

FKZ: **16TNW0019A**

Akronym: **MAH-net**



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

**Transformationsnetzwerk für den Wandel der Fahrzeug- und Zulieferbranche
in eine zukunftsgerichtete, sektorenübergreifende Industrie
in der Region Magdeburg – Anhalt – Börde – Harz**

Transformationsstrategie

Netzwerkorganisation:

Sachsen-Anhalt Automotive e.V. (MAHREG Automotive)

Projekt MAH-net

Steinfeldstr. 3, 39179 Barleben

Tel.: +49 39203 649 651

Fax: +49 39203 649 629

Email: info@mah-net.de

Barleben, 31.05.2024, V1.1

Inhaltsverzeichnis

0. Zusammenfassung	3
1. Einleitung	4
Eine lebenswerte Zukunft gestalten durch gezielte Transformation	
2. Vision	7
Eine sektorenübergreifende Zulieferregion – das Markenzeichen der Region	
3. Mission	8
Die sektorenübergreifende Zulieferindustrie – eine gesellschaftliche Aufgabe	
4. Core Value	9
Regionale Transformation – von Menschen für Menschen	
5. SWOT-Analyse	10
Eine Zulieferregion mit Handlungsbedarf	
Stärken der Region.	
Schwächen der Region.	
Chancen der Region.	
Risiken der Region.	
Besonderheiten der Region.	
6. Handlungsempfehlungen	14
Nutzung der ausbaufähigen Basis für eine angepasste Zulieferregion	
Bestandssicherung in der Region.	
Bestandserweiterung in der Region.	
Neue Komponenten für künftiges Wachstum.	
Standortentwicklung in der Region.	
7. Schwerpunktziele	17
Eine Zulieferregion mit Chancen in Nischen- und Spezialmärkten	
MAH-net als Leichtbauregion.	
MAH-net als Test- und Prüfregion.	
MAH-net als Kompetenzträger für Sonderfahrzeugbauten.	
MAH-net hat Fachkräfte im Fokus.	
MAH-net als sektorenübergreifende Zulieferregion.	
MAH-net verbindet die Region.	
MAH-net verbindet über die Region hinaus.	
8. Strategischer Aktionsplan	22
Fokussierung der Netzwerkarbeit des MAH-net	
Die Entwicklung „Regionaler Perspektiven“ ist eine strategische Aufgabe.	
Die Entwicklung „Nachhaltiger Wertschöpfung“ erfordert intensiven Dialog.	
Die Gestaltung „Moderner Arbeitswelten“ basiert auf Maßnahmen.	
Quellen	25

0. Zusammenfassung

Das Transformationsnetzwerk **MAH-net** umfasst die Landkreise Harz, Börde, Salzlandkreis und die Landeshauptstadt Magdeburg. Durch eine Adressierung aller Stakeholder des Transformationsprozesses der automobilen Branche stellt MAH-net eine wesentliche Erweiterung des bisherigen Clusteransatzes dar. Die Betroffenheit der Region vom Strukturwandel in der Fahrzeug- und Zulieferbranche ist hoch. Viele Zulieferbetriebe produzieren einen signifikanten Anteil für den klassischen Antriebsstrang und Teile von Verbrennungsmotoren. MAH-net soll in einem Strategie-, Dialog- und Maßnahmenprozess eine branchenoffene Plattform bieten, die den Wandel der Zulieferregion zu einer multivalent agierenden Industrie unterstützt.

MAH-net basiert auf der **Vision**, dass sich die automobilen Zulieferindustrie bis zum Jahr 2035 zu einer modernen und sektorenübergreifenden Zulieferregion entwickelt, die u. a. durch Automatisierung und Digitalisierung produktionstechnischer Prozesse eine nachhaltige, klimaschonende Wertschöpfung realisiert und in der Lage ist, gleichzeitig sowohl an Megatrends teilzuhaben als auch kommerziell lohnende Nischenmärkte zu bedienen. Die **Mission** dabei ist, dass die Akteure des MAH-net diskriminierungsfrei eine innovative und flexible Zulieferindustrie gestalten, die eine soziale und marktwirtschaftliche Kooperation über die gesamte Wertschöpfungskette pflegt und der gesellschaftlichen Verantwortung einer ressourcen- und klimaschonenden Handlungsweise umfassend gerecht wird. Die Region des MAH-net weiß um die besondere Aufgabe der Gestaltung des Lebensumfeldes. Der Mensch bleibt im Mittelpunkt.

Das vorliegende Strategiepapier entstammt einem umfassenden Prozess mit Analyse der IST-Situation, Umfragen, Experteninterviews etc., aber auch nach Auswertung von Wirtschafts- und Regionaldaten. Hierbei wurde MAH-net von einem externen Dienstleister, dem Chemnitz Automotive Institute (CATI), unterstützt. Die erstellten Handlungsempfehlungen sind in die Strategie eingeflossen. Das Strategiekonzept soll laufend verfeinert und angepasst werden.

Die **Schwerpunkteziele** basieren auf den Kompetenzen der Region, die u. a. im Leichtbau bestehen. Die Aluminiumkompetenz soll dabei bezüglich eines aufzubauenden Materialmixes ergänzt werden, so dass eine breitere Applikations- und Branchenbasis entsteht. Aber auch Spezial- und Nischenmärkte spielen eine Rolle in der Transformation. So sollen die Kompetenzen für Sonderfahrzeugbau sowie Auf- und Ausbauten zur Etablierung von Technologien der Elektromobilität u. a. für leichte Nutzfahrzeuge genutzt werden. Die vorhandenen Infrastrukturen ermöglichen zudem einen Ausbau zur Test- und Prüfregion, die sich durch eine enge Kooperation mit der Wissenschaft auszeichnet. Ein besonderer Fokus gilt den Fachkräften, deren Gewinnung und Qualifizierung. Dialog, Kooperationen, Entwicklungspartnerschaften, Qualifizierungsallianzen und eine enge Verbindung zu Verwaltung und Politik sind notwendig, um eine Transformation zu ermöglichen. Der Plattformgedanke des MAH-net soll verstetigt werden.

Aufbauend auf die Schwerpunkteziele ist eine **Fokussierung** der strategischen Netzwerkarbeit vorgeschlagen, welche neue Themenschwerpunkte für Transformation und Wachstum einbringen soll. Ein zentraler Aspekt ist die Erweiterung und der Ausbau von Kompetenzen in der Elektrik / Elektronik, welche branchenübergreifend konzipiert werden muss. Hier sind in einem mittel- bis langfristigen Prozess die Chancen im Kontext der Neuansiedlungen globaler Player in der Region, welche den regionalen Wirtschaftsraum nachhaltig verändern wird, zu suchen.

1. Einleitung

Eine lebenswerte Zukunft gestalten durch gezielte Transformation

Im Jahr 2022 erhielt der Sachsen-Anhalt Automotive e.V. vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz eine mehrjährige Förderung, um ein Transformationsnetzwerk für den Wandel der Fahrzeug- und Zulieferbranche in eine zukunftsgerichtete, sektorenübergreifende Industrie in der Region **Magdeburg - Anhalt - Börde - Harz** zu etablieren und in Zusammenarbeit mit Partnern aus Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung und Politik sowie Verbänden und Kammern eine Strategie für den Strukturwandel der Region zu entwickeln.

In Anlehnung an das langjährig bestehende Cluster MAHREG Automotive, welches sich im Wesentlichen auf Innovationen im Übergang zwischen Wissenschaft auf Wirtschaft fokussiert, hat sich das Transformationsnetzwerk das Akronym **MAH-Net** gegeben. MAH-net stellt eine wesentliche Erweiterung des bisherigen Clusteransatzes dar (siehe Abb. 1).

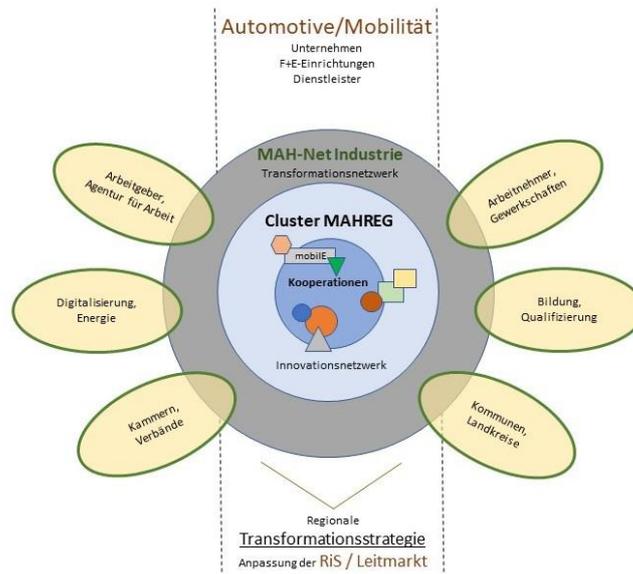


Abb. 1: Das Zusammenwirken von Innovationscluster und Transformationsnetzwerk

Die Region des MAH-net liegt im Herzen Sachsens-Anhalts. Sie umfasst die Landkreise Harz, Börde, Salzlandkreis und die Landeshauptstadt Magdeburg. Somit reicht die Region vom Harz im Süden bis zur Hohen Börde im Norden (siehe Abb. 2). Sie grenzt im Westen unmittelbar an die automobilen Regionen in Niedersachsen und liegt in direkter Nachbarschaft zur Mitteldeutschen Metropolregion.

Die Nähe zu den OEM-Werken in Wolfsburg, Salzgitter und Leipzig haben in der Vergangenheit eine breit diversifizierte Unternehmenslandschaft in der beschriebenen Region entstehen lassen. Daraus resultierend gibt es einige besondere Herausforderungen. Dazu zählen u. a. ein hoher Anteil von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), eine **überproportionale Bindung an den traditionellen Antriebsstrang** sowie Teile des Verbrennungsmotors und zudem eine meist ländlich strukturierte Lage mit großen demografischen Herausforderungen. Es existieren aber auch Standortvorteile, so z. B. in der logistischen Anbindung der Region in der Mitte Europas. Erfolgreiche Ansiedlungsbeispiele der letzten Jahre bestätigen diesen Aspekt.



Abb. 2: Die Region des MAH-net in Sachsen-Anhalt

Die Betroffenheit der Region des MAH-net vom Transformationsprozess in der Fahrzeug- und Zulieferbranche ist hoch, da besonders im Harz und im Gebiet um die Landeshauptstadt Magdeburg, in der Börde und im Salzlandkreis, viele Zulieferbetriebe für den klassischen Antriebsstrang und Teile von Verbrennungsmotoren produzieren. Die zunehmende Akzeptanz elektrifizierter Fahrzeugmodelle und damit verbundener Produktionsverschiebungen bei den OEMs verstärkt den Veränderungsdruck auf diese Unternehmen und schlägt auch auf deren vorgeschaltete Warenketten durch. Der regionale Transformationsbedarf erhöht sich somit.

Die Zulieferindustrie in der Region steht daher vor folgenden **Herausforderungen**:

- geringe Betriebsgrößen mit oftmals fehlender eigener Forschung und Entwicklung;
- viele reine Fertigungsstandorte;
- hoher Anteil an Betriebsniederlassungen großer Unternehmen;
- vergleichsweise geringe Löhne und Gehälter.

Demgegenüber stehen unzweifelhaft hohe **Kompetenzen** in bestimmten Profildsegmenten, die auch den veränderten Marktbedingungen im Transformationsprozess Rechnung tragen könnten:

- Leichtbau (Aluminiumverarbeitung, Kunststoffindustrie);
- Antriebsstrang (Elektromotoren, Brennstoffzellenprüfung);
- Prozessautomation (Sondermaschinenbau);
- Prototypenfertigung;
- Prüftechnik (Prüfstände für Antriebstechnik und Komponenten, Software).

Aus dieser allgemeinen Kenntnis der Zulieferindustrie in der Region des MAH-net sowie den bisherigen Clusterarbeiten wurde ein erster grundlegender strategischer Ansatz entwickelt, aus einer flexiblen Wirtschaftsregion leistungsfähiger Automobilzulieferer mit besonderen

Kompetenzen eine multivalent agierende Zulieferindustrie zu formen, die den hohen Qualitätsanspruch der modernen Mobilitätsbranche prägt, diesen auch in andere Märkte überträgt und sich den damit verbundenen Herausforderungen angrenzender Märkte stellt.

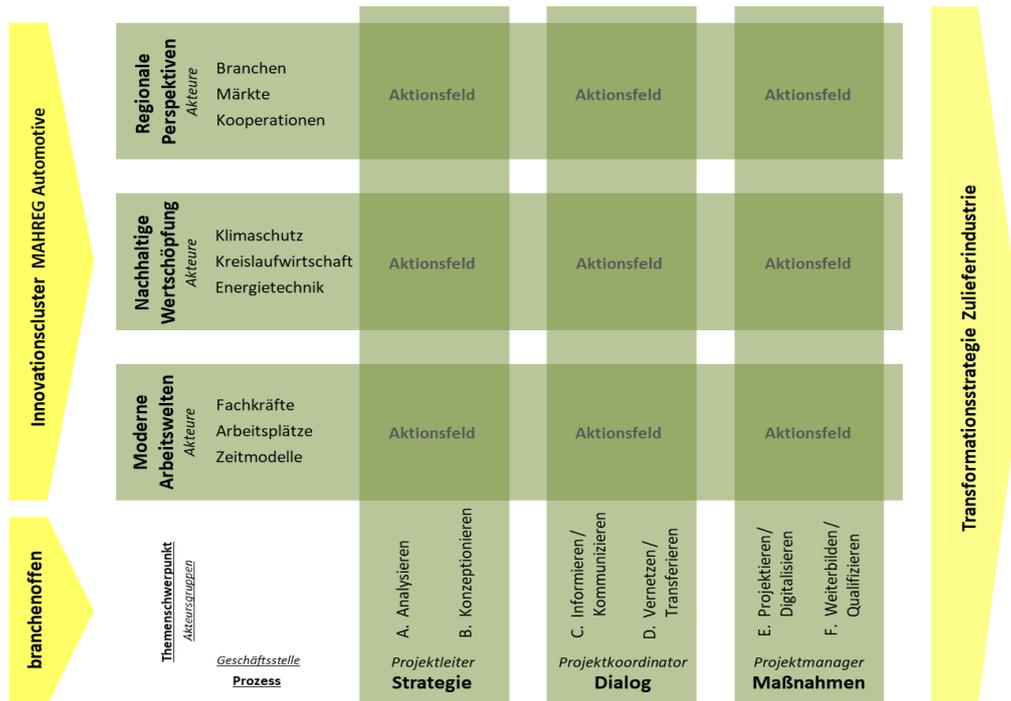


Abb. 3: Struktur der Handlungs- und Aktionsfelder des MAH-net

Für die Realisierung eines Aufbaus und für eine Etablierung eines solchen weitreichenden Netzwerkes unterschiedlicher Beteiligter als eine diskriminierungsfrei agierende Plattform der Transformation im Vorhaben des MAH-net wurden zunächst drei entscheidende Prozesse: ein **Strategie-**, ein **Dialog-** und ein **Maßnahmenprozess** konzipiert. Diese sollen in definierten Aktionsfeldern eine Transformation treiben. Aus den bestehenden Erfahrungen wurden zunächst die drei Aktionsfelder: Moderne Arbeitswelten, Nachhaltige Wertschöpfung und Regionale Perspektiven ausgewählt. Die resultierende Matrixstruktur symbolisiert die Verknüpfung der Themen und Prozesse (siehe Abb. 3).

Im Rahmen einer externen Studie, welche das Chemnitz Automotive Institute (CATI) erarbeitet hat, wurde zur Prüfung, Schärfung und gesicherten Ableitung weiteren Wissens die IST-Situation der Region des MAH-net systematisch erfasst, eine SWOT-Analyse erstellt sowie Handlungsableitungen daraus erarbeitet. Auf dieser Grundlage erfolgte die Erstellung einer Strategie zur Transformation der Region des MAH-net, welche nachfolgend einer weiteren Diskussion mit den Beteiligten der Region des MAH-net und einer Detaillierung im Dialogprozess unterliegt sowie eine Grundlage für die Umsetzung erster gezielter Maßnahmen darstellt.

2. Vision

Eine sektorenübergreifende Zulieferregion – das Markenzeichen der Region

Bis zum Jahr 2035 entwickelt sich die automobiler Zulieferindustrie in der Region MAH-net im Rahmen der industriellen Transformationsprozesse zu einer **modernen, sektorenübergreifenden Zulieferregion**, die u. a. durch Automatisierung und Digitalisierung produktionstechnischer Prozesse eine nachhaltige, klimaschonende Wertschöpfung realisiert und in der Lage ist, gleichzeitig sowohl an Megatrends teilzuhaben als auch kommerziell lohnende Nischenmärkte zu bedienen. Die Region zeichnet sich durch kurze Entwicklungs- und Markteinführungszeiten aus. Dabei wird grundsätzlich eine weitere Kompetenzentwicklung von einer Komponenten- zu einer Systemstrategie angestrebt. Die bestehende Flexibilität der regionalen Branche, gepaart mit modernen Arbeitswelten, sollen zu einer hohen Entwicklungs- und Wandlungsfähigkeit der Wirtschaftsregion ausgebaut werden. Innovationsfähigkeit und Kooperation zwischen Wirtschaft und Wissenschaft gehören dabei ebenso untrennbar zum Markenzeichen der Region.

Ein wesentliches Fundament der Wirtschaftsregion bilden die in den letzten Jahrzehnten aufgebauten Kompetenzen in der automobilen Zulieferindustrie. Dabei hat sich mit dem **Leichtbau** ein wichtiger industrieller Schwerpunkt herausgebildet, der funktionell und klimaneutral ausgebaut werden soll. Die erworbenen Kompetenzen, die etablierten hohen Standards und die gelebte Zuverlässigkeit werden für die Transformation innerhalb der sich wandelnden Mobilitätsbranche, aber auch für eine Übertragung in andere Industriesektoren, genutzt.

In der automobilen Zulieferbranche bedeutet dies einen strategischen Ausbau des Leichtbaus sowohl für das Segment der Personenkraftwagen als auch für leichte und schwere Nutzfahrzeuge. Eine besondere Bedeutung kommt dabei dem **Sonderfahrzeugbau** sowie den **Auf- und Ausbauten** zu. Die Region setzt dazu sowohl auf die **Elektromobilität** als auch auf Technologien zur Etablierung alternativer Antriebe, wie z. B. auf der Basis von grünem Wasserstoff.

Ein Schlüssel zum Erfolg wird bei der Entwicklung, Einführung und Etablierung neuer Antriebe und autonomer Fahrsysteme in einer leistungsfähigen **Testung und Prüfung** von Komponenten und Systemen unter virtuellen und realorientierten Testszenarien gesehen. Die Region baut gemeinsam mit der Wissenschaft das Know-how, die Infrastruktur und die Kapazitäten für eine marktorientierte Systemtestung einschließlich eines anwendungsorientierten Engineerings weiter aus und bietet internationalen Herstellern von Fahrzeugen und Systemen eine notwendige Basis für die Verkürzung von Entwicklungszeiten und die Einsparung von Ressourcen.

Für eine sektorenübergreifende Zulieferindustrie entwickelt sich die Wirtschaftsregion auch in anderen **Branchensegmenten**, so z. B. im Maschinenbau, in der Energietechnik, in der Medizintechnik und in der digitalen Wirtschaft nachhaltig weiter. Hier wird insbesondere auf Synergien und auf den Ausbau von Kompetenzen zur Entwicklung und Umsetzung industriebezogener Prototypen und Kleinserien gesetzt. Die Branchenoffenheit ist daher ein Merkmal der Region.

Die MAH-net-Region wird sich in den kommenden Jahren zu einem Hotspot der **Elektronikindustrie** entwickeln. Auf der Basis der bereits bestehenden klein- und mittelständischen Dienstleistungsunternehmen soll bis zum Jahr 2035 eine erste Verflechtung mit der neu anzusiedelnden Groß- und Zulieferindustrie erfolgen. Aus heutiger Sicht sind Zulieferungen und die Umsetzung von Applikationen in Prototypensysteme ein mögliches gemeinsames strategisches Ziel.

3. Mission

Die sektorenübergreifende Zulieferregion – eine gesellschaftliche Aufgabe

Die Akteure des Transformationsnetzwerkes MAH-net arbeiten diskriminierungsfrei und branchenoffen an der Umsetzung ihrer Vision, eine moderne, innovative, flexible und insbesondere sektorenübergreifend agierende Zulieferindustrie der Zukunft zu gestalten, die eine soziale und marktwirtschaftliche **Kooperation über die gesamte Wertschöpfungskette** pflegt und der gesellschaftlichen Verantwortung einer **ressourcen- und klimaschonenden Handlungsweise** umfassend gerecht wird. Der Träger des Netzwerkes ist der Sachsen-Anhalt Automotive e.V. unter Mitwirkung aller Partner, die sich der Vision und Mission des Bündnisses verpflichtet fühlen. Die Akteure bekennen sich zum regionalen und zum europäischen Wirtschaftsstandort. Sie bauen zudem ihre **internationalen Handels- und Wirtschaftsbeziehungen** zur vorteilhaften globalen Vernetzung mit der Weltwirtschaft systematisch aus.

Die zielgerechte Realisierung der Vision soll in drei Phasen: a) mit einer initialen Entwicklung und Einführung der Strategie des MAH-net bis Mitte des Jahres **2025**, b) mit einer folgenden marktorientierten Etablierung bis zum Jahr **2028** sowie c) mit einem langfristigen strategischen Ausbau der Wirtschaftsregion bis zum Jahr **2035** erfolgen. Allen Beteiligten ist bewusst, dass infrastrukturelle, innovative und neue marktbezogene Prozesse konsequent und nachhaltig zu gestalten sind, aber auch einen langen Atem bis zum Erreichen signifikanter Erfolge für die gesamte Region benötigen. Jedem Mitwirkenden bleiben dabei seine eigenen gestalterischen und unternehmerischen Entscheidungen unbenommen. Sie werden durch die Netzwerkstruktur weder abgelöst noch fremdbestimmt verantwortet.

Als eine wesentliche Grundlage setzt die Region auf einen stringenten Ausbau der **ingenieurwissenschaftlichen Kompetenzen**, um mit dem sektorenübergreifenden Anspruch jederzeit ein fach- und sachgerechter Wirtschaftspartner für Dritte zu sein. Im Kern der automobilen Branche wird dabei nicht davon ausgegangen, dass dies nur unter direkter Mitwirkung eines oder mehrerer OEMs in der Wirtschaftsregion gelingen kann. Daher wird ein Fehlen signifikanter OEM-Standorte in der Region nicht ausschließlich als ein möglicher Nachteil thematisiert, sondern insbesondere das Handeln auf überregionale Kooperationen proaktiv ausgerichtet.

Hingegen werden die jüngsten Investitionsentscheidungen zur Ansiedlung eines Global Players und OEM der Elektronikindustrie die gesamte Region in ihrer gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Struktur nachhaltig verändern. MAH-net erkennt die potenziellen Chancen einer solchen Veränderung und arbeitet daran, die sich ergebenden Vorteile auch für die **klein- und mittelständischen Unternehmen** der Region wirtschaftlich nutzbar zu machen und mögliche Risiken für die Akteure der Region zu erkennen bzw. zu begrenzen. Gerade dieser Aspekt bedingt eine Langfriststrategie über die Etablierungsphase - also über das Jahr 2028 - hinaus.

Auch wenn der Einsatz modernster Automatisierungslösungen und Digitalisierungsstrategien eine zwingende Voraussetzung für die Zielerreichung ist - und u. a. Methoden künstlicher Intelligenz immer leistungsfähiger werden, bleibt der **Mensch das wichtigste Wesen** für die Gestaltung des regionalen Lebensraumes. Die Realisierung gesunder Arbeits- und attraktiver Lebensbedingungen für die ganze Familie sowie eine offene und tolerante Gesellschaft stellen eine zentrale Aufgabe dar, der sich die Akteure des MAH-net im besonderen Maße widmen.

4. Core Value

Regionale Transformation – von Menschen für Menschen

Eine Umsetzung der arbeitsintensiven Mission des Transformationsnetzwerkes zur Erreichung der wichtigen Ziele der Vision basieren auf hohen gesellschaftlichen Werten:

MAH-net übernimmt Verantwortung. Die Region des MAH-net weiß um die besondere Aufgabe der Gestaltung des Lebensumfeldes der in ihr wohnenden, arbeitenden, auszubildenden, lernenden und sich erholenden Menschen und unterstützt auch durch ehrenamtliches Wirken die Realisierung der Aufgaben. Trotz ambitionierter Ziele u. a. in der Automatisierung und der Digitalisierung bleibt der Mensch im Mittelpunkt.

MAH-net ist kommunikativ. Die MAH-net-Region entwickelt sich - geprägt durch kurze Wege zwischen allen Beteiligten der Gesellschaft - zu einer Kommunikationsregion, in der übergeordnete Herausforderungen kooperativ und marktorientiert gelöst werden, aber in den unternehmerischen Bereichen ausreichend Individualität garantiert, um im Sinne einer sozialen Marktwirtschaft die unternehmerischen Chancen gezielt wahrnehmen zu können. Die Eigeninitiative für den Markt wird gestärkt.

MAH-net strahlt Fortschritt aus. Die Alleinstellung der Wirtschaftsregion des MAH-net besteht neben der inhaltlichen Ausrichtung insbesondere in der stringenten funktionalen Verknüpfung der Industrie- und Wissenschaftspartner in nicht zu trennenden Innovations- und Wertschöpfungsnetzwerken, deren Schnittstellen auf eine marktkonforme Umsetzung ausgelegt sind. Der Transformationsprozess vom branchenbezogenen automobilen Problemlöser zu einem sektorenübergreifenden Innovationstreiber ist besonders herausfordernd und basiert auf höchster Flexibilität, Qualifizierung und Fachkompetenz der Menschen in der Region. Er orientiert sich am Grundgedanken eines One-Stop-Shops: vom Erstkontakt, über die Innovationsentwicklung, die Fachkräftegenerierung, die Prototypenerstellung, die Produktrealisierung bis hin zur Markteinführung für eine Etablierung neuer Produkte, Verfahren und Dienstleistungen. Auf diese Weise sollen auch die Voraussetzungen für eine weitere Ansiedlung modernster Industrie geschaffen werden.



Abb. 4: Core Value des MAH-net

5. SWOT-Analyse

Eine Zulieferregion mit Handlungsbedarf

Eine umfassende Analyse der IST-Situation wurde durch Umfragen, Experteninterviews und umfangreiche Auswertungen von Wirtschafts- und Regionaldaten vorgenommen. Dabei wurde neben den Erfahrungen aus mehr als zwanzig Jahren Netzwerkarbeit auf Expertise von Externen zurückgegriffen, welche Wirtschaftsanalysen in Regionalstrukturen bereits für angrenzende Regionen erstellt haben. Im Ergebnis des ersten Strategieprozesses ist mit der Studie des Chemnitz Automotive Institute (CATI) in [1] ein zentrales Arbeitsinstrument entstanden.

Ein Ausgangspunkt für die Erarbeitung einer Analyse und der Entwicklung einer Strategie für die MAH-net-Region stellte zunächst die Erfassung der Wirtschaftsstruktur und deren Betroffenheit in der zu analysierenden Region dar. Dazu wurden neben der Erstellung von Unternehmenslisten einschließlich Wissenschaftseinrichtungen der Region mit bekanntem Automobilbezug von Beginn an auch angrenzende, in der Region ansässige Branchen einbezogen, bei denen eine Mitwirkung und Teilhabe im Transformationsprozess erwartet wurde. Die Analyse von Sekundärdaten und regionalen Erfassungen erfolgte mit wissenschaftlichen Methoden durch CATI. Im Ergebnis wurde in [1] eine Analysegruppe von 140 Unternehmen unterschiedlicher Größe und Marktanteile bzw. Marktsegmente für die weiteren Untersuchungen erstellt. Ein weiteres wesentliches Instrument für die Erstellung eines ersten Strategieentwurfs war der Dialog mit den erweiterten Stakeholdern der regionalen Branche. Neben den unmittelbar betroffenen Unternehmen, die teils in Online-Befragungen und Expertengesprächen eingebunden wurden, wurden auch Multiplikatoren, wie Vertreter von Verbänden (Arbeitgeberverbände, Gewerkschaften), Industrie- und Handelskammer, aber auch Verwaltung (Landräte, Bürgermeister) betroffener Kommunen und Landesministerien (Wirtschaft, Wissenschaft, Soziales) in den Dialog zu künftigen Anforderungen für die Transformation eingebunden. Gerade die unmittelbare Einbindung von Verbänden und Verwaltung stellt eine neue Qualität der Netzwerkarbeit für die Strategieentwicklung und die weitere Umsetzung dar. Erste Ableitungen aus den Analysen wurde in Einzelgesprächen mit Vertretern der Industrie und Wissenschaft diskutiert. Die Hinweise aus den Expertengesprächen flossen in die Handlungsempfehlungen der Studie in [1] und die Erarbeitung des vorliegenden Strategieentwurfs ein. Die Stakeholder zeigten dabei ein hohes Interesse an der gemeinsamen Gestaltung des Transformationsprozesses.

Betrachtet man nun zunächst die Ausgangssituation nach [1], ergibt sich folgendes allg. Bild:

Das Verarbeitende Gewerbe spielt in der Wirtschaftsregion eine zentrale Rolle. Etwa 35% der Betriebe und Beschäftigten im Verarbeitenden Gewerbe von Sachsen-Anhalt sind in der betroffenen MAH-net-Region tätig. Das sind fast 500 Betriebe mit ca. 48.700 Beschäftigten. Jedoch sind dem Wirtschaftszweig 29 (Herstellung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeugteilen) lediglich 4.000 Beschäftigte, davon in der MAH-net-Region ca. 1.700 Beschäftigte, zu zuordnen, wobei der höchste Anteil im Salzlandkreis vorzufinden ist. Signifikant ist, dass etwa ein Drittel der Betriebe des Wirtschaftszweiges 29 auf die Herstellung von Karosserien, Aufbauten und Anhängern (WZ 29.2) entfällt. In [1] wird weiter ausgeführt, dass die Automobilindustrie ihre Produktion in hohem Maße aus Vorleistungen diverser Wirtschaftszweige des Verarbeitenden Gewerbes und des Dienstleistungsbereiches bezieht. Die Studie in [1] kommt nach Analyse der

Sekundärdaten daher zu dem Schluss, dass in der MAH-net-Region mindestens 231 Betriebe mit 23.200 Beschäftigten in den relevanten Vorleistungsbranchen und im Wirtschaftszweig 29 tätig sind. Das sind nahezu 50% der Beschäftigten im Verarbeitenden Gewerbe der MAH-net-Region. Laut [1] liegt der Schwerpunkt dabei im Maschinenbau sowie der Metallherzeugung/-bearbeitung und der Herstellung von Metallzeugnissen. Eine besondere Bedeutung kommt dabei dem Landkreis Harz zu, da dort ca. 40% der Betriebe und Beschäftigten der potentiellen Vorleistungsbranchen der MAH-net-Region tätig sind. Besonders erwähnenswert ist, dass die relevanten Betriebe nicht in Gänze für die Automobilwirtschaft tätig sind. Eine quantitative Bewertung in [1] ergab, dass etwa 100 Unternehmen mit ca. 10.000 Beschäftigten in der MAH-net-Region vom automobilen Strukturwandel betroffen sein dürften.

Ein zweiter relevanter Aspekt aus der Auswertung der Sekundärdaten in [1] soll hier aufgeführt werden. Er betrifft das Fachkräftepotential im Zusammenhang mit der Auspendlerbilanz der Region. In der Studie heißt es dazu: „Die Auspendlerbilanz in der Automobilindustrie im engeren Sinn (WZ 29) ist dramatisch. Von den 11.500 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten dieses Wirtschaftszweiges mit Wohnort in Sachsen-Anhalt pendeln 7.900 Beschäftigte zur Erwerbstätigkeit in andere Bundesländer. Dies entspricht einer Auspendlerquote von 68 %. Mehr als zwei Drittel der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Automobilindustrie mit Wohnort in Sachsen-Anhalt pendelt zur Arbeit in ein anderes Bundesland.“ Die MAH-net-Region ist davon wesentlich betroffen. Die Studie [1] kommt zu dem Schluss, dass die Landkreise Börde und Harz überdurchschnittlich betroffen sind, wobei die Mehrzahl der Auspendler sich nach Niedersachsen orientieren.

Im Ergebnis der Auswertung der Sekundärdaten und einer Analyse der automobilrelevanten Unternehmen der Region erfolgte in [1] eine Befragung und Expertengespräche relevanter Stakeholder der MAH-net-Region. Die erzielten Rückläufer lassen laut [1] den Schluss zu, dass ca. 65% der Unternehmen in den kommenden 2..3 Jahren Investitionen an ihrem Standort planen, die Hälfte von einer Umsatzsteigerung ausgeht und knapp 40% auch eine Zunahme der Beschäftigtenzahlen erwartet. Als strategische Handlungsfelder der kommenden Unternehmensentwicklung wurden insbesondere auf „Automatisierung / Digitalisierung“ sowie „Produktentwicklung“ fokussiert. Bei den neuen Anforderungen an die künftige Kompetenzentwicklung haben explizit die Mischbauweise (Materialmix) sowie die damit verbundenen neuen bzw. angepassten Fertigungsverfahren die deutlich höchste Priorität für die befragten Unternehmen.



Abb. 5: Ausgewählte Aspekte der SWOT-Analyse

Auf der Basis der Analyse von Sekundärdaten, Unternehmensanalysen und einer Online-Befragung in [1] wurde in der Studie eine umfassende SWOT-Analyse durchgeführt, aus der nachfolgendes abgeleitet werden kann:

Stärken der Region. MAH-net liegt in Mitteldeutschland und damit in zentraler europäischer Lage mit einer guten Anbindung an die wichtigen überregionalen Logistikachsen. Grundlegende Infrastrukturvoraussetzungen für ein weiteres Wirtschaftswachstum sind gegeben und werden in der Region ggf. bedarfsgerecht ausgebaut. Jüngste Investitionsentscheidungen zu Großansiedlungen, wie z. B. in Magdeburg und Halberstadt, verdeutlichen die auch von außen wahrgenommenen Stärken. Die automobiler Zulieferregion weist einen materialbasierten Schwerpunkt in der Metallverarbeitung aus. Es bestehen insbesondere eine Aluminiumkompetenz einschließlich des Recyclings. Die klein- und mittelständischen Betriebe der Branche bieten auch verschiedene Dienstleistungen im Vorrichtungs-, Prototypen- und Formenbau, aber beispielsweise auch bei der Oberflächenbeschichtung, an. Die bestehenden Leichtbaukompetenzen schließen den Sonderfahrzeugbau bzw. die Auf- und Ausbauten ein. Die Produktschwerpunkte liegen in den Bereichen Fahrwerk, Antrieb und Karosserie. Das wissenschaftliche Umfeld bietet sowohl die Grundlagen- als auch die angewandte Forschung, wobei interdisziplinäre Kooperationen, auch zwischen Forschung und Industrie, eine etablierte Handlungsweise ist. Die Forschungsschwerpunkte der Wissenschaftseinrichtungen korrelieren weitgehend mit dem Fokus der Industrie. Besonders hervorzuheben ist die umfassende Bereitstellung von Forschungsinfrastruktur in der Region für eine unmittelbare Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zur Generierung und Weiterentwicklung neuer Produkte und Verfahren.

Schwächen der Region. MAH-net ist geprägt von einer überwiegend kleinteiligen Wirtschaftsstruktur der Branche, wobei die unternehmerische Dichte begrenzt ist. Somit verbleibt die Zulieferindustrie in einer überschaubaren Größe, in der es schwerfällt, über mehrere Stufen der Wertschöpfungskette hinweg stabil und nachhaltig regionale Lieferbeziehungen aufzubauen. Eine hohe Anzahl von Fachkräften pendelt für ihre alltägliche berufliche Arbeit aus der Region aus und steht damit den regionalen Unternehmen auf dem in den nächsten Jahren weiter schärfer umkämpften Arbeitsmarkt zunächst nicht zur Verfügung. Zudem ist die Vielfalt von Angeboten in den unterschiedlichen Marktsektoren der Branche außerhalb des Metalls nicht ausgeprägt. So sind beispielsweise kaum Fertigungskapazitäten im Bereich nachhaltiger Materialien und wenige Produkte bzw. Kompetenzen für Interieur sowie Elektrik / Elektronik vorhanden. Das führt auch zu einer fehlenden Kompetenz für Funktionsintegrationen in der Elektronik. Auch existieren keine Unternehmen, die maßgeblich im Bereich Software-defined Car tätig sind. Eine geringe Anzahl von Unternehmen weist Kompetenzen für elektrische Antriebe, hier z. B. speziell für E-Motore und Batterie, aus. Die eigenständige Entwicklungstätigkeit der Unternehmen auf regionaler Ebene hat sich in den letzten Jahren nicht maßgeblich verbessert und ist weiterhin zu gering. Auch entstehen derzeit zu wenige Start-ups, die einen entscheidenden Beitrag zur Transformation der Branche bzw. in die Branche hinein leisten können.

Chancen der Region. Die im Rahmen des MAH-net-Projektes durchgeführten Befragungen zeigen auf, dass insbesondere die klein- und mittelständischen Unternehmen der regionalen Branche eine hohe Bereitschaft für die Erschließung neuer Geschäftsfelder besitzen. Neben den sich verändernden automobilen Märkten werden die Potentiale für Zulieferunternehmen der

Region u. a. in der Logistik, in der Kreislaufwirtschaft sowie mit den strukturverändernden Neuansiedlungen in der Elektronik und Softwareentwicklung gesehen. Ein gezielter Wissenstransfer zur Industrialisierung von Forschungen kann dabei einen entscheidenden Ausgangspunkt bilden und notwendige Impulse für Gründungen von Start-ups setzen. Laut Studie [1] bestehen die Chancen in der Transformation der Wirtschaft aber auch auf der Grundlage bereits vorhandener Kompetenzen, so z. B. im Fahrwerk mit innovativen Lenksystemen, im Antrieb bezüglich der Fertigung von Neuteilen für Elektromotoren sowie in neuen Materialverbindungen für das Thermomanagement von Batterien. Die Leichtbaukompetenzen können für neue Marktsegmente bzw. eine Ausweitung des Marktanteils, z. B. für Aufbauten von leichten Nutzfahrzeugen und Sonderfahrzeugen sowie Transportbehältnissen, genutzt werden.

Risiken der Region. Die regionale Zulieferindustrie des MAH-net weist eine hohe Abhängigkeit von Verbrenner-Technologien auf. Setzt sich die Marktentwicklung mit der Transformation in eine überwiegend batteriebetriebene Elektromobilität nachhaltig fort, drohen mittelfristig empfindliche Arbeitsplatzverluste. Wird keine Kompensation u. a. aus Bestandszuwächsen in Wachstumsfeldern - wie z. B. im Interieur sowie in der Elektrik / Elektronik - aufgebaut, ist eine Schrumpfung der heutigen Automobilwirtschaft in der Region nicht zu vermeiden. Neben diesen globalen, aus den Markttrends abgeleiteten, Risiken bestehen ernst zu nehmende spezifische Risiken der Region u. a. hinsichtlich hoher Kostenbelastungen für die teils energieintensiven Industriebereiche der Metall- bzw. Aluminiumverarbeitung, in der teilweise mangelnden Diversifikation der Kundenstruktur bzw. möglicher Mitarbeiterfluktuationen aus Bestandsunternehmen zu Neuansiedlungen. Will man den erkannten Risiken entgegenwirken, ist eine Bereitschaft zur Veränderung sowie deren umfassende Organisation mit allen Stakeholdern der regionalen Transformation unerlässlich. Das schließt die Schaffung weiterer infrastruktureller Voraussetzungen ein.

Besonderheiten der Region. Die Automobilwirtschaft der MAH-net-Region wird nicht durch einen ortsansässigen OEM geprägt. Jedoch sind wichtige Standorte verschiedener OEMs in unmittelbarer geographischer Nähe vorhanden. Nur wenige größere automobiler Zulieferer halten ihren Stammsitz in der Region. Die regional prägenden kleinen und mittelständischen Unternehmen haben sich in der Vergangenheit als flexibel und durchaus robust bei Marktanpassungen und Krisen gezeigt. Für eine Bewältigung der noch erwarteten Veränderungen in der Branche existiert jedoch keine ausreichende Masse an Unternehmen und Entwicklungseinrichtungen, die diesen Prozess der Transformation für die Region aus sich heraus allein steuern kann. Die Neuansiedlung des Global Player INTEL lässt eine weitere massive Veränderung der Wirtschaftsstruktur der Region erwarten. Die Stakeholder der automobilen Transformation der MAH-net-Region betrachten diese Veränderung als eine einmalige Chance, aber auch als ein nicht unerhebliches Risiko für ihr eigenes Handeln. Mit den Unsicherheiten, welche Auswirkungen beide parallel verlaufenden Strukturwandelprozesse - und zu welchem Zeitpunkt - auf das reale Leben und Arbeiten in der Region haben werden, muss die Region umgehen lernen.

Auch wenn im nachfolgenden Abschnitt strategische Handlungsempfehlungen für eine Transformation abgeleitet werden, ist eine Verstärkung des Dialogs zur weiteren Schärfung und stetigen Optimierung der SWOT-Analyse im Netzwerk vorzusehen.

6. Handlungsempfehlungen

Nutzung der ausbaufähigen Basis für eine angepasste Zulieferregion

Letztlich haben alle erkannten Chancen und Handlungsansätze eine grundlegende Basis. Sie erfordern eine Innovationstätigkeit, eine enge Kooperation mit der Wissenschaft sowie eine aktive Gestaltung der Wertschöpfungsnetzwerke.

Im Rahmen der bereits zitierten Studie [1] wurden in den Kategorien Bestandssicherung, Bestandserweiterung, Neue Komponenten für künftiges Wachstum und Standortentwicklung grundlegende Handlungsempfehlungen für die weitere Entwicklung der MAH-net-Region diskutiert und abgeleitet.



Abb. 6: Wichtige Aspekte der Handlungsempfehlungen

Folgende Schwerpunkte lassen sich daraus entnehmen:

Bestandssicherung in der Region. Eine Online-Befragung weist eine hohe Bereitschaft der Bestandsunternehmen aus, sich neue Geschäftsfelder zu erschließen. Die Kleinteiligkeit in der Wirtschaftsstruktur begrenzt jedoch die Innovationsfähigkeit der Unternehmen. Daher wird eine Fortsetzung der Unterstützung und Netzwerkbegleitung von kleinen und mittleren Unternehmen empfohlen. Zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der regionalen, Aluminium verarbeitenden Industrie sollte ein Maßnahmenplan eines Aluminiumbündnisses Sachsen-Anhalt erstellt werden. Der Nukleus dafür liegt in der Harzregion. Um die zukünftigen Anforderungen einer Gewichtsreduzierung im Fahrzeug und der Optimierung von Ressourcen sowie von Kosten marktgerecht bedienen zu können, ist eine Kompetenzerweiterung im Bereich des Materialmixes empfohlen. Damit verbunden sind notwendige Erweiterungen in den Fertigungs-, Füge- und Prüfverfahren, aber auch die Anpassung und Qualifizierung des bestehenden Produkte- und Fertigungsspektrums auf neue Bauteile, z. B. in den Bereichen Karosserie und Antrieb. Die erarbeitete Studie [1] stellt zudem die Weiterentwicklung elektromechanischer Bauteile und Komponenten im Fahrwerksbereich, z. B. für innovative Lenksysteme mit x-by-wire-Technologien, als ein lohnendes Ziel der Region heraus.

Bestandserweiterung in der Region. In der weiteren strategischen Ausrichtung sollte geprüft werden, welche Bedeutung die Nutzung der Leichtbaukompetenzen für das Fahrzeugsegment der leichten Nutzfahrzeuge in der Region einnehmen kann. Funktioneller Leichtbau kann sich dabei auf Antrieb, Fahrwerk sowie Auf- und Ausbauten beziehen. Teils damit verbunden kann

auch ein Kompetenzaufbau für neue Materialverbindungen in Elektrofahrzeugen, z. B. für das Thermomanagement, betrachtet werden. Eine Kompetenzerweiterung im Bereich der Elektromotoren als Antrieb, ggf. in Kombination mit Fahrwerksystemen, könnte den Branchensektor der Sonderfahrzeuge u. a. in Nischenmärkten ergänzen. Zum anderen kann mittels Technologiekoooperationen auch ein Einstieg in die Funktionsintegration von Elektronik in Materialien und Oberflächen gelingen. Diese verschiedenen Ansätze sollen zu einem ersten Konzentrationspunkt führen, der im sich fortsetzenden strategischen Prozess ausgekleidet und angepasst werden muss. Eine Kooperation mit und ein Wissenstransfer aus dem Forschungsschwerpunkt Elektronik erscheint dafür unerlässlich. Darüber hinaus ist im MAH-net mittelfristig zu prüfen, inwieweit im Marktsegment des Interieurs neue Chance entstehen können, die bereits auf vorhandenen Kompetenzen aufbauen. Vorgeschlagen wird dafür beispielsweise der Bereich der Materialbeschichtung für metallische Oberflächen im Cockpit. Reine Verdrängungsangebote im Marktwettbewerb werden als strategischer Ansatz hingegen nicht empfohlen.

Neue Komponenten für künftiges Wachstum. Im Ergebnis der Bestandsaufnahme und einer SWOT-Analyse der Zulieferregion MAH-net sowie einer Online-Befragung, Experteninterviews und Gesprächen mit dem MAH-net-Management werden in der Studie [1] sechs Empfehlungen für die Entwicklung neuer Kompetenzen gegeben. Entsprechend den EU-Vorgaben zur Kreislauffähigkeit von Materialien und Produkten wird zum einen vorgeschlagen, mittel- bis langfristig Kompetenzen zur Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen und Naturfasern im Automobil aufzubauen. Derartige Ansätze sind der Region nicht fremd, jedoch konnte eine Industrialisierung in der Vergangenheit nicht erreicht werden. Zum anderen wird angeregt, eine Analyse von Schnittmengen zum außerhalb der MAH-net-Region liegenden Kompetenzschwerpunkt Chemie in Sachsen-Anhalt in Bezug auf Batterietechnologien und Recycling vorzunehmen. Das Cluster MAHREG Automotive sowie die Leitmarktstrategie des Landes Sachsen-Anhalt können eine Basis für diesen interdisziplinären Ansatz bilden. Ein anderer Komplex betrifft die Kompetenzentwicklung zur Digitalisierung im Produkt und Prozess, der ebenso netzwerkbezogene Angebote zur Unterstützung insbesondere der klein- und mittelständischen Unternehmen erfordert. Damit verbunden sollte auch eine Herausbildung von Synergien mit dem regionalen Forschungsschwerpunkt New Mobility erfolgen, der sich u. a. modernen Entwicklungsstrategien unter Einsatz von Realtestung und Simulation für kürzere Entwicklungszeiten widmet. Auch im Zusammenhang mit den beiden letztgenannten Empfehlungen zur Digitalisierung und Forschungskoooperation ist die in der Studie gegebene Anregung von Interesse, die überregionale Kooperationen zu konkretisieren. Vorgeschlagen wird u. a. eine Ausweitung der CHIM-Kooperation - eine Zusammenarbeit der Ingenieurwissenschaften der TU Chemnitz, der TU Ilmenau und der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, eine Intensivierung der Zusammenarbeit der bestehenden Cluster sowie eine verstärkte Kooperation zu ausgewählten Technologiefeldern mit Unternehmensbeteiligungen. Nicht zuletzt wird empfohlen, eine Feasibility-Studie zur Wertschöpfungskette Chip-Produktion für eine Chancenwahrnehmung der Bestandsunternehmen in der Region hinsichtlich der INTEL-Ansiedlung anzustrengen. Dabei können auch Auswirkungen auf mögliche Ansiedlungen im geplanten High-Tech-Park hinsichtlich der Kompetenzanforderungen an die Region und neue Impulse für den Forschungsbereich untersucht werden.

Standortentwicklung in der Region. Marketing und Erfolgskontrolle sind zwei wichtige Aspekte für eine erfolgreiche strategische Gestaltung über einen längeren Prozess hinweg. So kommt die Studie [1] zu der Empfehlung, ein Review des Standort-Marketings der Zulieferindustrie zur Verbesserung der Sichtbarkeit der Kompetenzen und Angebote in Wirtschaft und Wissenschaft für ganz Sachsen-Anhalt, aber insbesondere auch für die vom Transformationsprozess besonders betroffene Region MAH-net durchzuführen. Ein regelmäßiges Monitoring, so die abschließende Handlungsempfehlung, zum Fortschritt und zur Ausgestaltung des gesamten Strukturwandels verbessert die Durchlässigkeit zwischen den einzelnen Branchenschwerpunkten für die Unternehmen der Region.

Auch wenn sich die aufgeführten Handlungsempfehlungen weitgehend auf zukünftige Märkte und Kompetenzen beziehen, sind strategische Ableitungen zur Gestaltung der Rahmenbedingungen zu treffen. Ein Schwerpunkt stellt dabei die Qualifizierung von Mitarbeitenden dar. Im folgenden Abschnitt zu den Schwerpunktzielen wird dies berücksichtigt.

7. Schwerpunktziele

Eine Zulieferregion mit Chancen in Nischen- und Spezialmärkten

Die strategischen Handlungs- und Aktionsfelder des MAH-net werden in den Schwerpunkten:

- **Moderne Arbeitswelten**, u. a. mit Fachkräftesicherung und -gewinnung, Arbeitsplatzgestaltung, Zeitmodellen, aber insbesondere auch in der Regional- und Umfeldentwicklung für attraktive Lebensbedingungen; in der
- **Nachhaltigen Wertschöpfung**, u. a. in Maßnahmen zum Ressourcen- und Klimaschutz, in der Kreislaufwirtschaft und in der Energietechnik, konkretisiert in den Möglichkeiten des Einsatzes recycelter Materialien und untrennbar mit Innovationsentwicklung; sowie in der Gestaltung
- **Regionaler Perspektiven**, verbunden mit Innovationen in Produkte und Verfahren für unterschiedliche und sich wandelnde Branchen und Märkte in aktiver Ausgestaltung der als chancenreich gesehenen Teile des betreffenden Wertschöpfungsnetzwerkes durch marktwirtschaftliche Kooperation;

gesehen. Eine Ist-Analyse sowie die Gespräche mit den Beteiligten in der Startphase des Dialogprozesses haben diese Schwerpunkte als Handlungsrahmen für die weitere Entwicklung der Region bestätigt. Die strategische Aufgabe besteht darin, die Denk- und Handlungsweise zur Gestaltung der Netzwerkplattform durch die in der jeweiligen Entwicklungsstufe abzuleitenden Maßnahmen nicht einzuschränken. So haben bereits die geführten Gespräche mit Landräten und Bürgermeistern als Akteure der Landkreise, Kommunen und Verwaltung das Aufgabenfeld im Schwerpunkt Moderne Arbeitswelten um die Gestaltung der Lebensbedingungen und des Lebensraumes in seinen vielfältigen Facetten maßgeblich erweitert.

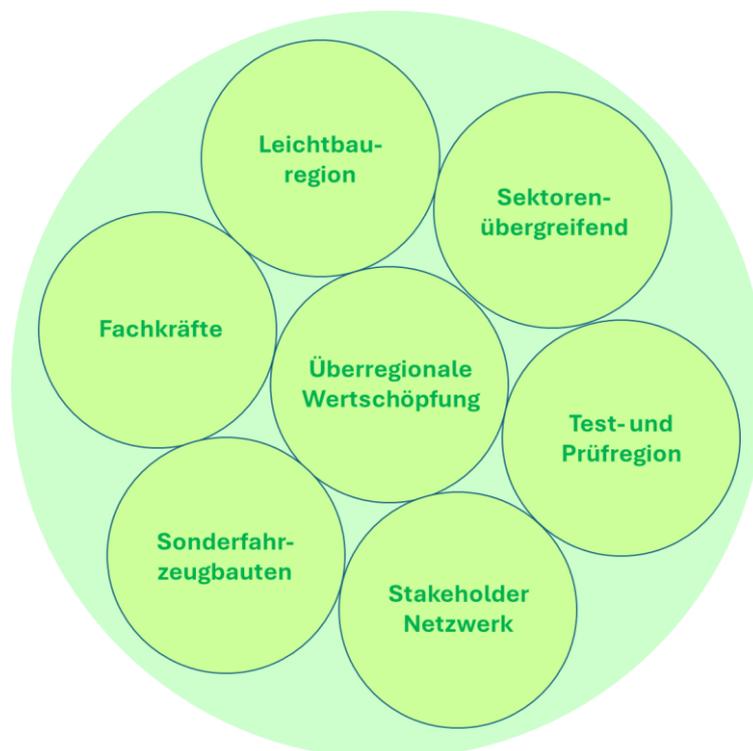


Abb. 7: Schwerpunktziele, zu verbinden mit neuen Technologien und Märkten

Die Schwerpunktaufgabe zur Gestaltung des allgemeinen Handlungsumfeldes des Netzwerkes, der Aufbau der Kommunikationsplattform, des Vorgehens und seiner Regeln sind in der ersten Netzwerkphase bis Mitte 2025 abzuschließen. Dazu gehört auch die beispielhafte Einleitung von koordinierten Maßnahmen unter Einsatz bereits bestehender Ansätze und Projekte. Die Kooperation mit dem Weiterbildungsverbund Automotive Sachsen-Anhalt (WASA) mit konkreten Angeboten an Fertigungsunternehmen der Zulieferindustrie stellt ein solches Einzelziel dar.

MAH-net als Leichtbauregion. Der industrielle Strukturwandel und die gesellschaftliche Zielsetzung des Ressourcen- und Klimaschutzes erhöhen die Bedeutung des Leichtbaus für die Mobilität und andere Branchen. Damit verbunden ist eine notwendige Weiterentwicklung der Leichtbaudenkweise, die einem Strukturwandel gleichkommt. Die Zielsetzung der Region ist es, den Unternehmen in dieser Weiterentwicklung die notwendige Unterstützung für zukünftige Verfahren und Produkte zu bieten (siehe [3]). Die Analyse der Ist-Situation zeigt u. a. auf, dass die Auseinandersetzung mit neuen Materialien - hier auch aus dem Aspekt des Recyclings - gepaart mit den Anforderungen der Automatisierung und der Digitalisierung eine besondere Herausforderung für die Industrie darstellt. In der ersten Netzwerkphase bietet MAH-net im Rahmen des Dialog- und Maßnahmenprozesses eine geeignete Plattform zur Gestaltung von kooperativen Projekten und dem Ausbau von Wertschöpfungsnetzwerken in der Region. In der zweiten Phase bis 2028 soll eine Vernetzung mit der digitalen Wirtschaft erreicht werden, die insbesondere das Thema der Digitalisierung vorantreibt. Ein Beispiel hierfür ist die Einführung eines digitalen Produktlebenspasses, der alle relevanten Informationen eines Produktes (Komponente oder System), beginnend mit dem Grundmaterial / Halbzeug über Fertigungsparameter bis hin zu Recyclingstrategien ausweist. Strategisch langfristig bedeutet dieser moderne Ansatz, die Nachnutzung eines Materials bzw. einer Komponente nach dem ersten Lebenszyklus bereits beim Ersteinsatz vorzubereiten. Das ist bezogen auf die in der Region vorherrschende kleinteilige Industrie besonders herausfordernd. Die Weiterentwicklungsbedarfe im Leichtbau werden mit den Klimazielen korrelieren.

MAH-net als Test- und Prüfregion. Die Region des Transformationsnetzwerkes MAH-net sowie angrenzende Regionalbereiche bieten hervorragende Möglichkeiten für die Testung und Prüfung von Materialien, Komponenten und Systemen. Ein erheblicher Teil ist hierfür auch für die neuen Antriebstechnologien in der Mobilität geeignet. Das strategische Ziel besteht im systematischen Ausbau und Bündelung der Kompetenzen bis zum Ende der zweiten strategischen Umsetzungsphase. Kommerzielle Angebote, professionelle Nutzungsmöglichkeiten von Transfereinrichtungen, wie CCC in Harzgerode oder IKAM in Barleben, sowie die Kompetenzen und gerätetechnischen Ausstattungen der Universität, Hochschulen u. außeruniversitären Einrichtungen der Region sollen zu einem gemeinsamen Leistungsangebot zusammengefasst werden. Von besonderer Bedeutung ist das neu errichtete „Center for Method Development“ (CMD) der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg (OVGU) im Technologiepark Ostfalen (TPO) in Barleben [2]. Das erklärte Ziel des CMD ist die Verkürzung von Entwicklungszeiten durch modernste methodische Forschung und Entwicklung auf der Basis realer und virtueller Test- und Prüftechnologien. Eine enge unternehmerische Kooperation mit der Mobilitätsbranche ist seitens der Forschungspartner explizit gewollt. Das strategische Ziel des MAH-net besteht daher in der Nutzbarmachung der Möglichkeiten für die Region bzw. in der Verknüpfung mit den

zukünftigen Kunden durch regionale Leistungsangebote. Dafür sind in der ersten Phase der Transformation die strukturellen und vertraglichen Rahmenbedingungen mit der OVGU zu erörtern und Angebote der Region für einen Erstbetrieb zu eruieren. Über den Trägerverein Sachsen-Anhalt Automotive e.V. wird eine aktive Mitwirkung in der Betreiberstruktur, ggf. bis hin zu einer Beteiligung an einer Betriebsgesellschaft des CMD, mit der Universität verhandelt.

MAH-net als Kompetenzträger für Sonderfahrzeugbauten. In den letzten Jahren konnten die Kompetenzen in der Region für die Entwicklung und Fertigung von Sonderfahrzeugen sowie für Auf- und Ausbauten von Fahrzeugen - hier insbesondere im Logistik- und Nutzfahrzeugbereich - ausgebaut werden. Die der Strategieentwicklung vorangestellte Ist-Analyse hat diese Tendenz bestätigt. Die Kompetenzen bedienen in der Regel Nischenmärkte, die ein hohes Spezialwissen, eine hohe Flexibilität und eine gute Markteinschätzung für neue Trends erfordern. Für die zumeist klein- und mittelständischen Unternehmen ergeben sich hier insbesondere auch Chancen zum Einstieg in die Elektromobilität. Die Verstetigung gerade des letztgenannten Aspekts erfordert abhängig von der weiteren Trend- und Marktentwicklung eine Langfriststrategie, die auf alle drei Handlungs- und Aktionsfelder zurückgreifen können muss. Dabei ist in der ersten Phase der Strategieumsetzung zu prüfen, inwieweit die dafür erforderlichen Wertschöpfungsnetzwerke regional ausgebaut werden können. Insoweit sich dies auch in relevanten Marktchancen niederschlägt, sind in der zweiten Phase zentrale Alleinstellungsmerkmale zu entwickeln, die eine weitere positive Marktetablierung mit einer manufakturähnlichen Fertigung in einem Hochlohnland wie Deutschland gewährleistet. In der dritten Phase bis zum Jahr 2035 kann dann eine Ausweitung mit mittleren Seriengrößen angestrebt werden.

MAH-net hat die Fachkräfte im Fokus. Die Weiterentwicklung des Leichtbaus, die Wahrnehmung von Chancen des sich durch die Transformation in seiner Bedeutung stark entwickelnden Sektors der Testung und Prüfung neuer Komponenten, Systeme und Produkte und auch die Bedienung von Nischen- und Spezialmärkten, wie es u. a. durch einen Sonderfahrzeugbau gegeben ist, erfordern Fachkräfte - nicht nur im ingenieurtechnischen Bereich - die bereit sind, mit hoher Verantwortung und Leistungswillen für die weitere wirtschaftliche Entwicklung der Region einzustehen. Das betrifft das gesamte Spektrum, von den Führungskräften - als Unternehmer oder angestellt - bis hin zu einfachen Unterstützungsleistungen, z. B. im mehrschichtigen Produktionsbereich. Das erklärte Ziel des MAH-net ist es unter Einbeziehung aller Partner, in der ersten Strategiephase durch Dialog und Maßnahmen die bestehenden Projekte und Konsortien, die sich um Aus- und Weiterbildung, um strategische Ausrichtung von Ausbildungsgängen in der Berufs- und Meisterausbildung sowie im Hochschulstudium kümmern, für die Beteiligten des Netzwerkes nutzbar zu machen. Diese Aufgabe gilt als besonders schwierig, da in den Unternehmen unterschiedliche Bedarfe, Modelle und Umsetzungschancen bestehen. In der zweiten Strategiephase bis 2028 sollen insbesondere Modelle entstehen, wie für Fachkräfte ein verstärkter Zuzug in die Region ermöglicht wird. Damit soll erreicht werden, dass das Verhältnis von Ein- und Auspendlern in der Region gesundet und so für einen gegenseitigen Kompetenzaustausch mit anderen Wirtschaftsregionen sorgt. Kein Berufsschüler, Jungfacharbeiter, Meister, Hochschulabsolvent oder langjähriger Fachspezialist etc. soll die Region verlassen müssen, weil er keinen adäquaten Arbeitsplatz findet. Ein besonderes Augenmerk soll auf die Unterstützung von Ansiedlungs- und Erweiterungsinteressen überregionaler Inge-

nieurdienstleister mit direktem Bezug zu den OEMs gelegt werden. Die erforderliche Umfeldgestaltung mit Wohnraum, Kinderbetreuung, Schulbildung, Kulturangeboten, Freizeitgestaltung etc. ist hierbei explizit in das Handlungs- und Aktionsfeld des MAH-net eingeschlossen.

MAH-net als sektorenübergreifende Zulieferregion. Nur wenn es gelingt, die zuvor aufgeführten Schwerpunktziele in ihrer Umsetzung schrittweise erfolgreich zu bedienen, wird es möglich sein, systematisch eine Erweiterung der Region als zuverlässiger und signifikanter Zulieferer für weitere Branchen zu entwickeln. Die Fachkräfte, die Kompetenzen über die gesamte Wertschöpfung, die gerätetechnische und logistische Infrastruktur sowie der gesellschaftliche Wille in der Region sind erforderlich, um eine Erweiterung des Branchenspektrums im Rahmen der allgemeinen Transformation der Industrie anzugehen. Dabei startet die Region nicht von Null. Es existieren bereits ausgewählte erfolgreiche Marktbeteiligungen in der erweiterten Mobilität, in der Energietechnik, in der Medizintechnik usw. Transformation bedeutet hier, die Kompetenzen darauf neu auszurichten, Chancen gemeinsam wahrzunehmen und die Angebote aus der Region in eine ausreichend kritische Masse zu heben, dass die Region als solche auch wahrgenommen wird.

In diesen Kontext fallen auch die möglichen Chancen im Rahmen der INTEL-Ansiedlung und deren unmittelbaren Zulieferer in Magdeburg. In den kommenden Jahren steigt die Anzahl der in den Fahrzeugen erforderlichen Halbleiter stark an. Auch wenn die in Magdeburg potenziell in Zukunft hergestellten Chips nicht das gesamte Spektrum der Halbleitertypen für Fahrzeuge abdecken, ist der Standort entscheidend für die allgemeine Lieferfähigkeit von Halbleitern in Europa. Wie in Bezug zu den anderen Branchen gilt auch hier, dass die Zulieferregion mit einzelnen kleinen Unternehmen der Elektronikfertigung u. a. in der automobilen Industrie aktiv ist. Das Netzwerk MAH-net sieht die immensen Chancen dieser Ansiedlung, nimmt aber auch die Sorgen und möglichen Risiken für die regionale Industrie wahr. Eine zentrale Aufgabe für die ersten beiden Strategiephasen ist daher der Dialog und das Ausloten der möglichen Kooperationen auf allen Ebenen und mit allen Interessensgruppen. Dabei spielt nicht ausschließlich die kommerzielle Zulieferstruktur eine Rolle, sondern eben auch das gesellschaftliche Umfeld und die Gestaltung der Infrastruktur. Gelingt ein Miteinander der Industrien und Branchen und profitieren diese auch voneinander, ist eine facettenreiche Wirtschaftsentwicklung der Region zu erwarten. In der Langfriststrategie des MAH-net stehen dabei Angebote für Prototypenrealisierungen und Applikationen in Frühphasen der Anwendungen im Fokus.

MAH-net verbindet die Region. Eine sektorenübergreifende Zulieferindustrie erfordert kurze Wege zur Wissenschaft, zur Politik, zur Verwaltung mit Genehmigungsbehörden und zu den Kommunen der Region. Die Verbindung zwischen Wissenschaft und Wirtschaft ist im Cluster MAHREG Automotive über viele Jahre der Netzwerkarbeit aufgebaut worden und soll weiter intensiv gepflegt werden. Dabei ist zu erwarten, dass neue Disziplinen, die bisher noch nicht so intensiv mit automobiler Industrie in Verbindung standen, neu heranzuführen sind. Dieser Aufgabe stellt sich das Netzwerk im Rahmen des Handlungsfeldes der Regionalen Zukunftsperspektiven. In diesem Rahmen bestehen auch kurze Wege zwischen Netzwerk und der Landespolitik, zu den Verbänden der einzelnen Interessensgruppen und zu den Kammern. Diese Allzeitaufgabe wird kontinuierlich fortgesetzt. Bedarfsgerecht soll die Verbindung zu Genehmigungsbehörden aufgebaut werden, um im Rahmen möglicher Investitionen in neue Standorte,

Technologien oder wirtschaftliche Kreisläufe etc. hier ebenso kurze und effiziente Wege aufzeigen zu können. Welche Schwerpunkte dies betrifft, muss im Laufe der Netzwerkarbeit herauskristallisiert werden.

Einen eigenständigen Aspekt stellt der allgemeine Bürokratieabbau dar. Die unternehmerischen Beteiligten des Netzwerkes führen diesen Punkt wiederholt zur Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit an. Dabei werden beispielsweise starre Strukturen bei der Berufsausbildung oder der Fachkräftesicherung bzw. -gewinnung angeführt. MAH-net wird sich hierbei auf bereits bestehende Aktivitäten der Verbände, Kammern und Administration stützen und deren Expertise einbinden. Gleiches gilt für grundlegende Fragen der Digitalisierung von Verwaltung, Genehmigungsprozessen und behördlichen Anträgen.

MAH-net verbindet über die Region hinaus. Die regionale Wertschöpfung in einer sektorenübergreifenden Zulieferindustrie kann nur gelingen, wenn die Aktivitäten zu Innovationen, zu nachhaltiger Wertschöpfung und zu den modernen Arbeitswelten über die Region hinaus gelebt und bekannt gemacht werden. Daher verknüpft sich MAH-net zunehmend mit den übrigen Transformationsnetzwerken und -hubs, tauscht sich aus, lernt voneinander und leitet positive Aspekte für die eigene Region ab. Dabei grenzt sich das Netzwerk klar vom unmittelbaren kommerziellen Geschäft der unternehmerischen Beteiligten im regionalen, nationalen und internationalen Markt ab und leistet in dieser Hinsicht nur Unterstützungsleistungen zur Kooperation und zur peripheren Gestaltung des regionalen Wirtschaftsraumes.

8. Strategische Aktionsplanung

Fokussierung der Netzwerkarbeit des MAH-net

Für einen Aufbau und eine Etablierung des MAH-net wurden die vorgesehenen Handlungs- und Aktionsfelder in einer Matrixstruktur zusammengefasst (siehe Abb. 3). Diese gilt auch nach dem ersten Strategieentwurfsprozess. Jedoch ist es zum Erreichen einer Umsetzungseffizienz sinnvoll, eine strategische Priorisierung auf ausgewählte Schwerpunkte vorzunehmen, ohne den Blick auf die einzelnen Details zu verlieren.

Die Bestandsaufnahme, eine daraus abgeleitete Analyse der MAH-net-Region sowie die erarbeiteten Schwerpunktziele führen zur strategischen Überlegung, dass in der ersten Phase der Transformation bis Mitte des Jahres 2025 die drei Themenschwerpunkte: Moderne Arbeitswelten, nachhaltige Wertschöpfung und Regionale Perspektiven jeweils auf einen konkreten Prozess mit dem Fokus auf Strategie, Dialog und Maßnahmen konzentriert werden können.

Die Entwicklung „Regionaler Perspektiven“ ist eine strategische Aufgabe.

Mit der weiteren Gestaltung der Leichtbauregion einschließlich der Einführung eines digitalen Produktpasses als Nachhaltigkeitsstrategie, mit dem Ausbau der Test- und Prüfregion in Kooperation der Wissenschaft und einem angestrebten Ausbau der Elektromobilität über Sonderfahrzeugbauten sind drei wichtige Schwerpunktziele dem Themenschwerpunkt „Regionale Perspektiven“ zu zuordnen. Diese erfordern einen strategischen Diskurs, erfolgen aber im Wesentlichen als Bestandssicherung mit Erweiterungspotential.

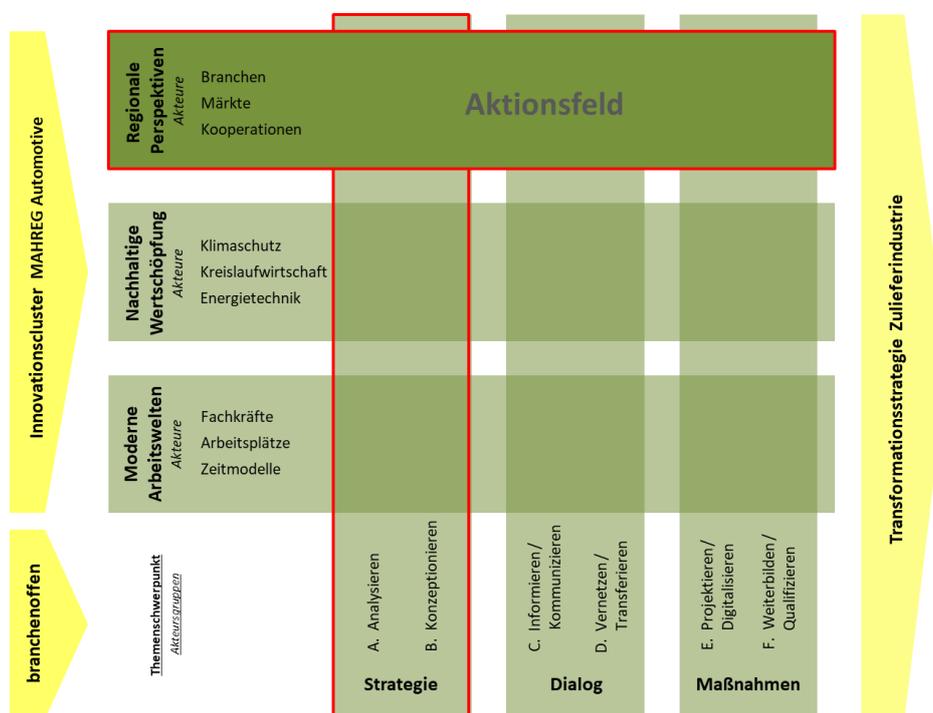


Abb. 8: Aktionsfeld „Regionale Perspektiven“ mit dem Fokus auf Strategie

Eine Fokussierung der „Regionalen Perspektiven“ auf einen sich fortsetzenden Strategieprozess (siehe Abb. 8) begründet sich aber auch aus den Handlungsempfehlungen der Bestandserweiterung mit neuen Perspektiven und adressiert die Elektrik bzw. Elektronik. Dabei sollen auch weitere Neuansiedlungen in die strategischen Überlegungen einbezogen werden. In der ersten Phase der Transformation bis Mitte 2025 soll eine Sondierung möglicher Leistungen und

Märkte erfolgen. Mit einer Funktionsintegration von Elektronik in Materialien und Oberflächen ist in den Handlungsempfehlungen ein beispielhafter Ansatz bereits angeführt. Dabei ist der Transformationsgedanke branchenübergreifend - also neue Unternehmen in die Zulieferindustrie und Unternehmen mit Erfahrungen im Automotive-Bereich in andere Branchen, wie Maschinenbau, Energietechnik und Medizintechnik - zu denken. Wissenschaftlich können hier u. a. die Fachbereiche der Leistungselektronik und der Mechatronik von besonderem Interesse sein. In der zweiten strategischen Phase bis zum Jahr 2028 sind exemplarische Umsetzungen vorzunehmen und Best-Practice-Beispiele zu schaffen.

Die Entwicklung „Nachhaltiger Wertschöpfung“ erfordert einen intensiven Dialog.

Im Themenschwerpunkt „Nachhaltige Wertschöpfung“ zeigen die bisherigen Arbeiten erhebliche Unsicherheiten bei den Unternehmen der Region hinsichtlich einer strategischen Technologieauswahl, Verfügbarkeiten und Leistungsfähigkeiten, Kosten und Investitionsschutz, mögliche Förderungen von Infrastrukturmaßnahmen etc. Das betrifft Themen der Energietechnik, der Kreislaufwirtschaft, des nachhaltigen Klimaschutzes für Produktion, aber auch strategische Trends für Produkte im und außerhalb der automobilen Branche. Das Thema grüner Wasserstoff als Energieträger, Energiespeicher und ggf. für Antrieb mobiler und stationärer Anlagen wird ergebnisoffen diskutiert. Unsicherheiten zum jeweiligen Rechtsrahmen werden kommuniziert. Es besteht in diesem Themenfeld ein erhöhter Informations- und Diskussionsbedarf, der erst nachfolgend in strategische Perspektiven einfließen kann (Abb. 9).

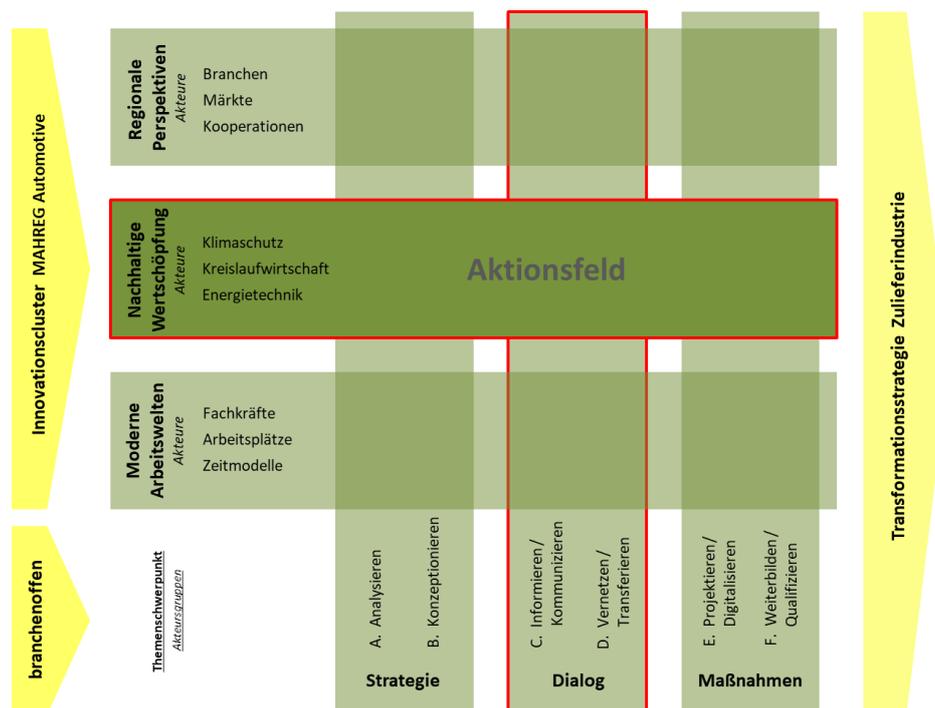


Abb. 9: Aktionsfeld „Nachhaltige Wertschöpfung“ mit dem Fokus auf Dialog

In Folge der erkannten Situation soll der Dialogprozess des MAH-net sich in der ersten Phase des Transformationsprozesses bis Mitte 2025 im Wesentlichen auf das Aktionsfeld „Nachhaltige Wertschöpfung“ konzentrieren. Für die zweite Phase bis zum Jahr 2028 sollen daraus maßgebliche strategische Zielsetzungen konkretisiert werden. In diesen Prozess berücksichtigt werden die betreffenden empfohlenen Maßnahmen zur Bestandserweiterung, wie Ausbau regionale Kreislaufwirtschaft, und die Entwicklung neuer Kompetenzen für künftiges Wachstum.

Die Gestaltung „Moderner Arbeitswelten“ basiert auf Maßnahmen.

Fachkräftesicherung und Fachkräftegewinnung stellt einen strategischen Schwerpunkt dar. Eng damit verbunden ist die Qualifizierung und Weiterbildung auf betrieblicher Ebene, aber auch die Gestaltung von beruflicher und der Hochschulausbildung. Arbeitsplatzgestaltung, moderne Arbeitszeitmodelle, damit verbundene rechtliche Erfordernisse etc. ergänzen die aktuellen und zukünftigen Fragestellungen insbesondere für kleine und mittelständige Unternehmen als Arbeitgeber. Damit einher geht die Attraktivität des Standorts. Die Aufgaben sind komplex und erfordern ein spezifisches Know-how.

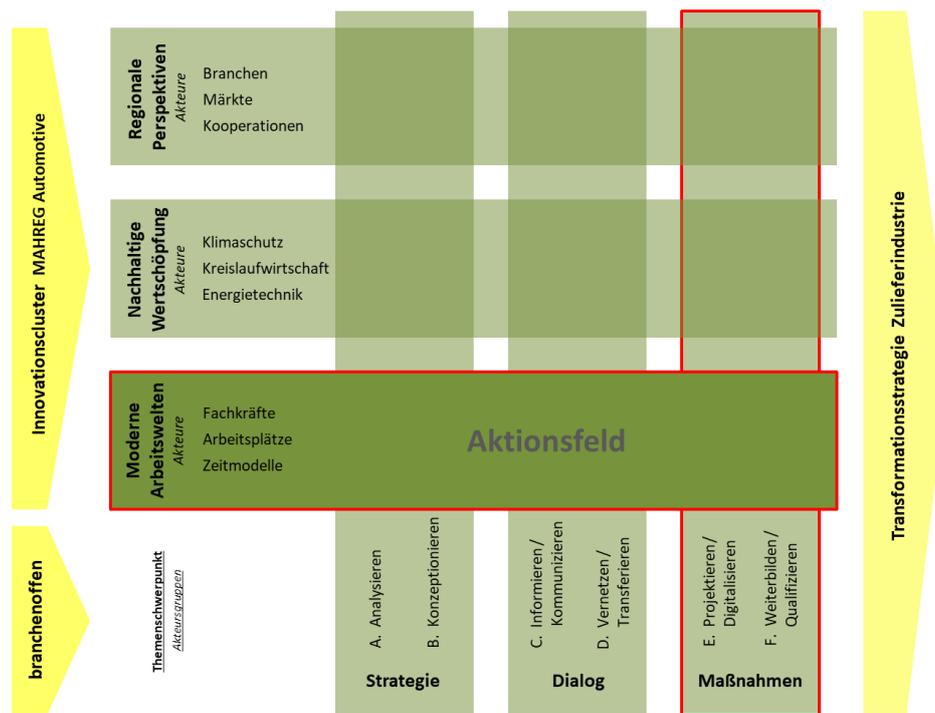


Abb. 10: Aktionsfeld „Moderne Arbeitswelten“ mit dem Fokus auf Maßnahmen

Im MAH-net wird - auch auf Grund der bereits bestehenden Brisanz - der Themenschwerpunkt „moderne Arbeitswelten“ hauptsächlich mit der Realisierung, dem Maßnahmenprozess, verknüpft (siehe Abb. 10). Somit kann MAH-net als eine multiplikative Plattform für bereits bestehende und zukünftige Projekte, Qualifizierungsnetzwerke, Messen u. a. dienen. In der ersten Phase des Transformationsprozesses bis Mitte 2025 wird die bestehende Zusammenarbeit mit dem Weiterbildungsverbund Automotive Sachsen-Anhalt (WASA) auf der beruflichen Ebene intensiviert und die Ergebnisse im Sinne der Plattform multipliziert. Das Zusammenbringen von Studierenden, Hochschulabsolventen, Promovenden mit der regionalen Industrie soll beispielsweise durch die Mitwirkung an der Internationalen Kooperationsbörse Barleben, welche jährlich parallel zur Hannover Messe stattfindet und regionale, internationale Partner sowie die Hochschulen des Landes Sachsen-Anhalt u. a. unter dem Motto „Forschung für die Zukunft“ koppelt, erfolgen. Aber auch regionale Jobmessen, wie „Perspektive“ und „hierbleiben“, sind wichtige Formate, um eine Auspendlerquote von Fachkräften zu reduzieren. Strategisch sind Formate für weitere Maßnahmen zu finden, die die gesamte MAH-net-Region abdecken. Nicht zuletzt ordnen sich in diesen Themenschwerpunkt die empfohlenen Maßnahmen hinsichtlich eines Reviews des Standort-Marketings zur Verbesserung der Sichtbarkeit des Wirtschaftsraumes ein. MAH-net soll hierbei die Sichtweise einer neuen Mobilität einbringen.

Quellen

- [1] Transformation der Fahrzeug- und Zulieferindustrie in der Region MAH-net: Studie des Chemnitz Automotive Institute (CATI). Von Dr. Werner Olle et. al. Im Auftrag des Sachsen-Anhalt Automotive e.V. - MAHREG, Chemnitz 2024.
- [2] Neue Antriebssysteme auf virtuellen Prüfständen: OVGU Magdeburg eröffnet hochmodernes Zentrum für Methodenentwicklung. Von Kathrain Graubaum. Mitteldeutsche Mitteilungen 1/2024 des VDI Bezirksvereins Magdeburg, S. 5ff.
- [3] Technologieplattform: Assistierte Fertigungsprozesse in digitalen Wertschöpfungsketten: Letter of Intent des Sachsen-Anhalt Automotive e.V. an Hochschule Magdeburg-Stendal, Barleben, 29.11.2023.