. des jeweiligen Unternehmens betrachtet. So erhalten sie eine individuelle Analyse und damit eine auf eigenen Daten basierende Entscheidungsgrundlage.

- Akquise interessierter Anwendungspartner (Kommunen, öffentliche Einrichtungen, Unternehmen) und Koordination über die Geschäftsstelle
- Durchführung der Analysen unter Einbindung externer Partner
- Pilotprojekte bei den Projektpartnern initiieren (Vorreiterrolle) zur Potenzialabschätzung und als Entscheidungsgrundlage für die bedarfsgerechte Integration von (weiteren) Elektrofahrzeugen in die Fuhrparkflotte
- Pilotvorhaben /-projekt an der Hochschule Furtwangen als Vorreiter initiieren
 - o Betrachtung der unterschiedlichen Standorte und elektromobile Vernetzung dieser
 - o Berücksichtigung von Beschäftigten und Studierende der Hochschule
- Aufbaumöglichkeiten auf bereits gemachten Erfahrungen (Hochschule goes Pedelec etc.) Analyse der Fahrtenprofile
 - o Ermittlung typischer Fahrtenprofile mit den Fuhrparkverantwortlichen
 - o Fahrtenbuchauswertungen
 - o Erste Abschätzungen zum Einsatzpotenzial von Elektrofahrzeugen
- Ökonomische und ökologische Bewertung
 - o Beispielrechnungen der ökonomischen und ökologischen Auswirkungen bei unterschiedlichen Szenarien
 - o Aufbauend auf den zur Verfügung stehenden Daten (Kosten, Verbräuche) der Anwendungspartner
 - Berücksichtigung aktueller Daten zu Elektrofahrzeugen und Ladeinfrastruktur
- Erstellung kompakter und anschaulicher Ergebnisberichte zur Potenzialabschätzung als Entscheidungsgrundlage für die Anwendungspartner
- Durchführungsdauer pro Anwendungspartner zwischen 4 und 6 Monaten
- Bei der Finanzierung des Projektes kann eine Mischfinanzierung angedacht werden (einen Teil übernimmt der untersuchte Betrieb / die untersuchte Kommune, ein Teil wird über Förderung zufinanziert)

Teilprojekt III: "Praxistesteinsatz Elektrofahrzeuge"

Im Rahmen des dritten Teilprojekts soll das Thema Elektromobilität für Interessierte noch besser er-fahr-bar gemacht werden. Über die Geschäftsstelle 3mobil werden Praxistests für die Nutzung von Elektrofahrzeugen (Pedelecs und E-Pkw) koordiniert. Verschiedene Elektrofahrzeuge sollen für einen definierten Zeitraum (ca. 1-2 Monate)

Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 67 | 81

und

an interessierte Flottenbetreiber vermittelt werden, um den realen Einsatz im Alltag zu erproben. Durch den phasenweisen Einsatz bei unterschiedlichen Anwendungspartnern wird ein Multiplikatoreffekt mit den Fahrzeugen erzielt.

- Koordination über die Geschäftsstelle oder den Arbeitskreis Elektromobilität
- Kooperation mit den lokalen Anbietern von Elektrofahrzeugen wird angestrebt
- Vorzugsweise sollte vor dem Praxiseinsatz eine Potenzialabschätzung für den entsprechenden Fuhrpark durchgeführt worden sein und diese ein positives Ergebnis aufgrund der Fahrtenprofile erbracht haben, um negative Erfahrungen zu vermeiden
- Dauer eines Praxistestversuchs je nach Anwendungspartner zwischen 1 und 3 Monate
- Die Anwender erhalten eine Einweisung in die Fahrzeuge und deren Bedienung
- Während der Testphase wird eine mobile Ladestation beim Anwender errichtet (hierzu ist ein Kooperationspartner zu finden)
- Abschluss des Praxistestversuchs mit einem kurzen Evaluationsbogen für die Nutzer

Hinweise zur Aufwands- und Kostenabschätzung:

Die Laufzeiten sind je Teilprojekt unterschiedlich. Eine Informationsveranstaltung kann als erster Schritt mit relativ kurzer Laufzeit durchgeführt werden. Eine Wiederholung nach gewisser Zeit ist denkbar. Die Kosten werden als gering eingestuft.

Die Laufzeiten der anderen Teilprojekte richten sich nach dem bestehenden Interesse und der Teilnahme der öffentlichen Einrichtungen und Unternehmen. Durch die Möglichkeit die Potenzialanalysen sowie Praxiseinsätze auf weitere Anwendungspartner auszuweiten wird eine insgesamt mittelfristige Dauer angenommen. Die Kosten richten sich nach dem Umfang der Analysen sowie den beteiligten Anwendungspartnern.

Es ist eine aktuelle Förderausschreibung des BMVI (über die NOW GmbH) zum Thema Elektromobilität zu berücksichtigen.

5.3.5 Leuchtturm-Projekt Mitfahren

Mitfahren Handlungsfeld:

Motorisierter Individualverkehr, gemeinschaftliches Fahren, Intermodalität

Zielorientierung:

- Reduktion von Pkw-Verkehr
- Förderung des gemeinschaftlichen Fahrens
- Erhöhung des Besatzungsgrades von Fahrzeugen
- Senkung der individuellen Mobilitätskosten der Teilnehmer

_

Zielgruppe:

Vorranging Berufspendler

Treibende Akteure:	Weitere einzubindende Akteure:
GS 3mobil, Regionalverband	Mobilitätsanbieter, Mitfahr-Portale,
	Flächenbesitzer; Autobahn: Bund

Ausgangslage / Motivation:

Gerade in ländlich geprägten Räumen wie auch der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg sind etliche Bürgerinnen und Bürger auf den Pkw angewiesen, so auch beim Pendeln auf dem Weg zur Arbeit. Ein Großteil der Pendelbewegungen zum Arbeitsplatz findet innerhalb der Region statt, was im Sinne der Erreichbarkeit von Arbeitsplätzen sehr positiv zu bewerten ist. Die Pendelverkehre über die Region hinaus, etwa in Richtung Stuttgart, sind jedoch nicht zu vernachlässigen. Aus den unterschiedlichen Erhebungen

wird deutlich, dass der Großteil der Pendelverkehre mit dem eigenen Pkw durchgeführt wird. Überwiegend sitzt lediglich eine Person in den Fahrzeugen.

Maßnahmenkonzepte Handlungsempfehlungen

Neben dem Ziel der Verlagerung des Pkw-Verkehrs auf Angebote des öffentlichen Verkehrs sowie des Radverkehrs bietet das gemeinschaftliche Fahren (Mitfahren) eine ergänzende Möglichkeit, Verkehr und damit Umweltbelastungen zu reduzieren, den Parkdruck an den Zielstandorten zu verringern als auch die Kosten des Einzelnen zu senken. In der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg existieren bereits verschiedene Ansätze die das gemeinsame Fahren fördern sollen. Zum einen bietet die Förderung von Mitfahr-Portalen eine Möglichkeit, das gemeinschaftliche Fahren zu stärken. Mit dem Anbieter Flinc werden hierbei bereits erste Aktivitäten verfolgt. Zum anderen werden in der Region bereits vorhandene Pendlerparkplätze (P+M) als wichtige Infrastruktur und Umsteigepunkte für das gemeinsame Fahren gut angenommen und sollen weiter dazu beitragen, den Besatzungsgrad von Fahrzeugen zu erhöhen. Bei den vorhandenen Pendlerparkplätzen zeigt sich eine hohe Nachfrage, größtenteils stoßen die bestehenden jedoch an ihre Kapazitätsgrenzen. Diese Ansätze werden an dieser Stelle aufgegriffen und sollen weiterentwickelt werden.

Kurzbeschreibung und Inhalte der Teilprojekte:

Teilprojekt I: Initiierung und Verbreitung von Mitfahr-Plattformen:

Das Teilprojekt "Initiierung und Verbreitung von Mitfahr-Plattformen" soll an die bereits laufenden Aktivitäten in der Region (hier das Angebot Flinc im Schwarzwald-Baar Kreis) anknüpfen. Eine Plattform zur Vermittlung von Mitfahrgelegenheiten stellt ein wichtiges Instrument dar, um Fahrten zu bündeln und das gemeinschaftliche fördern. Die Entwicklungen bei den Informations-Kommunikationstechnologien spielen hierbei eine wichtige Rolle. Eine Transparenz über Mitfahrmöglichkeiten, die einfache Vermittlung von Fahrten sowie die Kombinationsmöglichkeit mit dem ÖPNV stellen förderliche Aspekte für einen ganzheitlichen Ansatz dar. Durch eine Mitfahr-Plattform wird ein wichtiger Zugang geschaffen, der gemeinsames Fahren nicht nur zufällig oder über bereits bestehende Kontakte entstehen lässt sondern einen weitaus größeren Teilnehmerkreis erreicht werden kann.

- Die bereits laufenden Aktivitäten und Pilotvorhaben (St. Georgen, Schwarzwald-Baar-Kreis, Erfahrungen aus dem Teilprojekt "Überbetriebliches Mobilitätsmanagement") sollen näher analysiert und evaluiert werden.
- Aufbauend auf den gewonnenen Erkenntnissen sind Anpassungsbedarfe und regionsspezifische Anforderungen abzuleiten.
- Eine Kombination mit anderen Teilprojekten in den Bereichen "Mobilitätspunkte", "Mobilitätsinformationspakete" sowie 3mobil-Card/-App ist anzustreben, um die Angebote an wichtigen Stellen zu bewerben.

Teilprojekt II: "Attraktivitätssteigerung ausgewählter Pendlerparkplätze (P+M)"

Im Rahmen des Teilprojekts "Attraktivitätssteigerung ausgewählter Pendlerparkplätze (P+M)" sollen die bestehenden Standorte einer Analyse unterzogen und die Attraktivierungs- sowie Ausbaupotenziale ermittelt werden. Darüber hinaus sollen ausgewählte Standorte durch entsprechende Maßnahmen aufgewertet werden. Die Pendlerparkplätze (P+M) sollen im Gesamtkonzept als ergänzende Standorte zu den Haltepunkten des öffentlichen Verkehrs in Verbindung mit Park&Ride Möglichkeiten Berücksichtigung finden. Damit soll nicht das Ziel der Verlagerung von Pendelverkehre auf den ÖPNV konterkariert werden sondern als Ergänzung dazu das gemeinschaftliche Fahren gestärkt und damit der Besetzungsgrad der Fahrzeuge erhöht werden. Damit trägt die Maßnahme zur verbesserten bzw. verträglicheren Abwicklung des motorisierten Individualverkehrs (Emissionsreduktion, Verringerung von Parkdruck und Staus) bei und kann die Kosten der privaten Pkw-Nutzung für den Einzelnen senken.

Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 69 | 81

- Die bereits bestehenden Pendlerparkplätze in der Region sollten hinsichtlich relevanter Kriterien (Beschilderung, Auslastung, Untergrund/Oberflächenbefestigung, Beleuchtung, Witterungsschutz, Sauberkeit, Sicherheit, Anschlussfähigkeit Elektromobilität etc.) untersucht und bewertet werden. Hieraus können Aus- bzw. Umbaupotenziale abgeleitet werden. Neben der Begehung der Standorte kann eine Nutzerbefragung wichtige Zusatzinformationen für weitere Planungen liefern.
- Ausgewählte Standorte sollen durch bauliche Maßnahmen in ihrer Funktion aufgewertet und die Attraktivitätssteigerung der Pendlerparkplätze als Modellvorhaben umgesetzt werden. Die Auswahl möglicher Pilotprojekte orientiert sich an der Bestandsanalyse. Bei der Ausgestaltung ausgewählter Standorte sollen folgende Punkte berücksichtigt werden:
 - o Deutliche und übersichtliche Beschilderung (P+M) in einem angemessenen Umfang um die jeweiligen Standorte (angrenzende Verkehrsknoten) sowie die Einfahrt des Parkplatzes selbst
 - o Kapazitätserweiterungen sind zu überprüfen (aufbauend auf den Ergebnissen der Bestandsanalyse)
 - o Ausreichend befestigter Untergrund bzw. Oberflächengestaltung (vorrangig im Bereich der Fahrgassen)
 - Neben den Parkflächen für Pkw sollten auch sichere und witterungsgeschützte Abstellmöglichkeiten für Fahrräder eingebunden werden (Vorhandensein von Radwegen als wichtiges Ausgangskriterium)
 - Anbringen eines Witterungsschutzes / überdachtes Wartehäuschen (insbesondere für Zweiradfahrer)
 - o Aufstellung einer ausreichenden Beleuchtung (Sicherheitsaspekt)
 - o Aufstellen von Abfallbehältern (Sauberkeitsaspekt)
 - Informationen über entsprechende Mitfahrbörsen im Internet anbringen (zum Beispiel an einem Aufsteller). Hier besteht eine gute Möglichkeit auf das Angebot Flinc in der Region hinzuweisen (Flinc-Haltestelle bspw. in St. Georgen)
 - o Anbringen des 3mobil-Logos
 - o Auf der 3mobil Homepage soll eine Übersicht zu den bestehenden Pendlerparkplätzen mit Ausstattungsmerkmalen bereitgestellt werden
- An ausgewählten Standorten können die Themen Mitfahren und Elektromobilität kombiniert werden, indem Ladestationen für Elektrofahrzeuge (Pedelecs und E-Pkw) installiert werden. Aufgrund der meist längeren Standzeiten sind keine Schnellladestationen erforderlich, die mit deutlich höheren Kosten einhergingen. In Verbindung mit den Ladestationen können Photovoltaik-Module (auf der Überdachung) angebracht werden.

Hinweise zur Aufwands- und Kostenabschätzung:

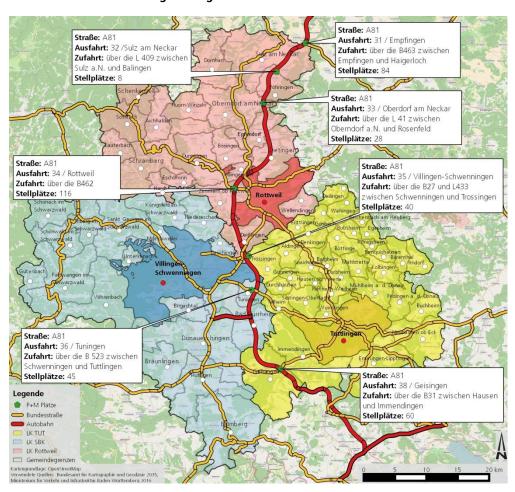
Die Kosten bei der Attraktivierung von Pendlerparkplätzen sind stark abhängig vom Umfang der Ausgestaltung und den baulichen Maßnahmen. Zudem von der Anzahl der Standorte. Daher ist eine fundierte Kostenabschätzung erst nach einer Begehung mit Fachleuten möglich.

Bei der Umsetzung wird auf die Berücksichtigung des Landesgemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes (LGVFG) und die damit verbundenen Fördermöglichkeiten hingewiesen.

Abbildung 37 gibt Anhaltspunkte für mögliche Pilotprojekte.

70 | 81

Abbildung 37: Übersicht der heute bestehenden Pendlerparkplätze in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg entlang der Autobahn A81



5.3.6 Leuchtturm-Projekt 3mobil-Card/-App

3mobil-Card/-App

Handlungsfeld:

Mobilitätsangebote, Intermodalität

Zielorientierung:

- Schaffung eines regionsweiten Zugangs- und Abrechnungssystem verschiedener Mobilitätsangebote (vorerst ÖPNV, später Erweiterung auf zusätzliche Angebote)
- Attraktivitätssteigerung alternativer Mobilitätsangebote
- Einbindung in landesweite / bundesweite Mobilitätsabrechnungssysteme

Zielgruppe:

Das Leuchtturm-Projekt zielt auf die gesamte Bevölkerung der Region SBH sowie Pendler und Gäste

Terrore and Gaste	
Treibende Akteure:	Weitere einzubindende Akteure:
GS 3mobil, Verkehrsverbünde, 3	Verkehrsunternehmen und weitere
Landkreise	Mobilitätsanbieter

Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 71 | 81

und

Ausgangslage / Motivation:

Die Steigerung der Attraktivität alternativer Mobilitätsangebote, insbesondere des ÖPNV soll durch ein einfaches und einheitliches Zugangs- und Abrechnungssystem befördert werden. Mit dem Ringzug-System und dem gemeinsamen 3er-Tarif wurde bereits eine wichtige Grundlage geschaffen. Im Hinblick auf den Einsatz einer Mobilitätskarte zur Abrechnung von Mobilitätsleistungen im ÖPNV und einem e-Ticketing ist zudem bereits Vorwissen durch die VSB-Karte in der Region vorhanden. Auf diesen Grundlagen soll systematisch aufgebaut werden, dabei sind auch die Entwicklungen des Landes zu einem Landestarif, landes- bzw. bundesweite Schnittstellen sowie bereits vorhandene Systeme und Applikationen zu berücksichtigen. Im Rahmen des Leuchtturm-Projekts "3mobil-Card / -App" wird auf ein einheitliches Zugangs- und Abrechnungssystem fokussiert, um die Nutzung der Angebote im öffentlichen Verkehr sowie weiterer alternative Mobilitätsangebote für den Endkunden einfach zu gestalten.

Kurzbeschreibung zu den Inhalten:

Das Leuchtturm-Projekt bedarf einer intensiven Diskussion im Rahmen der zu initiierenden Arbeitskreise (hier AK ÖPNV) mit allen relevanten Akteuren, da ein hoher Abstimmungs- und Koordinationsaufwand erforderlich ist. Das Projekt sieht verschiedene Entwicklungsstufen vor. In einer ersten Entwicklungsstufe soll ein einheitliches, regionsweites Zugangs- und Abrechnungssystem für den ÖPNV (Bahn und Bus) geschaffen werden. In weiteren Ausbaustufen sollen weitere Mobilitätsangebote wie Verleih- und Sharingangebote, Mitfahr-Portale, Nutzung von Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge sowie die Parkraumbewirtschaftung einbezogen werden. Anknüpfungspunkte zu weiteren Dienstleistern und Angeboten in anderen Handlungsfeldern sollen offen gehalten werden.

Teilprojekt I: "3mobil-Card/-App für den ÖPNV"

Im Rahmen des ersten Teilprojekts soll auf ein einheitliches Zugangs- und Abrechnungssystem im Angebot des ÖPNV in der Region abgezielt werden. Hierbei wird auf den bereits gemachten Erfahrungen zum 3er Tarif sowie der VSB-Karte aufgebaut.

- Eine enge Abstimmung der drei Verkehrsverbünde wird als zentrales Erfolgskriterium gesehen
- Intensive Abstimmungsrunden mit den verschiedenen Beteiligten (insbesondere Verkehrsverbünde und Verkehrsbetriebe) sind erforderlich
- Enge Verknüpfung mit dem Aufbau von Echtzeitinformationssystemen und Einbindung in EFA-BW
- Anknüpfung an bereits bestehende Systeme und Applikationen mit Abrechnungsfunktionen
- Als Zugangsmedium werden sowohl eine physische Karte als auch eine Applikation für mobile Endgeräte (wie etwa Smartphones) in Erwägung gezogen
- Eine offene Schnittstelle zu anderen Zugangs- und Abrechnungssystemen im Handlungsfeld Mobilität soll frühzeitig berücksichtigt werden (Verknüpfung zum Teilprojekt II)
- Hinsichtlich der technischen Umsetzung (in Bezug auf die verwendeten Systeme) bei den Verkehrsunternehmen ist eine Aufwandsabschätzung zu treffen (OBU)
- Fördermöglichkeiten von Land und Bund sind zu prüfen
- Die Koordination der Daten-Sammlung, -Aufbereitung sowie -Verteilung als auch die Betreiberfrage sind zu klären

Teilprojekt II: "3mobil-Card/-App – Erweiterung auf weitere Mobilitätsangebote"

Maßnahmenkonzepte Handlungsempfehlungen

In einer weiteren Ausbaustufe sollen ergänzende Mobilitätangebote integriert werden. Dadurch soll ein vereinfachter Zugang zu verschiedenen Mobilitätsangeboten in der Region geschaffen werden. Ein entsprechendes Abrechnungssystem der in Anspruch genommenen Leistungen ist ebenfalls zu konzipieren. Bei der Erweiterung sollen folgende Mobilitätsangebote Berücksichtigung finden:

- Einbezug von Taxiunternehmen
- Einbezug von Verleih- und Sharing-Angeboten in der Region
- Einbezug von Mitfahr-Portalen (bspw. Flinc)
- Kombination mit dem Thema Elektromobilität und der Möglichkeit des Zugangs zur öffentlichen und halböffentlichen Ladeinfrastruktur
- Kombination mit dem ruhenden Verkehr (Parkraumbewirtschaftung)

Hinweise zur Aufwands- und Kostenabschätzung:

Die Dauer der Umsetzung wird auf langfristig abgeschätzt.

Eine Abschätzung der spezifischen Aufwände und Kosten wird erst mit einer Detailplanung möglich. Hinsichtlich der Umsetzung wird auf bestehende Förderprogramme des Landes und die Berücksichtigung des Landesgemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes (LGVFG) und die damit verbundenen Fördermöglichkeiten hingewiesen.

5.3.7 Leuchtturm-Projekt Echtzeitinformationssystem

Echtzeitinformationssysteme

Handlungsfeld:

Mobilitätsangebote, Intermodalität Information & Kommunikation

Zielorientierung:

- Steigerung der Attraktivität des ÖPNVs
- Einfach, schnell und übersichtlich an Informationen zum ÖPNV und weiteren Mobilitätsangeboten kommen
- Informative Vernetzung der verschiedenen Mobilitätsangebote

Zielgruppe:

Das Leuchtturm-Projekt zielt auf alle Nutzer des ÖPNV in der Region

Treibende Akteure:	Weitere einzubindende Akteure:
GS 3mobil, Verkehrsverbünde, 3	NVBW (Land), Verkehrsunternehmen
Landkreise	

Ausgangslage / Motivation:

Die Entwicklungen im Bereich der Digitalisierung machen sich vermehrt in den unterschiedlichen Lebensbereichen bemerkbar. Moderne Technologien im Bereich der Informationsverarbeitung und -bereitstellung sollen genutzt werden, um die Attraktivität des ÖPNVs sowie weiterer alternativer Mobilitätsangebote stetig zu steigern. Die Nutzer haben durch die Erfassung, Verarbeitung und Bereitstellung von Echtzeitdaten die Möglichkeit, vielfältig über ihre Mobilitätsoptionen informiert zu sein. Aufgrund einer deutlich geringeren Freguenz bei der Vertaktung der ÖPNV-Angebote im ländlichen Raum im Vergleich zu dicht besiedelten Ballungszentren sind verlässliche, aktuelle Informationen zu Ankunfts- und Abfahrtszeiten der öffentlichen Verkehrsangebote sowie die Anschlusssicherung besonders wichtig. Dynamische Fahrgastinformationssysteme sowie die Einbindung von Echtzeitinformationen stellen hierbei ein wichtiges Instrument dar. Bei den drei Verkehrsverbünden in der Region sind bereits erste Erfahrungen dazu vorhanden. Die SBG setzt bereits eine App zur der Busse ein, in Villingen-Schwenningen Echtzeitinformationssysteme an Haltestellen installiert und der Verkehrsverbund Schwarzwald-Baar führte bereits ein Projekt in diesem Themenfeld durch.

Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 73 | 81

und

Kurzbeschreibung zu den Inhalten:

Im Rahmen des Leuchtturm-Projekts sollen die Konzeptionierung und Implementierung von Echtzeitinformationssystemen in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg verfolgt werden. Die technischen Standards der Datenformate sind zum Teil bereits gegeben. Beim Aufbau der Systeme sollen sowohl Anzeigetafeln (in Fahrzeugen und an Haltestellen) an ausgewählten Standorten als auch der Informationsabruf über eine App berücksichtigt werden.

- Implementierung der Echtzeitdaten aller Verkehrsunternehmen in die in Vorbereitung befindliche Datendrehscheibe der NVBW, um die verschiedenen Informationen der beteiligten Verkehrsunternehmen zu bündeln
- Enge Abstimmung der Verkehrsverbünde sowie der Verkehrsunternehmen über den Arbeitskreis ÖPNV
- Überprüfung der Datenverfügbarkeit
- Ermittlung des Bedarfs an zusätzlicher Datenermittlung und notwendiger Hard- und Software
- Ein Abgleich zwischen den Privatunternehmen und den Bahntochterunternehmen (SBG, RVS, RAB) ist erforderlich
- Einbezug der NVBW und Berücksichtigung von Erfahrungen aus dem Förderprojekt des MVI im VVS-Gebiet
- Die Darstellungsform sollte einheitlich sein
- Neben Anzeigetafeln in den Fahrzeugen soll es Anzeigen (standortdifferenziert) an ausgewählten Haltestellen geben
- Besondere Berücksichtigung soll die Informationsbereitstellung über eine App auf mobilen Endgeräten finden. Diese sollte kostenlos über die 3mobil-Homepage zur Verfügung gestellt werden
- Einbindung der HFU bei der Entwicklung der App
- Schnittstellen zu weiteren Leuchtturm-Projekten sind zu berücksichtigen ("3mobil-Card/-App" sowie "Mobilpunkte")
- Betrachtung ergänzender Entwicklungsstufen: aufbauend auf den Angeboten im ÖPNV, Erweiterung durch die Einbindung weiterer Mobilitätsangebote (Verleih-/Sharingsysteme), Informationen zur Verkehrslage sowie die Verfügbarkeit von Parkplätzen (bspw. für Park&Ride)
- Fördermöglichkeiten im Rahmen des neuen Landes-Gemeinde-Verkehrs-Finanzierungsgesetz sind zu berücksichtigen

Hinweise zur Aufwands- und Kostenabschätzung:

Die Dauer der Umsetzung wird auf langfristig abgeschätzt.

Eine Abschätzung der spezifischen Aufwände und Kosten wird erst mit einer Detailplanung möglich. Hinsichtlich der Umsetzung wird auf bestehende Förderprogramme des Landes und die Berücksichtigung des Landesgemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes (LGVFG) und die damit verbundenen Fördermöglichkeiten hingewiesen.

5.3.8 Leuchtturm-Projekt Radverkehrsförderung beim Arbeitgeber

Maßnahmenkonzepte Handlungsempfehlungen

Handlungsfeld:		
Radverkehr		
Elektromobilität		
Zielorientierung:		
Steigerung des Radverkehrsanteils insbesondere auf Pendelwegen		
Schaffung von Anreizen zur Fahrradnutzung (Job-Rad)		
Fokussierung auf den Einsatz von Pedelecs		
Zielgruppe:		
Das Leuchtturm-Projekt zielt auf die Zielgruppe der Pendler, Auszubildenden und		
Studenten in der Region SBH		
Treibende Akteure:	Weitere einzubindende Akteure:	
GS 3mobil, Firma Schneider,	Teilnehmende Arbeitgeber (Unternehmen und	
lokale Fahrradhändler	öffentliche Einrichtungen), 3 Landkreise	
	(Radverkehrspläne)	

Ausgangslage / Motivation:

Radverkehrsförderung beim Arbeitgeber

Der Radverkehr und hierbei insbesondere das Pedelec sollen als individuelles Verkehrsmittel gestärkt werden. Gerade in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg mit einer teilweise recht anspruchsvollen Topographie sollen die Potenziale des Pedelecs aufgezeigt und nutzbar gemacht werden. Durch einzelne engagierte Firmen existieren in der Region bereits gute Beispiele der arbeitgeberseitigen Radverkehrsförderung mit Pedelecs. Auf diesen Erfahrungen soll aufgebaut werden und gemeinsam mit weiteren Arbeitgebern (Unternehmen und öffentliche Einrichtungen) die Förderung des Radverkehrs und der Einsatz des Pedelecs vorangetrieben und damit das Thema in die Fläche gebracht werden.

Kurzbeschreibung der Inhalte und Teilprojekte:

Mit dem Leuchtturm-Projekt "Radverkehrsförderung beim Arbeitgeber" sollen insbesondere die Potenziale des Pedelecs für den Pendelverkehr befördert werden. Die Arbeitgeber in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg können als wichtige Multiplikatoren das Thema mit vorantreiben. Die Menschen sollen für die Nutzung von Fahrrädern auf dem Weg zur Arbeit, zur Ausbildung sowie zum Studium sensibilisiert werden. Die Arbeitgeber können hierbei verschiedene Anreize setzen. In der Abstimmung mit der Fortschreibung der Radverkehrspläne in der Region sollen zudem erforderliche Infrastrukturmaßnahmen Berücksichtigung finden. Eine enge Verknüpfung ist auch mit dem Leuchtturm-Projekt "Mobilpunkte" herzustellen um geeignete Abstellanlagen für Fahrräder und Pedelecs an Haltestellen zu berücksichtigen.

Durch zwei Teilprojekte soll die Sensibilisierung für die Fahrradnutzung auf dem Weg zur Arbeit / Ausbildung befördert werden. Im ersten Teilprojekt geht es darum, das Interesse bei lokalen Arbeitgebern (öffentliche Einrichtungen sowie lokale Unternehmen) generell für das Thema zu wecken. Das zweite Teilprojekt fokussiert auf die pilothafte Umsetzung der Radverkehrsförderung bei lokalen Arbeitgebern. Sie sollen in der Vorbereitungs- und Umsetzungsphase zudem begleitet werden.

Teilprojekt I: "Informationsveranstaltung Radverkehrsförderung beim Arbeitgeber"

Im Rahmen des ersten Teilprojektes soll durch eine Informationsveranstaltung für interessierte Unternehmen und öffentliche Einrichtungen in der Region für das Thema der Radverkehrsförderung in Betrieben sensibilisiert und geworben werden.

- Organisiert und moderiert durch die Geschäftsstelle 3mobil
- Präsentation von best practice-Beispielen
- Einbindung von Referenten (bspw. ADFC, Gesundheitskassen etc.)

Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 75 | 81

- Aufzeigen der Mehrwerte für die Arbeitgeber (wirtschaftlich, Gesundheitsaspekte der Mitarbeiter, Image etc.)
- Werbung für die Teilnahme am Pilotvorhaben (Teilprojekt II)
- Aufzeigen von Fördermöglichkeiten (bspw. Finanzielle Unterstützung bei der Anschaffung von Pedelecs)

Teilprojekt II: "Umsetzung von Jobrad-Piloten bei ausgewählten Arbeitgeber in der Region"

Im Rahmen des zweiten Teilprojekts sollen bei ausgewählten Arbeitgebern in der Region Pilotvorhaben zur betrieblichen Radverkehrsförderung durchgeführt und begleitet werden. Hierbei kann auf den Erfahrungen aus dem Pilotvorhaben im Rahmen des Projektes "Überbetriebliches Mobilitätsmanagement" aufgebaut und diese für eine weitere Verbreitung genutzt werden.

- Auswahl von Pilot-Arbeitgebern (sowohl Kommunen, öffentliche Einrichtungen als auch lokale Unternehmen)
- Lessons learned aus den bereits verfolgen Leitprojekten ("Überbetriebliches Mobilitätsmanagement") aufbereiten und den Pilotanwendern zur Verfügung stellen
- Sensibilisierung der Mitarbeiter in den Betrieben
- Rahmenbedingungen sind zu überprüfen und ggfs. zu schaffen (Umkleide-/Duschmöglichkeit; sichere, geschützte Abstellanlagen etc.)
- Testmöglichkeiten anbieten um Erstkontakt zu ermöglichen
- Bereitstellung von Fahrrädern bzw. Pedelecs für den Praxiseinsatz
- Fördermöglichkeiten von Pedelecs identifizieren und berücksichtigen
- Verschiedene positive Zusatzanreize für die Fahrradnutzung einbinden (Wettbewerb einbinden)
- Angebot von Sicherheitstrainings und regelmäßigen Fahrrad-Checks (bspw. durch die Kreisverkehrswacht)
- Berücksichtigung von Mobilitätsgarantien (im Notfall Nutzung eines Poolfahrzeugs aus dem Fuhrpark, Mitfahrgelegenheit, Taxi-Gutschein)
- Betreiber- und Finanzierungskonzepte sind weiter zu prüfen; insbesondere steuerliche Aspekte (gesetzliche Herausforderungen sind zu lösen; Hauptproblem: Tarifverträge)
- Enge Verknüpfung mit dem Leuchtturm-Projekt "Mobilpunkte": Aufstellen von abschließbaren Pedelec-Boxen an Pilot-Mobilpunkten (Aspekt der ersten und letzten Meile)

Hinweise zur Aufwands- und Kostenabschätzung:

Die Laufzeiten sind je Teilprojekt unterschiedlich. Eine Informationsveranstaltung kann als erster Schritt mit relativ kurzer Laufzeit durchgeführt werden. Eine Wiederholung nach gewisser Zeit ist denkbar. Die Kosten werden als gering eingestuft.

Die Laufzeiten der anderen Teilprojekte richten sich nach dem bestehenden Interesse und der Teilnahme der öffentlichen Einrichtungen und Unternehmen. Die Aufwände und Kosten hängen stark von der individuellen Ausgestaltung der Pilot-Vorhaben ab. Bei der Anschaffung von Pedelecs sind Fördermöglichkeiten durch das Land zu berücksichtigen. Darüber hinaus sei auf das Förderprogramm "Nationaler Radverkehrsplan 2020" des Bundes hingewiesen.

76 | 81

Fazit

Der gemeinsam mit den lokalen Akteuren erarbeitete Leitfaden stellt ein strategisches, umsetzungsorientiertes Instrument für Planer und Entscheider in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg dar und gibt einen Orientierungsrahmen sowie eine Entscheidungshilfe bei der zukünftigen Ausgestaltung einer nachhaltigen Mobilität. Der Leitfaden berücksichtigt explizit die lokalen Rahmenbedingungen als auch die bestehenden Aktivitäten und damit die regionsspezifische Ausgangssituation sowie die Kernthemen im Handlungsfeld Mobilität. Neben der Identifikation der zentralen Herausforderungen wurden gemeinsam mit den regionalen Akteuren strategische Ziele formuliert, welche richtungsweisend als Leitbild für eine nachhaltige Mobilität in der Region dienen. Diese sind eng mit den Herausforderungen verknüpft. Als übergreifendes Ziel gilt es, durch qualitative und gute vernetzte Mobilitätsangebote für alle Nutzergruppen die Attraktivität der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg als Wohnund Wirtschaftsstandort zu sichern und weiter zu steigern. Die Region steht vor der Herausforderung, auch in Zukunft als Wohn- und Wirtschaftsstandort attraktiv zu sein. Qualitative und attraktive Mobilitätsangebote sowie eine gute Erreichbarkeit der Ziele stellen hier einen wichtigen Standortfaktor dar. Im Bereich der Mobilitätsangebote liegt der Handlungsdruck insbesondere in der Anpassung auf sich verändernde Rahmenbedingungen etwa in den Bereichen Demographie (Wegfallen von Schülerverkehren und ein wachsender Anteil der älteren Bevölkerung) oder Wirtschaftsstandort (Gewinnung von Fachkräften) als auch den geänderten Ansprüchen unterschiedlicher Nutzergruppen gerecht zu werden. Darüber hinaus gilt es, insbesondere angepasste Finanzierungsmodelle zu finden. Die Verbesserung der Wahrnehmung der Mobilitätsangebote sowie eine gute Vernetzung der verschiedenen Verkehrsträger und der unterschiedlichen Angebote stellen weitere zentrale Herausforderungen dar. Die Entwicklung im Bereich der Digitalisierung bietet hierbei wichtige Chancen. Der motorisierte Individualverkehr – und hier insbesondere der private Pkw – hat eine dominierende Position unter den Verkehrsträgern und bei der Verkehrsmittelnutzung in der Region inne. Hierbei stellt neben der Verlagerung von Verkehr auf bedarfsgerechte Mobilitätsangebote die effiziente, ressourcenschonende und umweltverträgliche Abwicklung eine zentrale Herausforderung dar. Das Pedelec birgt zudem als "neues Verkehrsmittel" in der Region besondere Chancen.

Die im Rahmen des strategischen Handlungsleitfadens entwickelten Maßnahmenkonzepte (regionale Leuchtturm-Projekte) tragen maßgeblich dazu bei, den bestehenden Herausforderungen zu begegnen und die gesteckten Ziele einer nachhaltigen Mobilität zu erreichen. Die ausgewählten regionalen Leuchtturm-Projekte gelten als prioritäre Maßnahmen auf dem Weg zu einer nachhaltigen Mobilität und sind entsprechend zu erweitern. Sie sind zudem nicht getrennt voneinander zu betrachten. Erst mit der engen Vernetzung und dem Zusammenspiel der Einzelmaßnahmen wird das vorhandene Potenzial entsprechend genutzt.

Bei den regionalen Leuchtturmprojekten tritt die Verstetigung der Geschäftsstelle als essenzielle und grundlegende Querschnitts-Maßnahme hervor. Mit der Verstetigung der Geschäftsstelle für nachhaltige Mobilität und damit der Fortführung einer zentralen Anlauf- und Koordinationsstelle in der Region wird eine wichtige Grundlage geschaffen, die Vernetzung der Akteure und Projekte weiter zu initiieren, zu begleiten und zu befördern als auch das Thema in der Fläche zu kommunizieren. Die weiteren Leuchtturm-Projekte zielen in ihrer Ausrichtung auf verschiedene thematische Schwerpunkte ab. Ein attraktives, bedarfsgerechtes und vernetztes Mobilitätsangebot und die enge Verknüpfung des privaten Individualverkehrs mit kollektiven und geteilten Mobilitätsangeboten sollen es den Menschen vor Ort ermöglichen, einfacher, umweltfreundlicher und effizienter mobil zu sein. Die Vernetzung bezieht sich zum einen auf physische Aspekte wie etwa durch Mobilitätspunkte als wichtige, intermodale Knotenpunkte als auch auf informative, systemische Aspekte (bspw. Digitalisierung, einheitliche Informations-, Zugangs- und Abrechnungssysteme). Die

Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 77 | 81

Fazit

Sensibilisierung und Bewusstseinsbildung gelten darüber hinaus als wichtige Stellschrauben. Die verträglichere Abwicklung von Verkehr durch eine effiziente, gemeinschaftliche Nutzung von Fahrzeugen, die Einbindung von Technologien wie der Elektromobilität sowie die verstärkte Förderung des Rad- und Pedelecverkehrs tragen dazu bei, die gesteckten Ziele zu erreichen.

Abbildung 38 fasst die zentralen Elemente des Handlungsleitfadens in einem Überblick zusammen.

Abbildung 38: Zusammenfassende Darstellung der zentralen Elemente des Handlungsleitfadens





Mit dem strategischen Handlungsleitfaden wurde eine Orientierungs- und Entscheidungshilfe geschaffen, wodurch Handlungsmöglichkeiten und Lösungsansätze auf dem Weg vom IST zum SOLL aufgezeigt werden. Für die Phase der Implementierung einer nachhaltigen Mobilität in der Region wurden aus der Projektentwicklung und den hierbei gemachten Erfahrungen die grundlegenden Prinzipien zusammengefasst und werden im Folgenden abschließend in kompakter Form dargestellt:

Hohe Mobilität mit weniger Verkehr

Mit dem Ziel der "Region der kurzen Wege" durch eine enge Verschränkung von Raum-, Siedlungs- und Verkehrsplanung wird unnötiger Verkehr von vornherein vermieden. Ein attraktives und vernetztes Mobilitätsangebot (des öffentlichen Verkehrs, ergänzender Angebote sowie des Radverkehrs) schafft eine wichtige Grundlage für die Verlagerung von Verkehr vom motorisierten Individualverkehr auf den Umweltverbund (ÖPNV, Sharing-Angebote und Radverkehr). Darüber hinaus wird eine verträgliche Abwicklung des motorisierten Verkehrs und damit eine effiziente Ressourcennutzung und der Einsatz innovativer Technologien (wie etwa der Elektromobilität) verfolgt.

Zusammenspiel der Maßnahmen & der Akteure

Durch eine gesamtheitliche Betrachtung von Maßnahmen werden Wechselwirkungen frühzeitig berücksichtigt und Synergien nutzbar gemacht. Die Kooperation und enge Vernetzung der relevanten Akteure im Handlungsfeld Mobilität sowie mit benachbarten Handlungsfeldern (Raumplanung, Standortentwicklung, Wirtschaftsförderung, Energie, Forschung, Bildung etc.) sichert ein abgestimmtes Vorgehen.

Konsistenz verschiedenei	r Pläne & Konzepte
--------------------------	--------------------

Eine enge Abstimmung und wechselseitige Überprüfung von aufgestellten und verfolgten Plänen und Konzepten auf verschiedenen administrativen Ebenen (Städte, Gemeinden, Landkreis, Region) und der verschiedenen Handlungsfelder (Mobilität, Energie, Siedlung, Wirtschaft etc.) sowie der darin verfolgten Ziele sichert deren Konsistenz.

Fazit

Auf bestehenden Aktivitäten & Systemen aufbauen

Das Anknüpfen an bereits bestehende und erfolgreiche Aktivitäten und Systeme sowie das Aufbauen auf bereits gemachten Erfahrungen schafft ein effizientes Vorgehen. Zudem unterstützt und befördert dies das Engagement der verschiedenen Akteure vor Ort.

Verkehrsmittelübergreifende Sichtweise

Eine verkehrsmittelübergreifende Betrachtung schafft eine Grundvoraussetzung, um das jeweilige Potenzial der verschiedenen Verkehrsträger im Sinne des Gesamtsystems zu heben.

Partizipative Umsetzung

Ein frühzeitiges sowie konsequentes partizipatives Vorgehen durch Information und Einbindung aller relevanten Akteure bei der Umsetzung von Maßnahmen fördert die Akzeptanz.

Vorbild sein

Treibende Akteure aus der Region, den Landkreisen, den Kommunen sowie lokalen Unternehmen können als Vorreiter vorangehen und damit eine wichtige Vorbildfunktion einnehmen.

Monitoring & Erfolgskontrolle

Ein Monitoring hinsichtlich der Maßnahmenfortschritte und Überprüfen der verfolgten Ziele anhand geeigneter Indikatoren stellen ein wichtiges Instrument der Erfolgskontrolle sowie von Anpassungsbedarfen dar.

Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 79 | 81

Verwendete Literatur / Quellen

7 Verwendete Literatur / Quellen

Arcadis (2012): Klimaschutzkonzept für die Region Schwarzwald-Baar-Heuberg; im Auftrag des Regionalverbandes Schwarzwald-Baar-Heuberg.

Badenova AG & Co. KG (2015): Integriertes Klimaschutzkonzept für den Landkreis Tuttlingen; im Auftrag des Landkreises Tuttlingen.

Energieagentur Landkreis Rottweil (Hrsg.) (2015): Energie- und Klimaschutzkonzept des Landkreises Rottweil.

Held, M. (2007): Nachhaltige Mobilität. In: Schöller, O.; Canzler, W.; Knie, A. (Hrsg.): Handbuch Verkehrspolitik, Wiesbaden, S. 851 - 876.

Landratsamt Schwarzwald-Baar-Kreis (1999): Nahverkehrsplan 1999 für den Schwarzwald-Baar-Kreis, Villingen-Schwenningen.

Landratsamt Schwarzwald-Baar-Kreis (Hrsg.) (2014): Radverkehrsplan Landkreis Schwarzwald-Baar; Bearbeitung: Planungsbüro VAR Frankfurt.

NahverkehrsBeratung Südwest (2013): Nahverkehrsplan Landkreis Rottweil 2013.

Regionalverband Schwarzwald-Baar-Heuberg (Hrsg.) (2010): Ausbau der Straßeninfrastruktur in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg. Verkehrswissenschaftliche Untersuchung im Auftrag des Regionalverbandes Schwarzwald-Baar-Heuberg und der Industrie- und Handelskammer Schwarzwald-Baar-Heuberg. Bearbeitung durch das Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität zu Köln.

Regionalverband Schwarzwald-Baar-Heuberg (Hrsg.) (2014b): Regionalatlas 2015. Analyse der Strukturen und Entwicklungen in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg, Villingen-Schwenningen.

Regionalverband Schwarzwald-Baar-Heuberg; Industrie- und Handelskammer Schwarzwald-Baar-Heuberg; Wirtschaftsförderungsgesellschaft schwarzwald-Baar-Heuberg mbH; Handwerkskammer Konstanz (2014): Perspektive 2030. Regionales Entwicklungskonzept für die Region Schwarzwald-Baar-Heuberg, Villingen-Schwenningen / Konstanz.

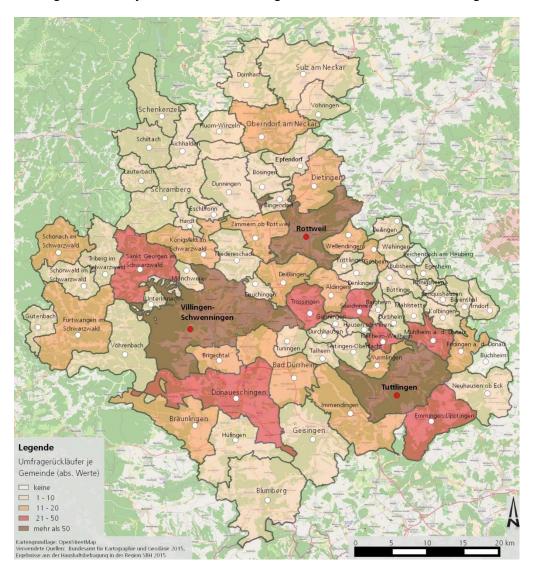
Schöller, O. (2007): Verkehrspolitik: Ein problemorientierter Überblick. In: In: Schöller, O.; Canzler, W.; Knie, A. (Hrsg.): Handbuch Verkehrspolitik, Wiesbaden, S. 17 - 42.

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2016): Regionaldaten, online verfügbar unter: http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de/SRDB/?E=GS (zuletzt abgerufen am: 17.04.2016).

Universität Mannheim (2006): Auswirkungen des demographischen Wandels auf den öffentlichen Personennahverkehr in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg. Abschlussbericht des Forschungsauftrags im Auftrag der IHK Schwarzwald-Baar-Heuberg, des WBO Verband Baden-Württembergischer Omnibusunternehmer e.V. und der SBG Südbadenbus GmbH.

8 Anhang

Umfragerückläufer je Gemeinde in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg



Fraunhofer IAO Strategischer Leitfaden 81 | 81