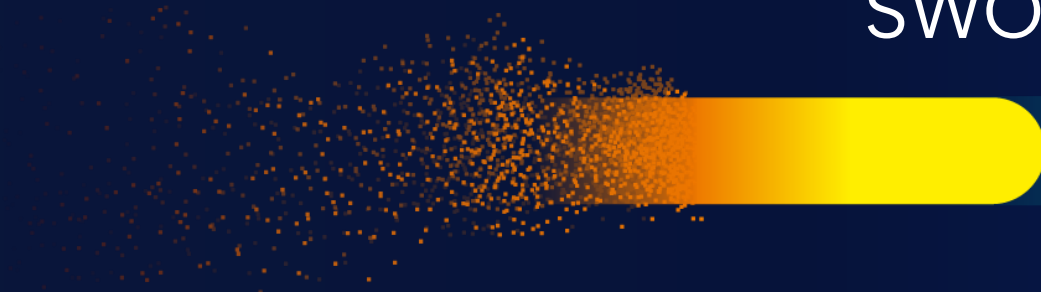


Das Innovationsökosystem der Automobil- und Zulieferindustrie  
vor den Herausforderungen von Dekarbonisierung und  
Digitalisierung  
SWOT-Analyse



# INHALTSVERZEICHNIS

Einführung

Übersicht SWOT

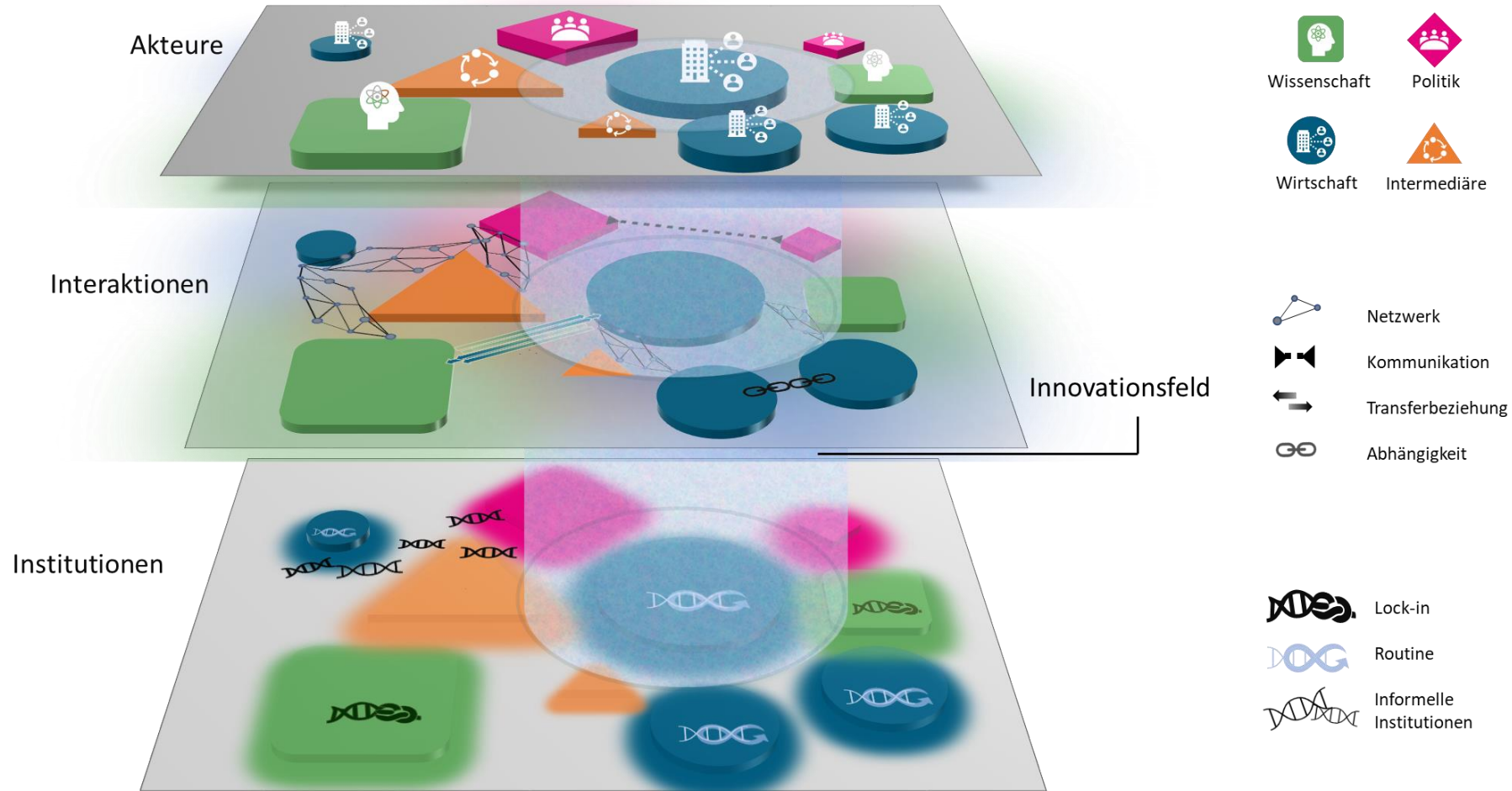
1. Stärken
2. Schwächen
3. Chancen
4. Risiken

Zusammenfassung



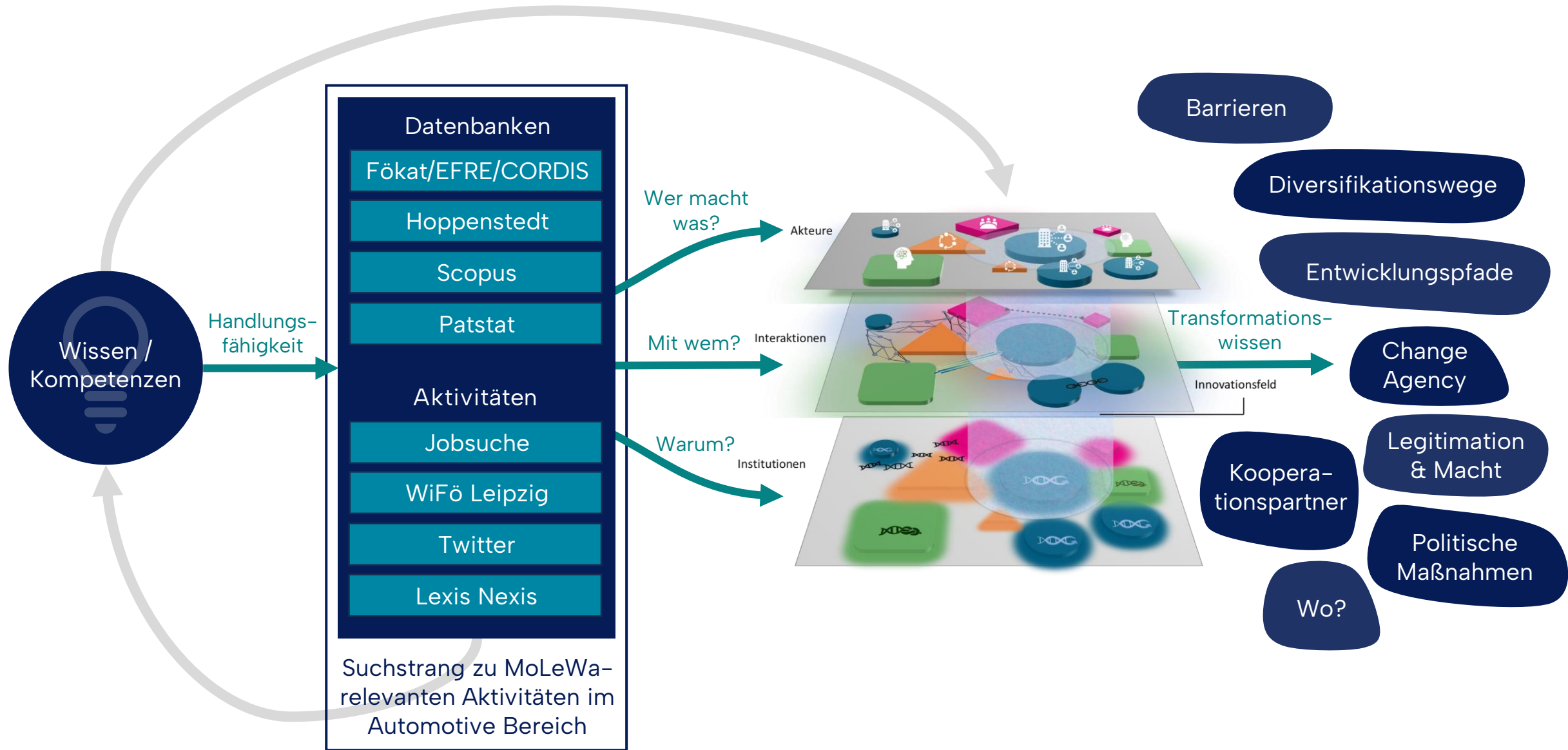
# EINFÜHRUNG

# AIR-Modell



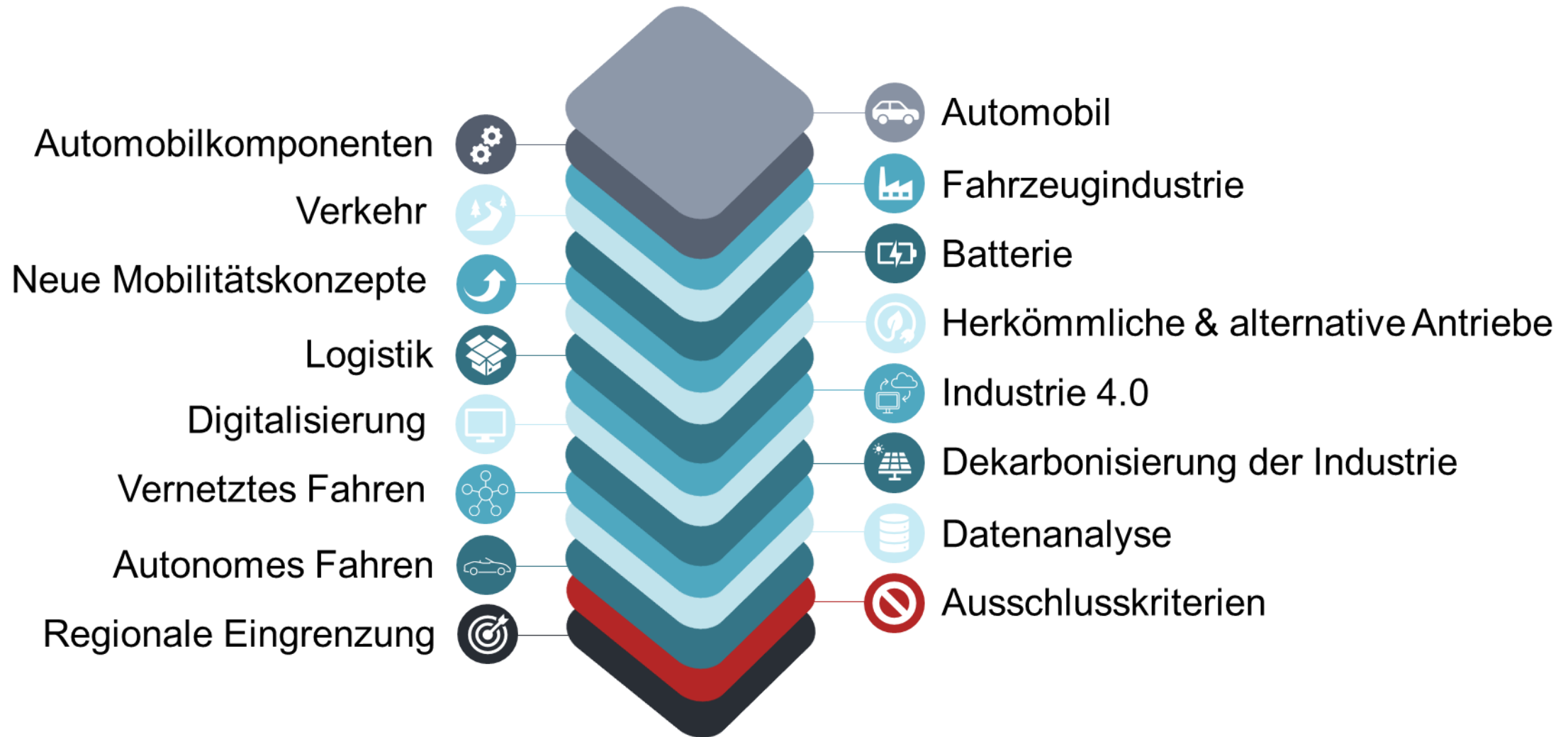
Klement 2018; Dornbusch et al. 2021

# Grundsätzliches Vorgehen





# Suchstrang für MoLeWa-relevante Aktivitäten: Aufbau



# Suchstrang für MoLeWa-relevante Aktivitäten: Inhalt

(TITLE-ABS-KEY((automob\* OR automotiv\* OR KfZ OR Fahrzeug\* OR PKW OR "electric vehicle" OR "mobility sector" OR "transport sector" OR "alternative fuel vehicle" OR "vehicle rout\*" OR "vehicle driving" OR "vehicle parking" OR "car" OR "electromobil\*" OR "electri\* mobility" OR "e-mobility") OR ("combustion engine\*" OR "electric batter\*" OR "fuel cell\*" OR gear OR "transmission system" OR "wheel" OR tire OR "steering system" OR chassis OR powertrain OR telematics OR "fuel injection" OR airbag OR "suspension system" OR infotainment OR "exhaust" OR muffler OR "spark plug")) AND TITLE-ABS-KEY((industry OR production OR manufacturing OR supplier OR "value chain" OR "supply chain" OR service OR "business model" OR "corporate venturing" OR "corporate VC" OR "transport sector" OR platform OR "key figure ratios") OR (road OR traffic OR transport OR street OR highway OR parking OR routing OR travel\* OR "path planning" OR "clean mobility") OR ("car battery" OR "electric battery" OR "Li-Ion" OR "lithium-ion" OR "li-sulfur" OR charging OR cathode OR supercapacitor OR "battery test" OR "battery analysis") OR (((multimodal\* OR intermodal\* OR trimodal\* OR concept OR "smart city") AND (mobility OR "public transport"))) OR "smart parking" OR Ridepooling OR "dial-a-ride" OR "charging infrastructure" OR "e-bike" OR "e-scooter" OR "e-shuttle") OR ("combustion engine" OR "diesel" OR "electricity" OR "fuel" OR "fuel cell" OR "electric mobility" OR "biobatter\*" "electric car" OR "electric vehicle" OR "alternative engine" OR "hybrid drive" OR "hybrid vehicle" OR "hybrid engine" OR "solar electric vehicle" OR "solar car" OR "LNG vehicle" OR "natural gas vehicle" OR "CNG vehicle" OR "LPG vehicle" OR "biogas vehicle" OR "bioCNG" OR "solar fuel\*" OR "renewable fuel\*" OR "biofuel\*" OR "biodiesel" OR "bioethanol" OR "synthetic fuel" OR synfuel OR syngas OR "e-fuel" OR "fuel efficiency" OR "fuel-efficient" OR "vehicle emission" OR "automotive emission" OR "exhaust gas") OR (Logistics OR "cargo traffic" OR "cargo transport" OR "courier service" OR "delivery service" OR "delivery vehicle" OR "air cargo" OR seaport OR "container terminal" OR UAV OR "transporting dron" OR "supply chain" OR Intralogistic OR "production logistics" OR container OR "just-in-time" OR "storage system" OR "scheduling problem") OR ("additive manufacturing" OR "industry 4.0" OR "I4.0" OR "cyber-physical system\*" OR "factory planning" OR "hybrid planning" OR "predictive maintenance" OR robot OR "human-robot" OR "3D print\*" OR "3D-print\*" OR "smart diagnostics" OR "online monitoring" OR "industrial internet of things" OR "IIOT" OR 4IR) OR (digitalization OR "digital transformation" OR digitization OR digitalisation OR digitisation OR "information technology" OR "internet of things" OR "IOT" OR "embedded software" OR "cyber security" OR software OR "augmented reality" OR "virtual reality" OR "e-commerce" OR "big data" OR " AI " OR "artificial intelligence" OR "machine learning" OR (Platform AND (web OR online OR business OR Service)) OR "IT security" OR "IT Testing" OR "IT management" OR "Web services" OR "UX design" OR "UX testing" OR "social media") OR ("energy-efficient" OR "energy efficiency" OR "renewable energy" OR "Co2-reducing" OR electrolysis OR hydrogen OR "energy management" OR biogas OR biomethane OR "battery storage" OR "energy storage" OR "storage technol\*" OR "green tech\*" OR "lifecycle assessment" ) OR ( fleet OR "connected driving" OR "vehicular communication" OR "automotive connectivity") OR (data AND (information OR management OR mining OR semant\* OR service\* OR traffic)) OR ("autonomous driving" OR "autonomous vehicle" OR "self-driving" OR "automated driving" OR "assisted driving" OR LIDAR OR ((vehicle OR pedestrian OR cyclist OR sign OR lane) AND (detection OR recognition OR classification)) OR "driver assistance")) AND NOT TITLE-ABS-KEY (("car-T" OR Coronavirus OR covid\* OR cancer OR "burden of disease" OR immunolog\* OR "test battery" OR "aphasia" OR "fish embryo toxicity" OR "pollinating taxa" OR "drug delivery" OR "TRPM3" OR "maglev" OR "biological transport" OR "boron clusters")) AND AFFILCITY ( leipzig OR bennewitz OR b&ouml;hlen OR borna OR borsdorf OR brandis OR colditz OR frohburg OR geithain OR grimma OR groitzsch OR gro&szlig;p&ouml;sna OR kitscher OR lossatal OR machern OR markkleeberg OR markranst&auml;dt OR neukieritzsch OR regis-breitingen OR r&ouml;tha OR thallwitz OR (trebsen AND mulde ) OR wurzen OR zwenkau OR "Bad Lausick" OR otterwisch OR belgershain OR naunhof OR parthenstein OR elstertrebnitz OR pegau OR "Bad D&uuml;ben" OR belgern-schildau OR cavertitz OR dahlen OR delitzsch OR dobersch&uuml;tz OR eilenburg OR lau&szlig;ig OR liebsch&uuml;tzberg OR l&ouml;bnitz OR mockrehna OR m&uuml;geln OR naundorf OR oschatz OR rackwitz OR schkeuditz OR taucha OR wermsdorf OR wiedemar OR arzberg OR beilrode OR domnitzsch OR elsnig OR trossin OR krostitz OR sch&ouml;nw&ouml;lkau OR dreiheide OR torgau OR jesewitz OR zschepplin OR boehlen OR gro&szlig;poesna OR markranstaedt OR roetha OR "Bad Dueben" OR doberschuetz OR laussig OR liebschuetzberg OR loebnitz OR muegeln OR schoenwoelkau ) AND ( LIMIT-TO ( PUBYEAR,2022) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR,2021) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR,2020) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR,2019) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR,2018) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR,2017) )

# Erläuterungen

## SWOT:

Die identifizierten Schwächen und Stärken bilden den IST-Zustand der Region ab, von denen zukünftige Szenarien in Form von Chancen (Best-Case) und Risiken (Worst-Case) abgeleitet werden.

## Kooperation:

Dazu zählen alle MoLeWa-relevanten Aktivitäten von mindestens 2 Organisationen, von denen mind. eine aus der MoLeWa-Region stammt\*

Aktivitäten (eine Kooperation kann nur zu einer Aktivität gehören):

Publikationen	Literaturdatenbank Scopus, veröffentlicht 2017 – 2022, mind. 1 affilierte Organisation aus MoLeWa-Region
Patente	Patentdatenbank Patstat, angemeldet 2013–2018, mind. 1 Erfinder:in oder anmeldende Organisation aus MoLeWa-Region
Projekte	Projektdatenbanken FÖKAT (Bund), CORDIS (EU), Projekt laufend zwischen 2017 – 2022, mind 1. Teilnehmer aus Region

Kooperationstyp (eine Kooperation kann nur einem Kooperationstyp angehören):

Erkenntnisorientiert:	Ausschließlich wissenschaftliche Kooperationspartner
Transferorientiert:	Partner aus Wissenschaft und Wirtschaft/Öffentlich kooperieren
Umsetzungsorientiert:	Ausschließlich Partner aus Wirtschaft oder Öffentlichkeit kooperieren

Räumliche Dimension (eine Kooperation kann mehrere räumlichen Dimensionen beinhalten):










Intraregional:	Mindestens 2 Partner aus der MoLeWa-Region in Kooperation enthalten
Ostdeutsch:	Kooperation mit mind. 1 Partner außerhalb der MoLeWa-Region aus den neuen Bundesländern (BB, BE, MV, ST, SN, TH)
Westdeutsch:	Kooperation mit mind. 1 Partner aus den alten Bundesländern
International:	Kooperation mit mind. 1 Partner aus dem Ausland













# ÜBERSICHT SWOT









## STRENGTHS

-  S1 Diversität der Innovationsfelder
-  S2 Internationalität der Kooperationen
-  S3 Kein dominierender Akteur im Netzwerk
-  S4 Viele transferorientierte Kooperationen
-  S5 Leipziger Wissenschaft als Partner der Wirtschaft anderer Regionen
-  S6 Diversität von Clustern
-  S7 Offenheit für Innovation
-  S8 Positive Stimmung zur Entwicklung der Automobilindustrie
-  S9 Anbindung Infrastruktur/Lage








## OPPORTUNITIES

-  O1 Ausbau von Innovationsfeldern
-  O2 Ausbau von Bildung
-  O3 Stärkung der Akteurslandschaft
-  O4 Vernetzung von Wirtschaft und Wissenschaft
-  O5 Akzeptanz der Transformation
-  O6 Gesetzeschancen
-  O7 Messestadt Leipzig
-  O8 Wasserstoffförderung

## WEAKNESSES

- W1 Wenig FuE im Automotive Bereich 
- W2 Wenig Forschung der lokalen Wissenschaft im Bereich Automotive 
- W3 Wenig intraregionale Kooperationen 
- W4 Geringe Anzahl an Ko-Patenten 
- W5 Wenig regionsspezifische Förderung 
- W6 Konflikte zwischen Rad- und Autoverkehr 
- W7 Sorge vor Transformation & Beschäftigungsverlusten 
- W8 Geringe Wertschätzung als Arbeitgeber 

## THREATS

- T1 Abhängigkeit von außen durch geringe FuE im Automotive-Bereich 
- T2 Abwanderung entstandener Gründungen 
- T3 Fragmentierte Wertschöpfungskette 
- T4 Verstärkte Abhängigkeit von westdeutschen Partnern 
- T5 Nicht-innovatives Narrativ in Projektregion 
- T6 Radikalere Ablehnung des Automobils in Leipzig 
- T7 Abhängigkeit von außen gesetzten Trends 

# 1. STÄRKEN

# SI: Diversität der Innovationsfelder

## Stärke

- regionale Präsenz in Innovationsfeldern der Dekarbonisierung und Digitalisierung der Automobilindustrie
- Dekarbonisierung: Elektromobilität, neue Kraftstoffe, Wasserstoff, Energiesystem- und Märkte, Kreislaufwirtschaft
- Digitalisierung: digitale Geschäftsprozesse, Industrie 4.0, digitale Mobilität, automatisiertes Fahren, Messtechnik
- Industrie: Logistik, Material & Oberfläche, Fahrzeugelektronik

## Belege für Aussage aus den Daten

- Kodierung von 1212 Aktivitäten & Unternehmen

## Erkenntnis / Folge

- überraschende Felder: neue Kraftstoffe (Biofuel/E-Fuel), Material & Oberfläche, Abgas & Schadstoffe
- breite Aufstellung der Region, vor allem im Digitalen
- aber auch: keine kritische Masse / Sichtbarkeit der Region in Innovationsfeldern

## Top 20 Innovationsfelder der MoLeWa-Region mit Automotive-Bezug

Mittlerer Rang	Innovationsfeld	Anzahl aktive Akteure	Anzahl Orte	Anzahl Unternehmen	Anzahl Aktivitäten	Anzahl Publikationen	Anzahl Patentfamilien	Anzahl Projekte
5,3	Digitale Geschäftsprozesse	51	10	44	61	20	6	35
6,6	Industrie 4.0	35	7	28	50	16	22	12
7,3	Logistik	107	27	101	33	4	11	18
9,9	Material und Oberfläche	18	6	9	44	29	10	5
8,0	Elektromobilität	70	21	51	43	10	-	33
12,0	Digitale Mobilität	29	5	22	41	3	-	38
12,9	Neue Kraftstoffe	14	2	7	53	22	10	21
13,3	H2	22	3	16	34	10	-	24
14,0	Energiesystem und -märkte	15	2	8	58	26	-	32
14,4	Kreislaufwirtschaft	14	6	9	20	8	7	5
25,6	Assistenzsysteme	10	1	8	10	2	7	1
15,0	Fahrzeugelektronik	15	4	14	39	-	35	4
15,7	Abgas, Emissionen und Schadstoffe	12	4	6	44	37	-	7
15,9	Emissionsarme Fertigung	15	5	11	16	4	1	11
16,0	Automatisiertes Fahren	17	3	11	22	2	2	18
16,7	Kunststoff	17	9	13	13	3	9	1
19,0	Aftersales	343	50	341	1	-	-	1
19,3	Messen, Testen, Simulieren	13	3	9	15	7	6	2
19,4	Brennstoffzelle	11	2	6	33	28	-	5
19,9	Handel	366	46	366	-	-	-	-

Quelle: eigene Analyse; Codierung von Unternehmensdaten sowie Publikations-, Patent- und Projektdatenbanken (2017–22 für Publikationen und Projekte; 2012–2022 für Patente) und Sortierung nach mittlerem Rang aus 7 Indikatoren; fett: gehört zu Top 5 Werten der Kategorie

## S2: Internationalität der Kooperationen

### Stärke

- Akteure aus der Projektregion kooperieren häufig mit internationalen Partnern

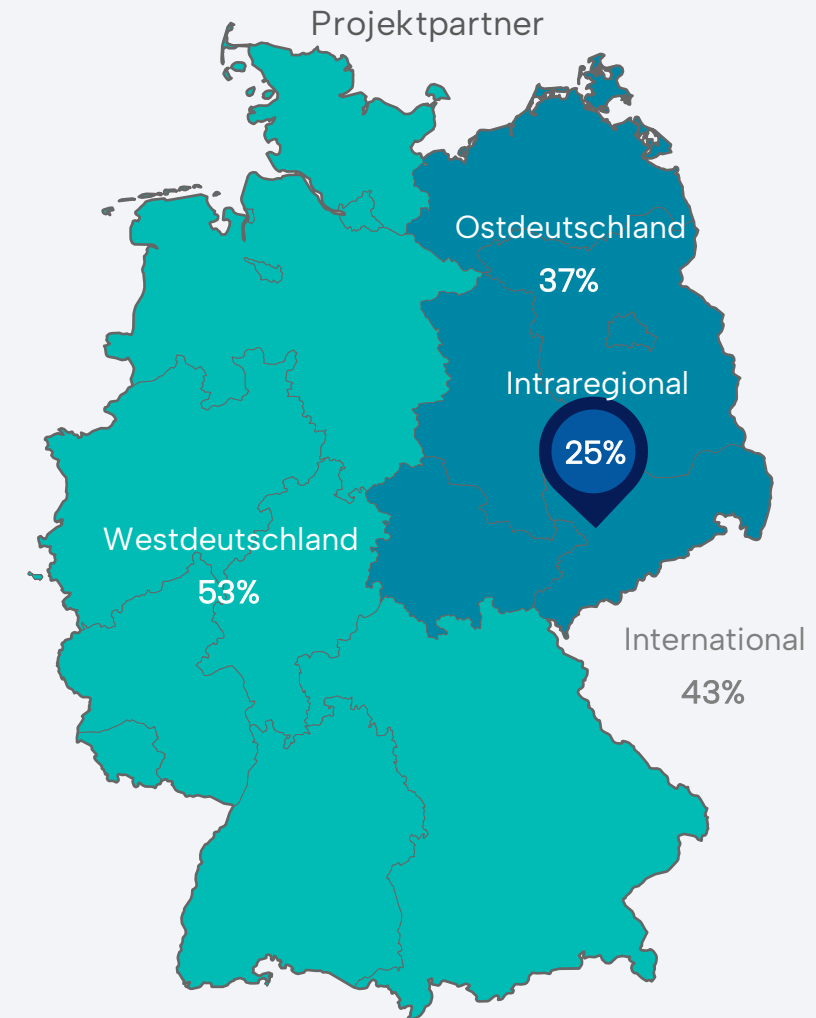
### Belege für Aussage aus den Daten

- an insgesamt 104 Kooperationen sind internationale Partner beteiligt, dies entspricht einem Anteil von 43% aller Kooperationen
- darunter sind 66 Ko-Publikationen, 16 Ko-Patente und 22 Verbundprojekte; 50% der Ko-Publikationen, 73% der Ko-Patente und 25% der Verbundprojekte sind international
- in internationalen Verbundprojekten werden Akteure der Projektregion mit insgesamt 6,3 Mio. € gefördert (14% der Gesamtsumme von 45,6 Mio. für alle Verbundprojekte)

### Folge / Empfehlung

- internationale Zusammenarbeit führt zu mehr Diversität an Ideen und einem verstärkten Wissensaustausch mit anderen Regionen
- intraregionale Kooperationen sollten jedoch ausgebaut werden, um die Zirkulation von Wissen innerhalb der Projektregion zu stärken

Prozentuale Verteilung der Kooperationen der in der Projektregion angesiedelten Akteure (n = 243) nach Lokation der beteiligten



Quelle: Eigene Analyse auf Basis von Publikations-, Projekt- (2017-22) und Patentdatenbanken (2012-22)



### S3: Kein dominierender Akteur im Netzwerk

#### Stärke

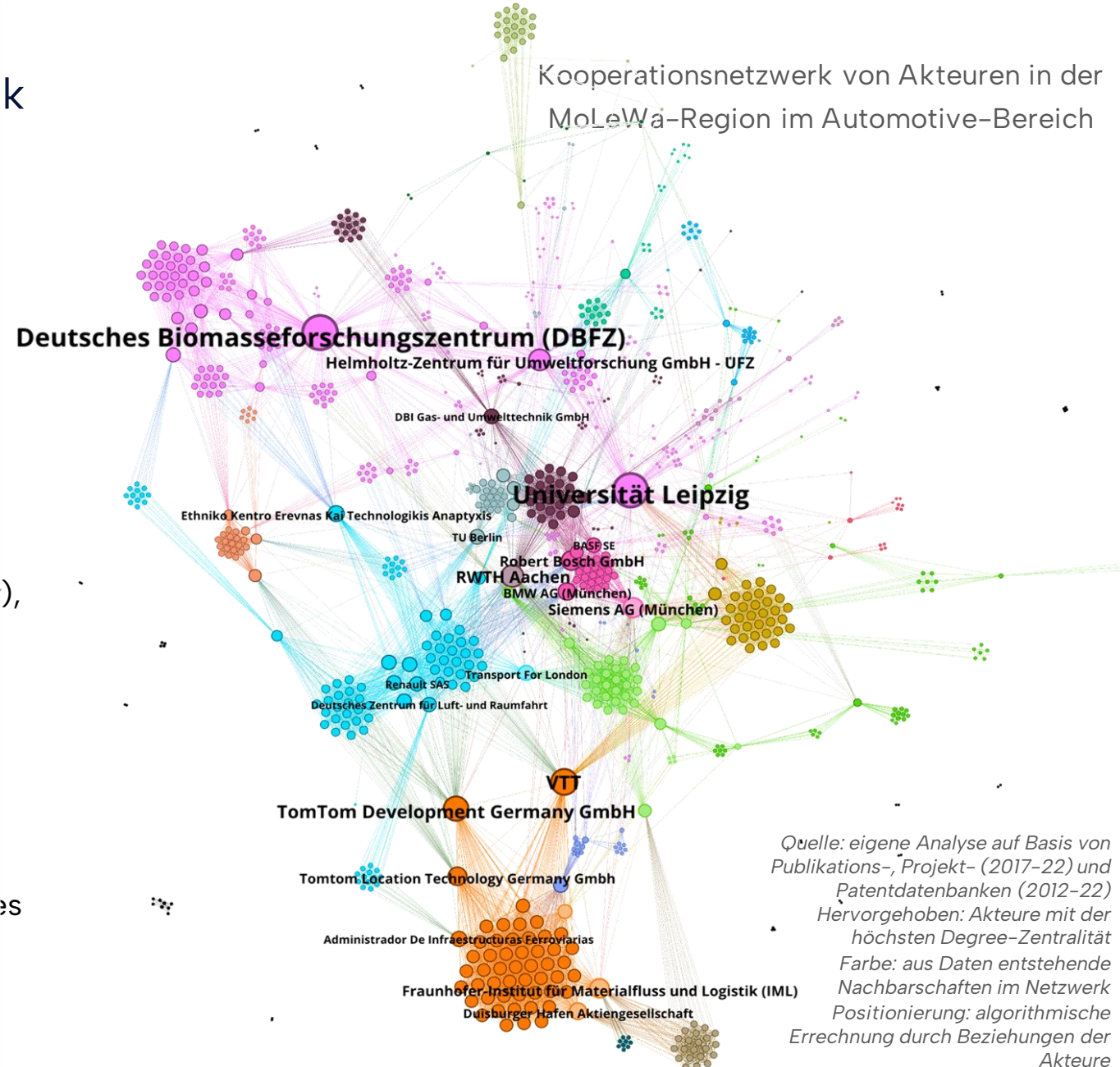
- innerhalb des Interaktionsnetzwerks gibt es keinen einzelnen, dominierenden Akteur

#### Belege für Aussage aus den Daten

- vier Akteure bilden den Kern des Netzwerkes und belegen die Spitzenplätze hinsichtlich mehrerer Zentralitätsindikatoren; dies zeigt sich auch an der hohen Anzahl von Netzwerkpartnern, die durch Beteiligung an großen EU-Projekten entsteht
  - Deutsches Biomasseforschungszentrum (172 Partner), Universität Leipzig (168 Partner), TomTom Development (118 Partner), Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH UFZ (101 Partner)
- Netzwerkstruktur weist auf die Diversität der Themen hin, welche in der Region im Automotive-Bereich vorliegt

#### Folge

- Vermeidung der Zentralisierung von Wissen → Fehlen eines dominierenden Akteurs und Zusammenarbeit vieler verschiedener Akteure kann Wissenstransfer stärken



## S4: Vielzahl transferorientierter Kooperationen

### Stärke

- es existiert eine Vielzahl transferorientierter Kooperationen mit Beteiligung wirtschaftlicher und wissenschaftlicher Akteure

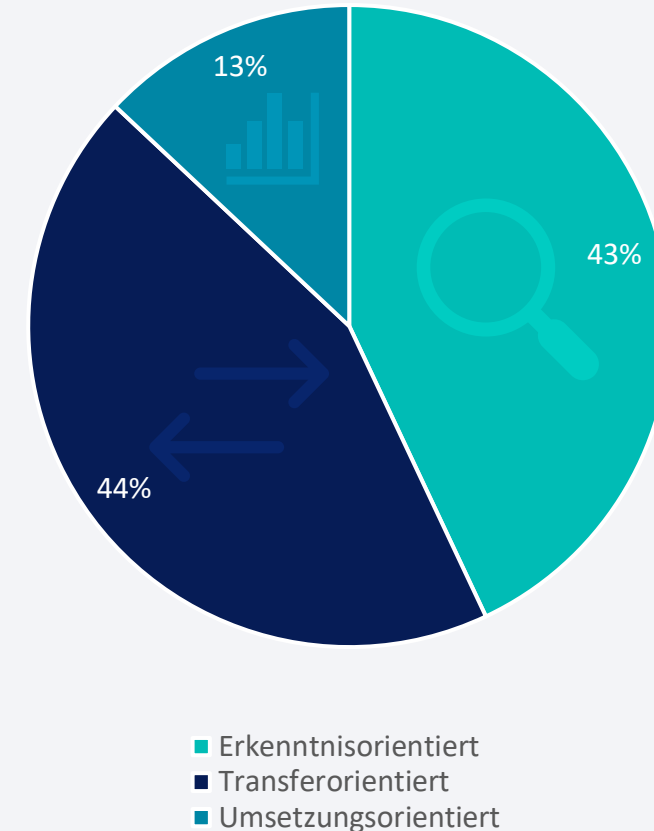
### Belege für Aussage aus den Daten

- von den insgesamt 243 identifizierten Kooperationen sind 107 transferorientiert, dies entspricht einem Anteil von rund 44% aller Kooperationen

### Folge

- Technologie- und Wissenstransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft
- Stärkung der Innovationskraft beider Seiten
- allerdings: erfolgt dieser Transfer auch lokal?

Prozentuale Verteilung der Kooperationen (n=243) nach Typ



Quelle: Eigene Analyse auf Basis von Publikations-, Patent- und Projektdatenbanken (2017-22)  
Erklärung der Kategorien s. Folie 8: Erläuterungen

## S5: Leipziger Wissenschaft als Partner der Wirtschaft anderer Regionen

### Stärke

- wissenschaftliche Akteure aus Leipzig kooperieren häufig mit wirtschaftlichen Akteuren aus anderen Regionen

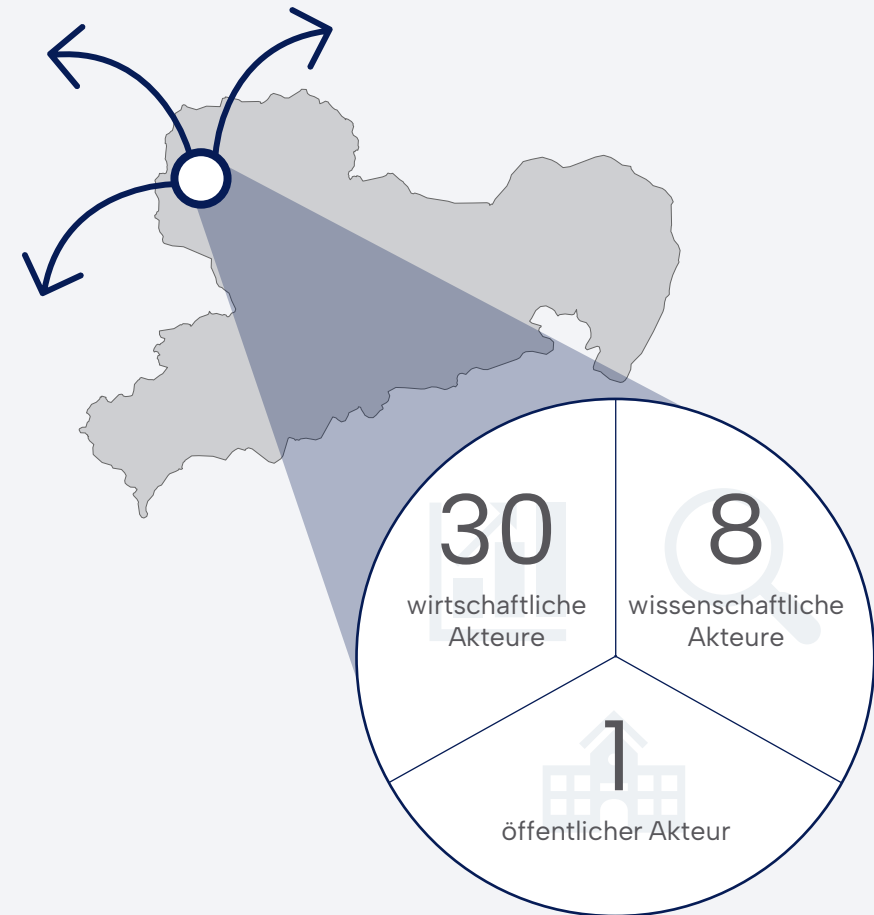
### Belege für Aussage aus den Daten

- in 37 der transferorientierten Kooperationen mit Akteuren außerhalb der Projektregion sind wissenschaftliche Akteure aus Leipzig beteiligt
- sie sind demnach in 44% der transferorientierten Kooperationen außerhalb der Projektregion vertreten
- bedeutet allerdings auch: in 56% des extraregionalen Transfers kooperiert Leipziger Wirtschaft mit Wissenschaft von außen

### Folge / Empfehlung

- Zugang zu Ressourcen und Kompetenzen von wirtschaftlichen Akteuren aus anderen Regionen
- Forschung aus Projektregion ist nützlich für Unternehmen
- Potenzial der Förderung mehr intraregionaler Kooperationen der aktiven wissenschaftlichen Akteure in Leipzig mit regionalen Unternehmen

Charakteristika Leipziger Akteure Projektregion (n = 39) an transferorientierten Kooperationen mit Partnern außerhalb der Region (n = 83) untergliedert nach Akteurs-Sektor der Leipziger Akteure



Quelle: Eigene Analyse auf Basis von Publikations-, Patent- und Projektdatenbanken (2017-22)

## S6: Diversität von Clustern, die anbindbar an Automotive sind

### Stärke

- Existenz verschiedener Cluster in der Projektregion, die an den Automotive Bereich anbindbar sind

### Belege für Aussage aus den Daten

- folgende komplementäre Cluster existieren in der Projektregion:
  - Cluster Automobil- und Zulieferindustrie
  - Cluster IT-, Medien- und Kreativwirtschaft
  - Cluster Logistik
  - Cluster Energie- und Wasserwirtschaft

### Folge

- clusterübergreifende Zusammenarbeit und Entstehung von Synergieeffekten möglich
- Erhöhung der Innovationskraft



Quelle: Eigene Abbildung in Anlehnung an die Cluster der Stadt Leipzig

# S7: Offenheit für Innovationen im Bereich Nachhaltigkeit und Transformation

## Stärke

- Bevölkerung innerhalb der Projektregion scheint offen zu sein für Innovationen in den Bereichen Nachhaltigkeit und Transformation

## Belege für Aussage aus den Daten

- Auswertung der Tweets von 2022 bis 2023 in der MoLeWa-Region ergibt, dass diese Themen im Bereich Innovationen, Nachhaltigkeit und Transformation aufgreifen

## Folge

- Marktakzeptanz: Erhöhte Wahrscheinlichkeit, dass Verbraucherinnen und Verbraucher Innovationen im Bereich Nachhaltigkeit und Transformation akzeptieren
- Wettbewerbsfähigkeit: Förderung der Zusammenarbeit zwischen der Automobil- und Zulieferindustrie und der lokalen Gemeinschaft kann Generierung neuer Ideen fördern
- Verbesserung des Images der Automobil- und Zulieferindustrie

Nitin Patil  
27.07.2022

Siemens to Support Skeleton as Technology Partner for the Production of Supercapacitors in Germany  
<https://t.co/3QZWkdblpb> via @dailycadcam

@siemenssoftware #SkeletonTechnologies #SupercapacitorCellDesign #Supercapacitors #Automotive #DigitalManufacturing #Leipzig #Germany <https://t.co/hxVICAPAQD>

Cluster IT Mitteldeutschland  
05.12.2022

#Gemeinsam bringen wir die #Digitalisierung in Mitteldeutschland voran! Cluster #IT Purpose verdichtet in neuem Format:  
🕒 1. #Innovationsforum: 23.1.23, 12:30-17 Uhr, Leipzig  
📍 Mit + ohne Thema anmelden:  
<https://lnkd.in/e8fTw6cy>  
@ThinkportGmbH @PhilCloudWalker

Uniper Deutschland  
09.08.2022

Die neue Liqvis #LNG-Tankstelle bei Leipzig ist 24/7 geöffnet! Damit leisten wir einen weiteren Beitrag zur schrittweisen #Dekarbonisierung des LKW-Verkehrs in dieser Region. Mehr erfahren:  
<https://t.co/VHYaFPBI6P>  
<https://t.co/2VNu47FmJC>

Andreas Krönke  
04.08.2022

Auf dem Weg zur Mobilität der Zukunft arbeitet der Landkreis Nordsachsen an FLASH – einem Fahrer:innenlosen automatisierten Shuttle.  
<https://t.co/T2Wnm5azBe> (via @SpinLabLeipzig)

Partnernetzwerk 4.0 Sachsen-Anhalt  
13.12.2022

Wussten Sie, dass Digitalisierung schädlicher für die Umwelt als Flugreisen sein kann? 🗣️ Genau deshalb setzt sich das Mittelstand-Digital Zentrum Leipzig-Halle mit #Nachhaltigkeit in der #Digitalisierung auseinander – heute stellte sich das Projekt beim Kick-Off vor!  
<https://t.co/8GETxDaYFs>

Connected Vehicle Systems Alliance (COVESA)  
11.03.2022

Don't miss COVESA's All Member Meeting, April 26-28 in Leipzig, Germany. Open to members, non-members, and partners to discuss the future of automotive collaboration and the growing challenges of software integration. Register at [eventleaf.com/e/COVESAAMM](https://eventleaf.com/e/COVESAAMM)  
#connectedvehicles <https://t.co/dGGJvKpCRq>

Quelle: Tweets von 2022-2023 in Projektregion zu ausgewählten Themenfeldern



# S8: Positive Stimmung zur Entwicklung der Automobilindustrie

## Stärke

- Positive Stimmung zur Entwicklung der Automobilindustrie

## Belege für Aussage aus den Daten

- Interessensverbände und Initiativen der Automobil- und Zulieferindustrie: Automotive Cluster Ostdeutschland e.V., Netzwerk Automobilzulieferer Sachsen und Cluster Automobil- und Zulieferindustrie Leipzig
- Vereine im Bereich Automobil: z.B. Automobil-Club Verkehr (ACV) Ortsclub Leipzig e.V., Sportwagen Club e.V., Porsche Club Leipzig, 1. Leipziger Motor Sportclub e.V., Allgemeiner Deutscher Automobil-Club (ADAC) Sachsen e.V.
- Nachrichten aus Leipzig zur wirtschaftlichen Entwicklung der Branche sind dank Investitionen größtenteils positiv

## Folge

- die Interessensverbände der Automobil- und Zulieferindustrie und Automobil-Vereine agieren als Gegenpol zu Stimmen, die Autos in Leipzig ablehnen und prägen die positive Stimmung zur Entwicklung der Branche



## S9: Gute Infrastruktur

### Stärke

- Nordsachsen und insbesondere Leipzig besitzen eine gute Infrastruktur

### Belege für Aussage aus den Daten

- Straßennetz: Landkreis Nordsachsen ist im Westen an die A9 und im Süden und Westen an die A14 angebunden, beide über Schkeuditzer Kreuz verbunden
- Schienennetz: relativ gut ausgebaut, viele S-Bahn-Linien, direkte IC(E)-Verbindungen aus Leipzig nach Berlin, Erfurt, Dresden und Halle
- Luftverkehr: internationaler Flughafen Leipzig/Halle mit DHL-Drehkreuz
- Wasserwege: Häfen in Torgau und Riesa mit Anbindung an norddeutsche Seehäfen
- Güterverkehrszentrum Leipzig Nord/Süd

### Folge

- gute Erreichbarkeit, erleichtertes Transport von Produkten, Attraktivität der Region für Arbeitskräfte und Unternehmen



Quelle: Auszug aus Karte „Infrastruktur in Sachsen“ der Wirtschaftsförderung Sachsen

## 2. SCHWÄCHEN

# W1: Wenig Forschung & Entwicklung im Automotive-Bereich

## Schwäche

- geringes Ausmaß an Forschung & Entwicklung im Automotive-Bereich in der MoLeWa-Region

## Belege für Aussage aus den Daten

- aus der Wissenschaft wurden nur 4 Patente im gesamten Automotive-Bereich angemeldet
- wirtschaftliche Akteure sind ebenfalls wenig patentier- und publikationsfreudig

## Grund

- die Forschung in der MoLeWa-Region ist im Vergleich zu Chemnitz und Dresden insgesamt wenig auf Ingenieurwissenschaften ausgerichtet: In Chemnitz wurden zu MoLeWa-relevanten Themen 376 Publikationen veröffentlicht, in Dresden 762
- die Funktion der beschäftigungsintensiven Automobilwerke liegt nicht hauptsächlich auf Forschung & Entwicklung

Vergleich: im Rheinischen Revier werden in einem 5-Jahres-Zeitraum allein im Zukunftsfeld „Alternative Antriebstechnologien“ 1.544 Publikationen verfasst und 177 Patentfamilien angemeldet (siehe *Innovationsstudie 2021 Leuchttürme im Rheinischen Revier* des Fraunhofer IMW, S.32 unter <https://regionaachen.de/wp-content/uploads/2021/05/Innovationsstudie.pdf>)

## Umfang von F&E in der Automotive-Region

Sektor	Anzahl Publikationen	Anzahl Patentfamilien	Fördervolumen geförderte Projekte
Wissenschaft	213	4	17.935.518
Wirtschaft	10	119	35.915.409
Öffentlich			59.263.825
Gesamt	223	123	113.114.752

## Forschende Unternehmen in der Automotive-Region

#	Name	Ort	Publikationen	Patentfamilien	Summe
1	TomTom Development Germany GmbH	Leipzig		17	17
2	FEW Fahrzeugelektrik Werk GmbH & Co. KG	Zwenkau		17	17
3	BMW AG	Leipzig	2	9	11
4	Porsche Leipzig GmbH	Leipzig		7	7
5	Siemens AG, Niederlassung Leipzig	Leipzig		7	7
6	BBG Bodenbearbeitungsgeräte Leipzig GmbH & Co. KG	Leipzig		6	6
7	GF Casting Solutions Leipzig GmbH	Leipzig		6	6
8	SBF Spezialleuchten GmbH	Leipzig		6	6
9	Hörmann KG Verkaufsgesellschaft	Brandis		5	5
10	Trinseo Europe GmbH	Neukieritzsch		5	5

Quelle: Eigene Analyse auf Basis von Publikations-, Patent- und Projektdatenbanken (2017–22 für Publikationen und Projekte, 2012–2022 für Patente)

## W2: Wenig Forschung / Studienangebote der lokalen Wissenschaft im Bereich Automotive

### Schwäche

- die breite Forschungslandschaft der MoLeWa-Region beschäftigt sich kaum mit dem Automobil-Bereich

### Belege für Aussage aus den Daten

- nur 183 der 32.838 (0,55%) Publikationen aus der MoLeWa-Region sind Automotive-relevant
- Vergleich: TU München (1.672), RWTH Aachen (1.492), KIT (1.268) Publikationen im selben Zeitraum
- Forschungsorganisationen in Nischen des Automotive-Bereichs aktiv, kein ausgeprägter Schwerpunkt
- kaum Patentieraktivität
- Desktop-Research: HTWK mit einzigem Verweis auf Automotive-Branche im Studienangebot (Automatisierungstechnik)

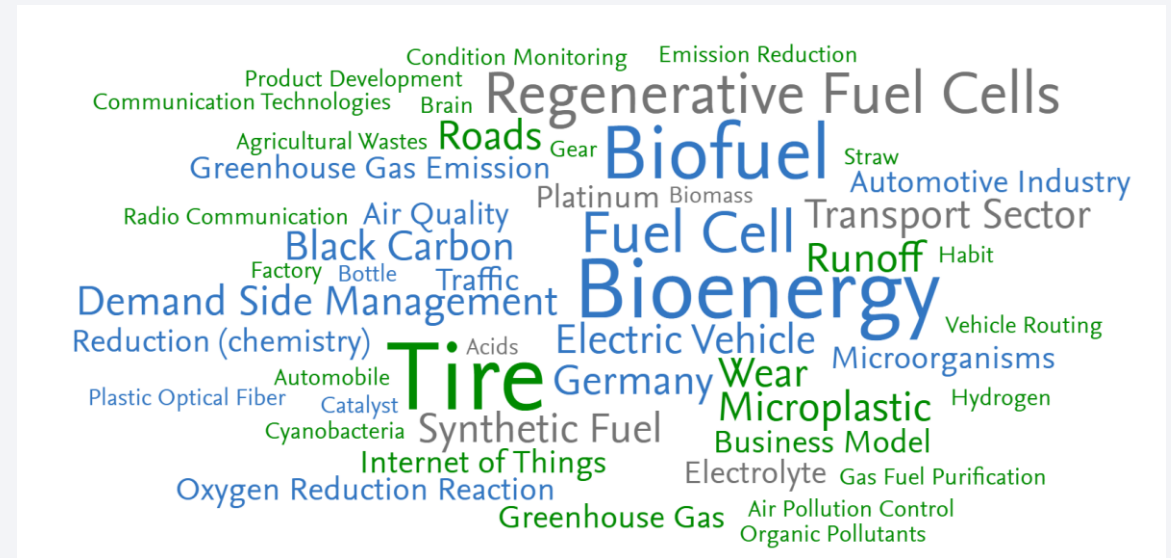
### Empfehlung / Gegenmaßnahme

- eine Automotive-Forschung wie in etablierten Automotive-Regionen wird unerreichbar sein: neue Themen im Bereich Dekarbonisierung/Digitalisierung könnten Zugang zur Mobilität bieten
- Wissenschaft sollte gestärkt werden, um Transformation zu unterstützen

## Forschungsorganisationen in der MoLeWa-Region

#	Name	Ort	Publikationen	Patentfamilien	Summe
1	Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH - UFZ	Leipzig	65	1	66
2	Universität Leipzig	Leipzig	50		50
3	DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum	Leipzig	34		34
4	Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig	Leipzig	15	3	18
5	Leibniz-Institut für Oberflächenmodifizierung e.V.	Leipzig	15		15

## Wordcloud aus Titeln / Abstracts wissenschaftlicher Automotive-Forschung in der Region



Quelle: Eigene Analyse auf Basis von Publikations-, Patent- und Projektdatenbanken (2017–22 für Publikationen und Projekte, 2012–2022 für Patente)



# W3: Wenig intraregionale Kooperationen

## Schwäche

- intraregionale Vernetzung ist gering ausgeprägt

## Belege für Aussage aus den Daten

- 25% aller Kooperationen sind intraregional
- nur 10% der umsetzungsorientierten, 21% der transferorientierten und 33% der erkenntnisorientierten Kooperationen enthalten intraregionale Kooperationen

## Folge / Empfehlung

- geringe Vernetzung innerhalb der Region, vor allem zwischen Wissenschaft und Wirtschaft
- große OEM sind mehr konzernintern als regional vernetzt
- Passfähigkeit oder Vertrauen zwischen Akteuren steigern

Kooperationen von Akteuren der MoLeWa-Region



Anzahl Kooperationen	Erkenntnisorientiert				Transferorientiert				Umsetzungsorientiert				SUMME			
	Pub.	Pat.	Proj.	Gesamt	Pub.	Pat.	Proj.	Gesamt	Pub.	Pat.	Proj.	Gesamt	Pub.	Pat.	Proj.	Gesamt
Intraregional	24	0	3	33	8	0	15	21	0	0	3	10	32	0	22	25
Ostdeutschland	16	0	1	21	13	0	52	59	0	5	6	19	29	5	59	37
Westdeutschland	27	0	3	37	16	5	61	71	0	45	3	42	43	50	68	53
International	37	0	0	47	11	5	25	36	2	68	0	55	50	73	25	43
<b>GESAMT</b>	<b>74</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>43</b>	<b>24</b>	<b>9</b>	<b>83</b>	<b>44</b>	<b>2</b>	<b>91</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Quelle: Eigene Analyse auf Basis von Publikations-, Projekt- (2017-22) und Patentdatenbanken (2012-22)

## W4: Geringe Anzahl an Ko-Patenten

### Schwäche

- Anmeldung von Patenten als Indikator für Verwertung von Forschung; Ko-Patente als Indikator für Kooperationen
- geringe gemeinsame verwertungsrelevante Forschung

### Belege für Aussage aus den Daten

- Großteil der Ko-Patente in konzerninternen Netzwerken: TomTom, GF Casting Solutions
- wenige Gegenbeispiele, z.B. Audi & Profiroll (Bad Dübau)
- keine einzige intraregionale Ko-Patentierung

### Empfehlung / Gegenmaßnahme

- Stärkung der intraregionalen, gemeinsamen Verwertung
- Stärkung von transferorientierten/erkenntnisorientierten Patentanmeldungen: Wissenschaft befähigen

Anzahl von Ko-Patenten mit mindestens einer Organisation aus der MoLeWa-Region

Anzahl Kooperationen	Erkenntnisorientiert	Transferorientiert	Umsetzungsorientiert	SUMME
	Patente	Patente	Patente	Patente
Intraregional				
Ostdeutschland			1	1
Westdeutschland		1	10	11
International		1	15	16
GESAMT		2	20	22

Quelle: Eigene Analyse auf Basis von Publikations-, Projekt- (2017-22) und Patentdatenbanken (2012-22)

## W5: Wenig regionsspezifische Förderung

### Schwäche

- nur wenige MoLeWa-relevante Förderprogramme in Sachsen

### Belege für Aussage aus den Daten

- Analyse der Förderdatenbank von Bund & Ländern:
  - Forschungsprojektförderung Titelgruppe 70
  - RL EuProNet
  - SBG-Förderung für Wachstum/Neuausrichtung
  - Richtlinie Zukunftsfähige Energieversorgung (RL Energie/2014)
- Beispiele aus anderen Bundesländern:
  - Beratungsgutschein „Transformation Automobilwirtschaft“ (BW)
  - NRW.BANK Elektromobilität (NW)
  - Förderung von Logistik- und Mobilitätsinnovationen (HE)

### Empfehlung / Gegenmaßnahme

- sächsische Förderlandschaft sollte Transformation unterstützen



# W6: Konflikte zwischen Rad- und Autoverkehr

## Schwäche

- Verkehrswende mit vielen Konflikten rund um Rad- und Autoverkehr

## Belege für Aussage aus den Daten

- viele Tweets von 2022 bis 2023 in der Region Leipzig und Nordsachsen (154 von 576 Tweets) greifen Konflikte auf, vor allem rund um die Aufteilung des begrenzten Verkehrsraumes, z.B. Radstreifen, Gehwegparken

## Empfehlung / Gegenmaßnahme

- Automobilindustrie und Verkehrswende versöhnen → evtl. durch Konfliktlösung (ähnlich zu NachtRat Leipzig) und Beteiligung von Unternehmen
- Konzepte auf Bundesebene zur Versöhnung (z.B. durch Verband der Automobilindustrie e.V.) ausweiten und auf städtische Ebene übertragen
- Verkehr und Parkraumbeanspruchung reduzieren (vor allem im Nordraum) durch besseren ÖPNV und Parkangebote



Quelle: Tweets von 2022–2023 in der Projektregion zu ausgewählten Themenfeldern

# W7: Sorge vor Transformation und Beschäftigungsverlusten

## Schwäche

- Berechtigte Sorge vor Transformation?

## Belege für Aussage aus den Daten

- das stärkste negative Signal in den Nachrichten ging von einer IAB-BIBB-Studie aus, die der Region Halle-Leipzig drohende Beschäftigungsverluste prognostiziert; wirkt allerdings vor allem durch Annahme „Autonomes Fahren“ & „Antriebswechsel“
- diese Annahme hat sich allerdings nicht bewahrheitet; die bestehenden Werke wachsen und Beschäftigungsverluste sind ausgeblieben

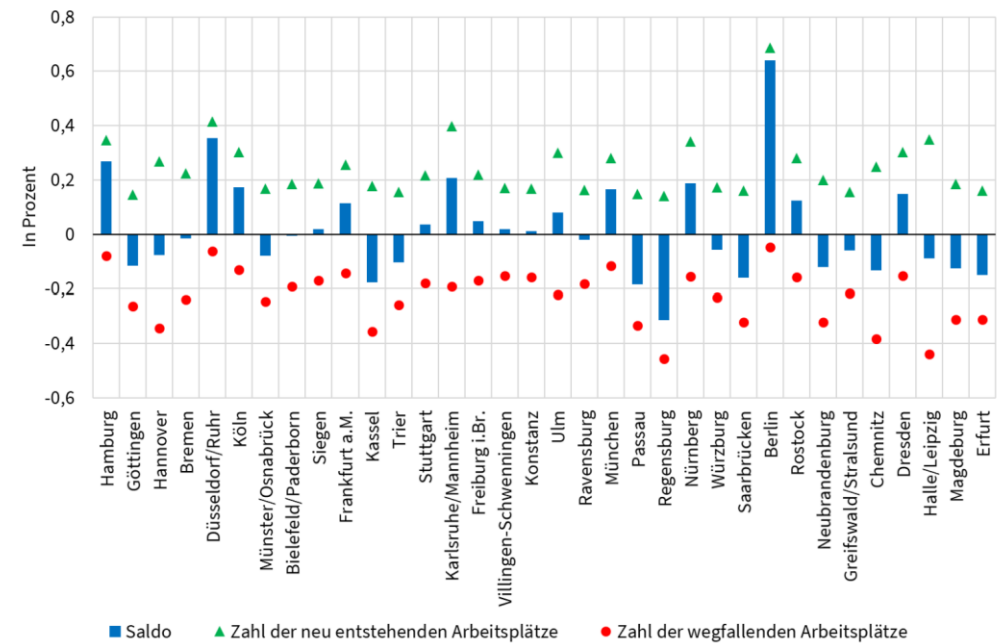
## Empfehlung / Gegenmaßnahme

- Gegensteuern in Bereichen Logistik & Antrieb
- Anstreben von Beschäftigungsgewinnen in profitierenden Branchen
- Gegensteuern durch MoLeWa ist berechtigt

**Berlin.** Wird die angestrebte Mobilitätswende Realität, dann könnten bis zum Jahr 2040 netto rund 60.000 zusätzliche Arbeitsplätze entstehen. Die Beschäftigungseffekte sind regional aber sehr unterschiedlich verteilt.

Zu den größten Gewinnern zählen Berlin, die Region Düsseldorf/Ruhr und Hamburg mit seinem Umland. Zu Arbeitsplatzverlusten kommt es vor allem in ländlichen Gegenden, aber auch in den Metropolregionen Hannover und Halle/Leipzig, die bisher stark vom Fahrzeugbau geprägt sind.

Abbildung 9: Regionale Wirkung auf die Zahl der bis 2040 neu entstehenden und wegfallenden Arbeitsplätzen in Prozent



Quelle: QuBe-Projekt, sechste Welle.

Quellen: <https://www.handelsblatt.com/politik/deutschland/arbeitsmarkt-durch-die-mobilitaetswende-koennen-rund-60-000-zusaetzliche-jobs-entstehen/27947984.html>  
<https://doku.iab.de/forschungsbericht/2022/fb0122.pdf>

## W8: Potenziell geringe Wertschätzung als Arbeitgeber

### Schwäche

- Image von BMW / Porsche als potenzieller Arbeitgeber (Treiber) für die Region eher schwach


### Belege für Aussage aus den Daten

- BMW und Porsche haben zwar ein positives Image, treten aber selbst für Stellensuchende im Automotive-Bereich kaum in Erscheinung; stattdessen dominieren Stellen, die über Personaldienstleister angeboten werden

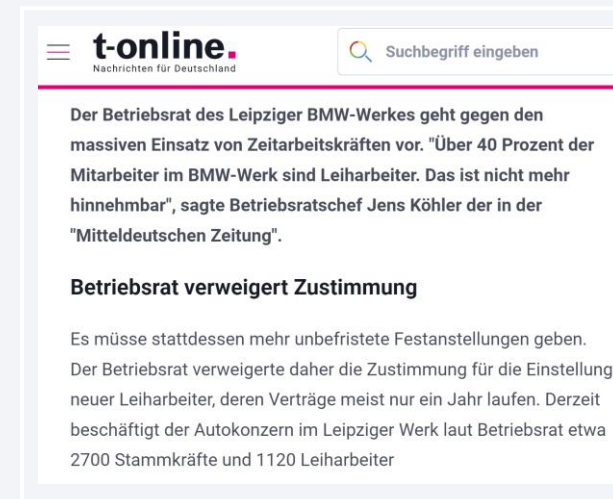
### Folge / Grund / Empfehlung / Gegenmaßnahme

- kann zu einem schlechten Standing der Leipziger Automobilindustrie führen → verringert Attraktivität bei wachsender Konkurrenz um Arbeitskräfte

Anzahl von Stellenangeboten, 08.03.23



Arbeitgeber	Offene Stellen
RLE Engineering & Services GmbH	122
FERCHAU GmbH Niederlassung Leipzig	48
Robert Bosch GmbH C/OSE	18
apo.com Group GmbH	18
Autoland AG Zentrale	15
BMW AG	10
matchING Engineering GmbH	8
Randstad Deutschland GmbH & Co.KG, Abt. gewerbliche Berufe	7
HeiterBlick GmbH	6
Möller Fahrzeugbau GmbH	6



**t-online.**  
Nachrichten für Deutschland

Suchbegriff eingeben

**Der Betriebsrat des Leipziger BMW-Werkes geht gegen den massiven Einsatz von Zeitarbeitskräften vor. "Über 40 Prozent der Mitarbeiter im BMW-Werk sind Leiharbeiter. Das ist nicht mehr hinnehmbar", sagte Betriebsratschef Jens Köhler der in der "Mitteldeutschen Zeitung".**

**Betriebsrat verweigert Zustimmung**

Es müsse stattdessen mehr unbefristete Festanstellungen geben. Der Betriebsrat verweigerte daher die Zustimmung für die Einstellung neuer Leiharbeiter, deren Verträge meist nur ein Jahr laufen. Derzeit beschäftigt der Autokonzern im Leipziger Werk laut Betriebsrat etwa 2700 Stammkräfte und 1120 Leiharbeiter

Quelle: Tabelle: Eigene Analyse, Jobsuche.de; T-Online News aufrufbar unter [https://www.t-online.de/finanzen/beruf-karriere/beruf/id\\_53720350/bmw-aerger-um-leiharbeit-und-zeitarbeit-im-werk-leipzig.html](https://www.t-online.de/finanzen/beruf-karriere/beruf/id_53720350/bmw-aerger-um-leiharbeit-und-zeitarbeit-im-werk-leipzig.html) (2012)



# 3. CHANCEN

# O1: Ausbau von Innovationsfeldern

## Chance

- Aufbau kritischer Massen in bereits starken Feldern. z. B.
  - Dekarbonisierung: Neue Antriebe (Elektromobilität, neue Kraftstoffe), CO<sub>2</sub>-arme Produktion (H<sub>2</sub>, Energiesystem, Kreislaufwirtschaft)
  - Digitalisierung: Business Software (Digitale Geschäftsprozesse, Industrie 4.0) MaaS (digitale Mobilität)
  - Automotive-Kern: Logistik, Material & Oberfläche, Elektronik

## Belege für Aussage aus den Daten

- Stärke 1 Diversität der Innovationsfelder und breite Aufstellung der Region, jedoch keine kritische Masse
- kein dominierender Akteur im Netzwerk (Stärke 3)
- Stärke der Leipziger Wissenschaft als Partner anderer Regionen

## Empfehlung

- Ausbau von bestimmten Innovationsfeldern, in denen schon Humankapital und Wissen zur Verfügung steht, sollte geschehen → Verschaffung von mehr Sichtbarkeit und Nutzung neuer Innovationsfelder
- Nutzen der Wechselwirkungen zwischen O1 und O2



Bildquellen: Gas Connect Austria <https://bit.ly/3My2nYm/> / HOLCIM <https://bit.ly/43jNRd8>

## O2: Ausbau von Bildung

### Chance

- Offenheit gegenüber neuen Ausbildungswegen und Besitz hilfreicher Akteure könnte zum Ausbau von Bildungsangeboten genutzt werden
- begleitende Ausbildung zu Forschungsaktivitäten mit Spezialisierung auf Automobil in Innovationsfeldern

### Belege für Aussage

- aktuell gibt es in der Projektregion keine Studiengänge im Bereich Automotive (nächste Einrichtung: Glauchau)
- Vielzahl wissenschaftlicher Akteure in Form von Hochschulen, Universitäten und Berufsakademien in Projektregion vorhanden
- Daten aus Forschungsprojektdatenbanken lassen keinen Fokus auf Automotive-Bereich erkennen (siehe W2)

### Empfehlung

- Entwicklung und Etablierung von Studiengängen und Ausbildungsrichtungen mit Ausrichtung auf Anforderungen an Wissen und Fähigkeiten der Automobilindustrie



# O3: Stärkung der Akteurslandschaft

## Chance

- Leipziger Region bleibt durch Bevölkerungswachstum und verfügbare Flächen attraktiv → gezielt nutzen für zukunftsfähige Ansiedlungen im Automotive-Bereich

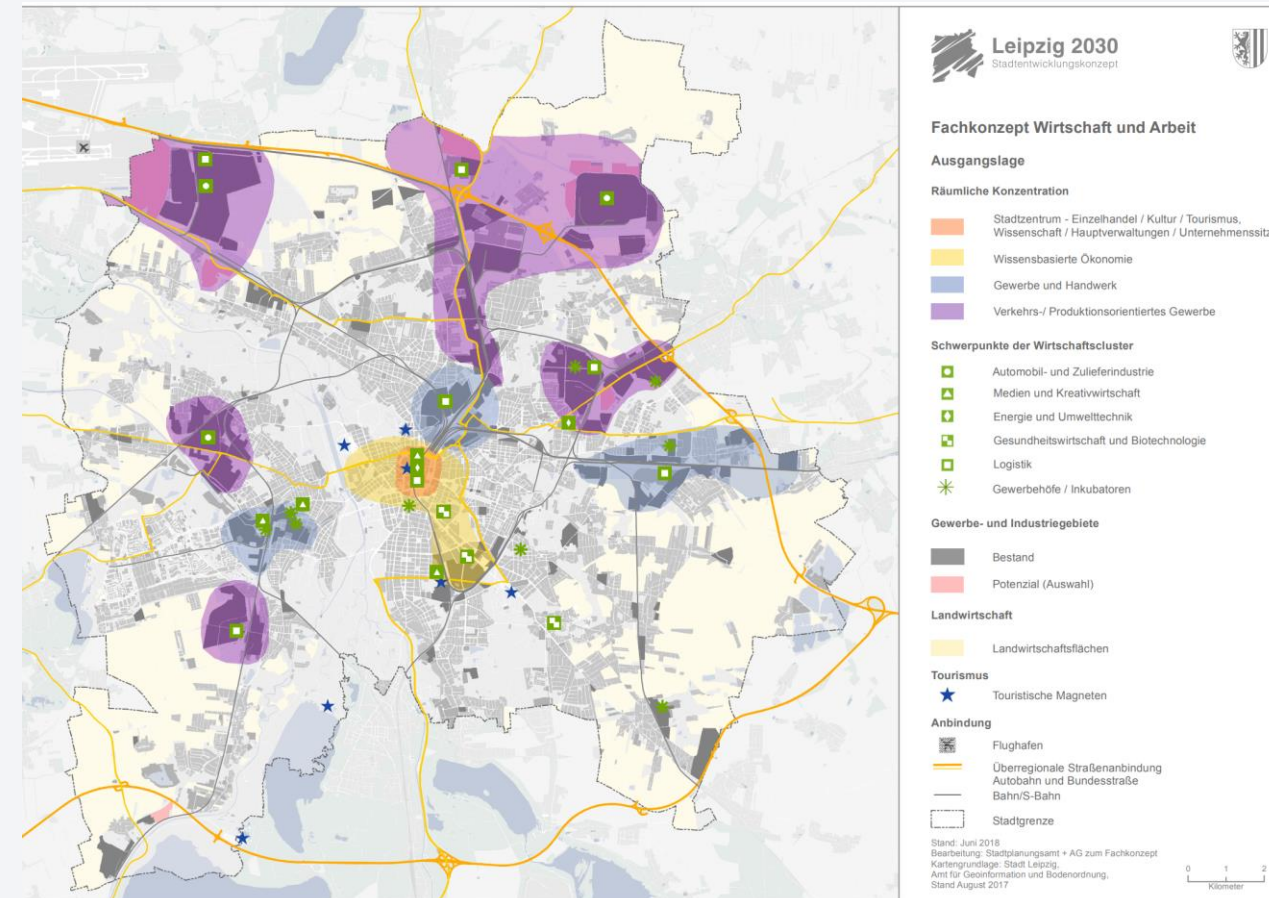
## Belege für Aussage

- Standort Leipziger Region ist attraktiv für Ansiedlungen, da im Vergleich zu Westdeutschland noch freie Flächen vorhanden sind
- insbesondere interessant für forschungsintensive Bereiche (bewiesen durch Dräxlmeier, Skeleton)
- allerdings: größte verfügbare Fläche 14ha (Stahmeln)

## Empfehlung

- gezielte Ansiedlung von Unternehmen und Hervorhebung des Standortvorteils gegenüber anderen Regionen könnten zur Stärkung der Akteurslandschaft beitragen
- Umland nutzen, um Flächenmangel vorzubeugen
- Stärkung bestehender Aktivitäten zur Gewerbeflächenentwicklung und Fortführung des Standortmarketings

## Gewerbeflächen in Leipzig



Quellen: INSEK 2030 Leipzig (2018): [https://static.leipzig.de/fileadmin/mediendatenbank/leipzig-de/Stadt/02.6\\_Deze6\\_Stadtentwicklung\\_Bau/61\\_Stadtplanungsamt/Stadtentwicklung/Stadtentwicklungskonzept/INSEK\\_2030/INSEK-Leipzig-2030\\_C-Fachkonzepte-Querschnittsthemen.pdf](https://static.leipzig.de/fileadmin/mediendatenbank/leipzig-de/Stadt/02.6_Deze6_Stadtentwicklung_Bau/61_Stadtplanungsamt/Stadtentwicklung/Stadtentwicklungskonzept/INSEK_2030/INSEK-Leipzig-2030_C-Fachkonzepte-Querschnittsthemen.pdf)  
<https://www.leipzig.de/wirtschaft-und-wissenschaft/investieren-in-leipzig/gewerbe-und-immobilienangebote/gewerbeflaechen-in-leipzig>

# O4: Vernetzung von Wirtschaft und Wissenschaft

## Chance

- gebündelte Nutzung der Potenziale der Hauptakteure der Leipziger Wissenschaft und der Hauptakteure der Automobilindustrie
- Steigerung der aktuell in geringem Ausmaß vorhandenen intraregionalen Kooperation (siehe W3)

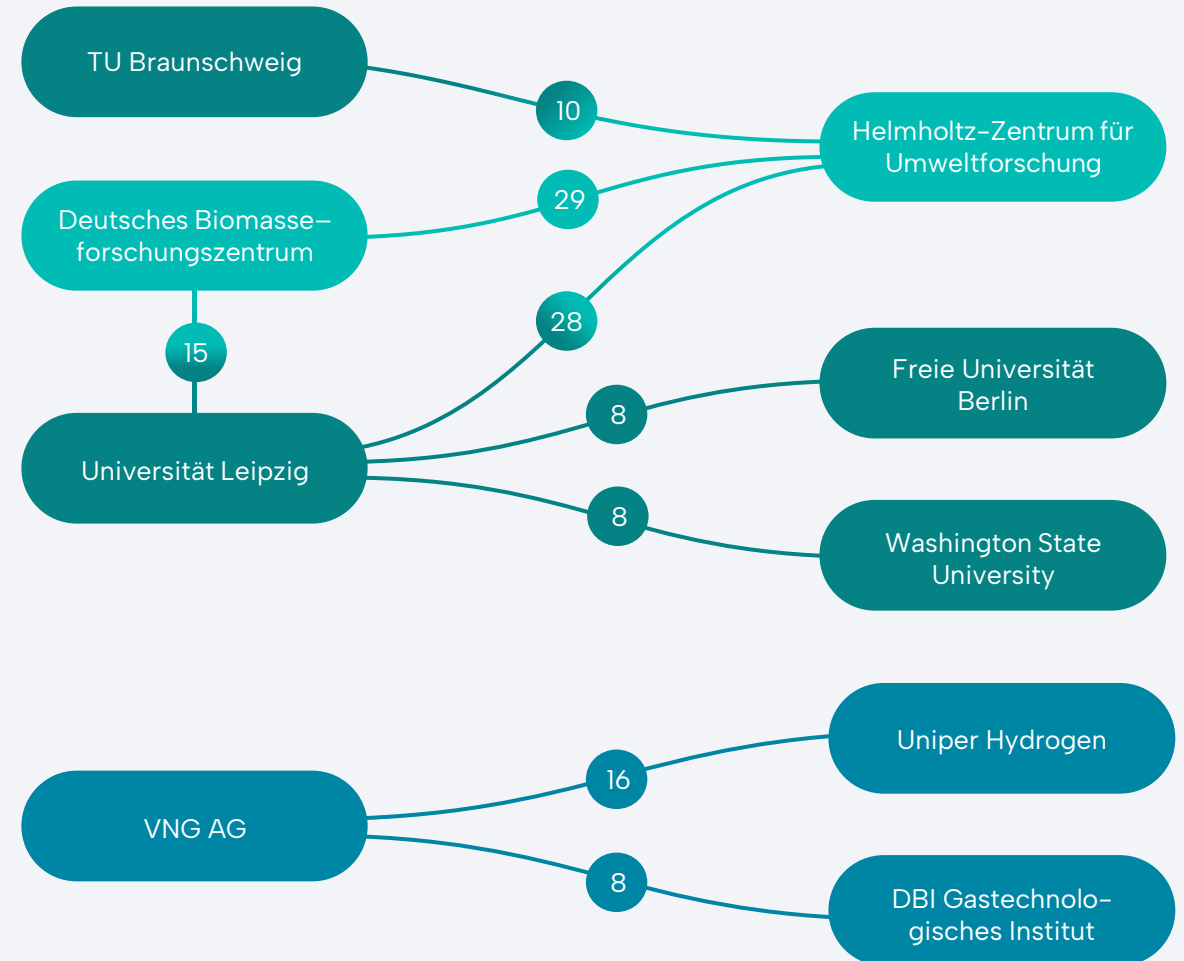
## Belege für Aussage aus den Daten

- aktuell nur geringe Anzahl intraregionaler Kooperationen (72 lt. Cooperation Cube)
- die Top-Kooperationen sind nicht zwischen den Hauptakteuren der Automobilindustrie und der Wissenschaft innerhalb der Projektregion verortet
- wissenschaftliche Akteure aus Leipzig kooperieren stattdessen häufig mit wirtschaftlichen Akteuren anderer Regionen

## Empfehlung

- Stärkung intraregionaler Kooperationen durch aktive Vernetzung der regionalen Wirtschaft und Wissenschaft entlang zukunftsweisender Themen

Übersicht der Top-Kooperationen: Anzahl und beteiligte Akteure



Quelle: Eigene Analyse auf Basis von Publikations-, Projekt- (2017-22) und Patentdatenbanken (2012-22)

## O5: Akzeptanz der Transformation

### Chance

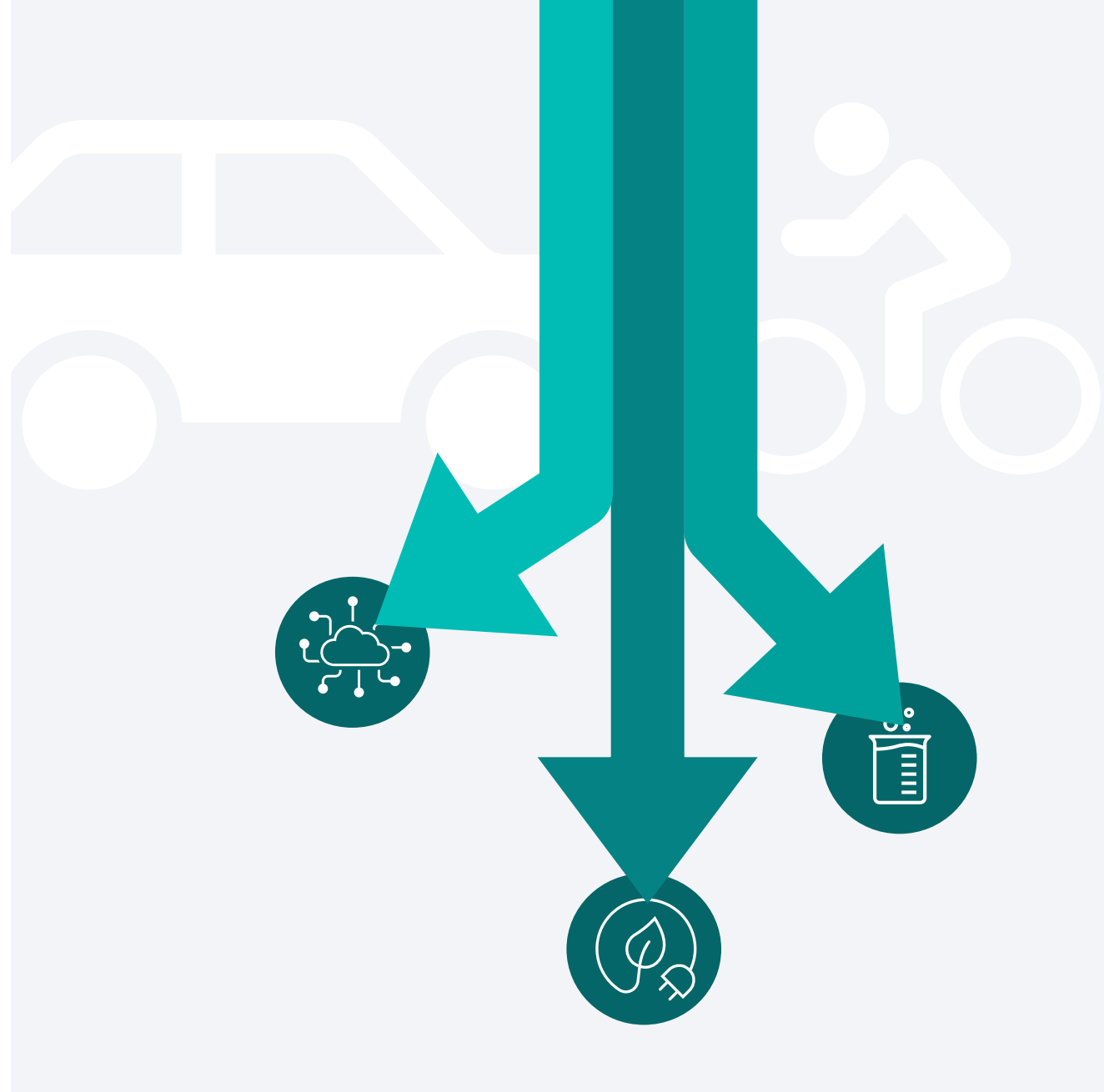
- glaubwürdige und transparente Kommunikation des Narrativs der Transformation und Nachhaltigkeit könnte zu gesteigerter Akzeptanz in der Gesellschaft führen
- bestehende Konflikte zwischen Rad- und Autofahrern (siehe W6) könnten reduziert werden

### Belege für Aussage

- Twitter und Verbände/gesellschaftliches Engagement (siehe S7)
- Workshops der Agil zu Mobilität

### Empfehlung

- aktive Einbindung der Bevölkerung in den Ideengenerierungsprozess
- Förderung der Kommunikation und des Austausches mit und innerhalb der Bevölkerung





## O6: Gesetzeschancen

### Chance

- Gesetze bieten die Chance, eine neue Sparte in der Automobilindustrie für KMU aufzubauen und zu einer Pionierumgebung zu werden

### Belege für Aussage

- Änderungen im Designrecht: Reparaturklausel für formgebundene Ersatzteile (Reparaturklausel Artikel 40a DesignG)
- durch die Förderung von Modellregionen oder Reallabor bietet der Bund die Möglichkeit, neue regulatorische Umgebungen zu erproben und zu testen; Beispiele in der Projektregion: Tri5G-Modellregion, Reallabor Bad Lauchstädt, Digitales Testfeld Air Cargo

### Empfehlung

- Nutzung bereits verabschiedeter Gesetze (z.B. im Designrecht), um den Aufbau von KMU zu unterstützen und den Intrapreneurship-Geist in Mitarbeitenden zu wecken
- Entwicklung neuer Gesetze zu realen Testumgebungen oder Reallaboren, um ein Umfeld in der Region Leipzig und Nordsachsen zu schaffen, welches für innovative Unternehmen attraktiv ist → Leipzig als Pionierregion



Bildquellen: Motorhaube <https://scdn.autoteiledirekt.de/catalog/categories/500x500/118.png?rev=94077839/>  
Kotflügel <https://i.ebayimg.com/images/g/0-AAAOSwqa5hqS6G/s-1l600.jpg> / EDAG CAMPUS FREE CITY  
[https://www.edag.com/fileadmin/user\\_upload/Group/Unternehmen/IR/praesentationen\\_header.jpg](https://www.edag.com/fileadmin/user_upload/Group/Unternehmen/IR/praesentationen_header.jpg)



# O7: Messestadt Leipzig

## Chance

- das Image von Leipzig als Messe- und Kongressstadt könnte genutzt werden, um Themen zur Transformation der Automobilindustrie zu platzieren
- zusätzliche Nutzung der positiven Stimmung zur Entwicklung der Automobilindustrie (siehe S8)

## Belege für Aussage

- Leipzig gilt seit 1165 als Messestadt
- Positionierung Leipzigs als Kongressstadt

## Empfehlung

- Messen und Kongresse könnten zu den entscheidenden Themen der neuen Automobilindustrie abgehalten werden, insbesondere mit Fokus auf den Innovationsfeldern Dekarbonisierung und Digitalisierung (siehe S1)
- Ausbau der Messeinfrastruktur, um internationale Events noch attraktiver veranstalten zu können



Bildquellen: <https://www.leipzig.de/freizeit-kultur-und-tourismus/tourismus/kongresse-und-tagungen>

# O8: Wasserstoffförderung

## Chance

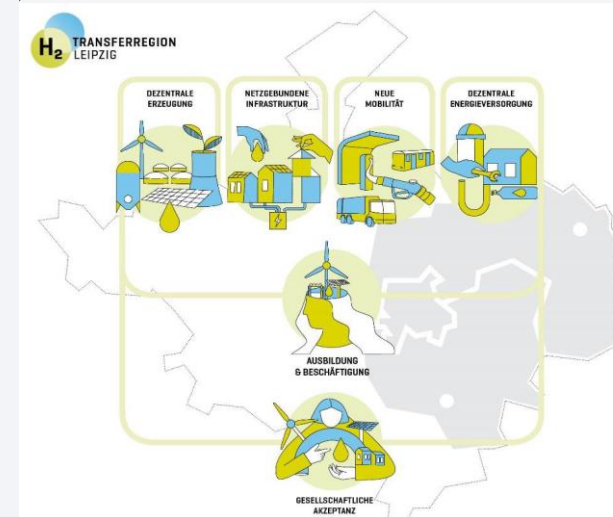
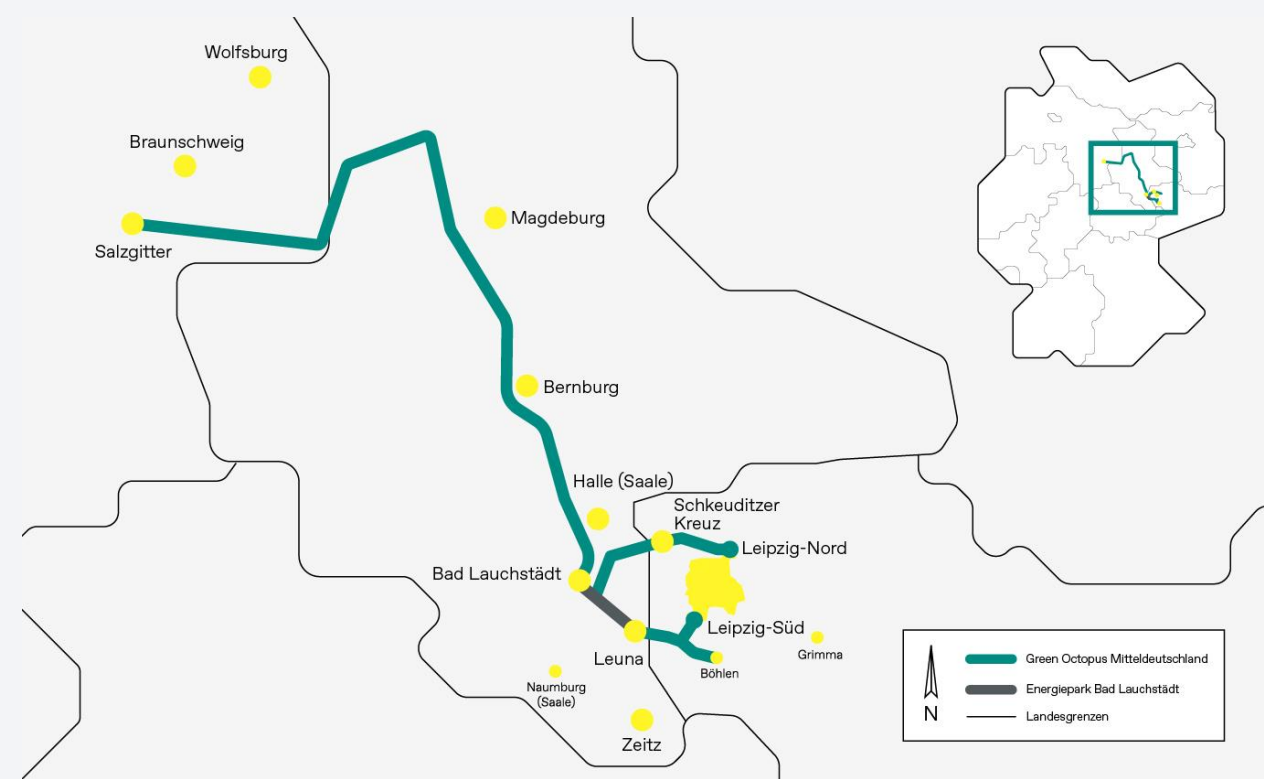
- Nutzung der Wasserstoff-Pipelines in der Region ermöglichen H2-Einsatz als Brennstoff oder Chemikalie

## Belege für Aussage

- Die Produktion von Wasserstoff könnte eine einzigartige Positionierung im Bereich der Dekarbonisierung bieten (z.B. durch Netzwerke und Organisationen wie Green Octopus oder Hypos)

## Empfehlung

- Ausbau der Förderung der Infrastruktur, Speicherung, Forschung und Firmengründungen auf dem Gebiet Wasserstoff
- Verbindung mit Anstrengungen „Kompetenzzentrum Grüne Gase“ (IRMD) oder „Wasserstoffstadt Leipzig“



Quellen: Green Octopus Wasserstoffprojekt (Bild oben), Hypos Transferregion Projekt (Bild unten links)

# 4. RISIKEN



# T1: Abhängigkeit von außen durch geringe FuE im Automotive-Bereich

## Risiko

- Verlust des First-Mover-Vorteils durch Position des „Nachzüglers“
- Ausgründungen aus der Forschung und Entwicklung (FuE) bleiben außerhalb der Region
- Zuwachs an FuE-Fachkräften und deren Wissen bleibt aus und regionales Wissen fließt in Kooperationen außerhalb

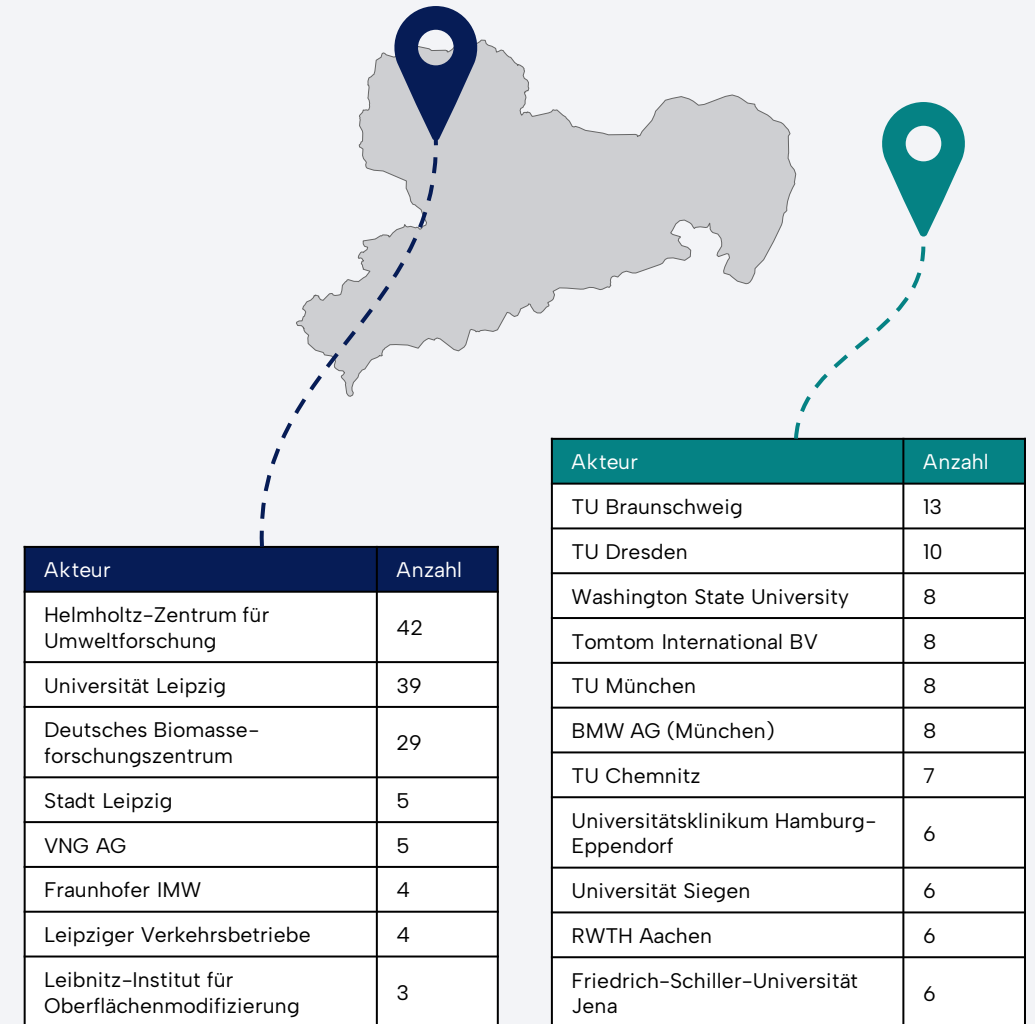
## Belege für Aussage

- wenig private FuE im Bereich Automotive (siehe W1)
- wenig Forschung der lokalen Wissenschaft im Bereich Automotive (siehe W2)
- wenig Ko-Patente (siehe W4)
- regionale Wissenschaft kooperiert mit FuE und Wirtschaft von außerhalb

## Gegenmaßnahme

- stärkere Förderung von FuE in der Region in Form transferorientierter intraregionaler Kooperationen

Top-Kooperierende innerhalb und außerhalb der Projektregion



Quelle: Eigene Analyse auf Basis von Publikations-, Projekt- (2017-22) und Patentdatenbanken (2012-22)

## T2: Abwanderung entstandener Gründungen

### Risiko

- Gründungen entstehen, aber wandern in attraktivere Automotive-Regionen ab

### Belege für Aussage

- Unicorn-Schmiede HHL: Trivago, Auto1.com, DeliveryHero, About You → niemand blieb in Leipzig
- vielversprechendes Startup Kopernikus Automotive: Beteiligung durch Continental, Standort in Berlin
- fehlende Headquarter → keine Funktion als Leadkunde

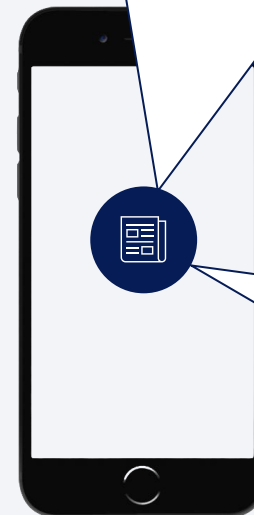
### Empfehlung / Gegenmaßnahme

- Attraktivität des Startup-Ökosystems stärken
  - große OEM als Leadkunden/Projektpartner gewinnen
  - Incubatoren/Acceleratoren in Ergänzung zum SpinLab

MELDUNG VOM 15.03.2022 / KfW RESEARCH

## Finanzierungsumfeld wichtigstes Motiv bei der Abwanderung von Start-ups

Für den Innovationsstandort Deutschland stellt die Abwanderung von Start-ups einen Verlust von Knowhow und Beschäftigungspotenzial dar. Für den Schritt ins Ausland ist nach Einschätzung deutscher Wagniskapitalgeber ein besseres Finanzierungsumfeld der wichtigste Entscheidungsfaktor. So zählen bessere Finanzierungs- und Exitmöglichkeiten sowie ein vorteilhafteres Bewertungsniveau zu den bedeutendsten Abwanderungsmotiven deutscher Start-ups.



Start-ups in Leipzig

## Die Milliarden der anderen

Einige der wertvollsten deutschen Start-ups entstanden an einer Leipziger Hochschule. Aber die Stadt hat nichts davon.

Von **Niklas Liebetrau**

21. Februar 2021, 19:53 Uhr © / 147 Kommentare /

Quellen: <https://www.zeit.de/2021/08/start-ups-leipzig-handelshochschule-gruenderszene-ostdeutschland>  
[https://www.kfw.de/%C3%9Cber-die-KfW/Newsroom/Aktuelles/News-Details\\_698496.html](https://www.kfw.de/%C3%9Cber-die-KfW/Newsroom/Aktuelles/News-Details_698496.html)



# T3: Fragmentierte Wertschöpfungskette

## Risiko

- geringe Unabhängigkeit des Automotive-Standortes in der MoLeWa-Region durch fehlende Zulieferindustrie

## Belege für Aussage

- Experteninterview mit Unternehmen aus der Projektregion:
  - „Wir haben nicht den Mittelstand oder die kleineren Zulieferer hier vor Ort [...]“
  - „Die als Zulieferer fungieren, die haben ihre Konzernspitzen ihrer Entwicklungszentren wiederum nicht hier vor Ort [...]“
  - „Diejenigen, die die Bauteile entwickeln, die Konstruktion, die Auslegung machen [...] da haben wir, glaube ich, hier in der Region Defizit, das ist unsere Schwäche.“

## Gegenmaßnahme

- Anreizsetzung für die Zulieferindustrie, sich in der Projektregion anzusiedeln, z.B. durch Stärkung der Akteurslandschaft (siehe O6) oder gute Infrastruktur (siehe S9)



Bildquelle: <https://bit.ly/3lwZbLi>

## T4: Verstärkte Abhängigkeit von westdeutschen Partnern

### Risiko

- die Abhängigkeit von Westdeutschen Partnern verstärkt sich in der Projektregion weiter

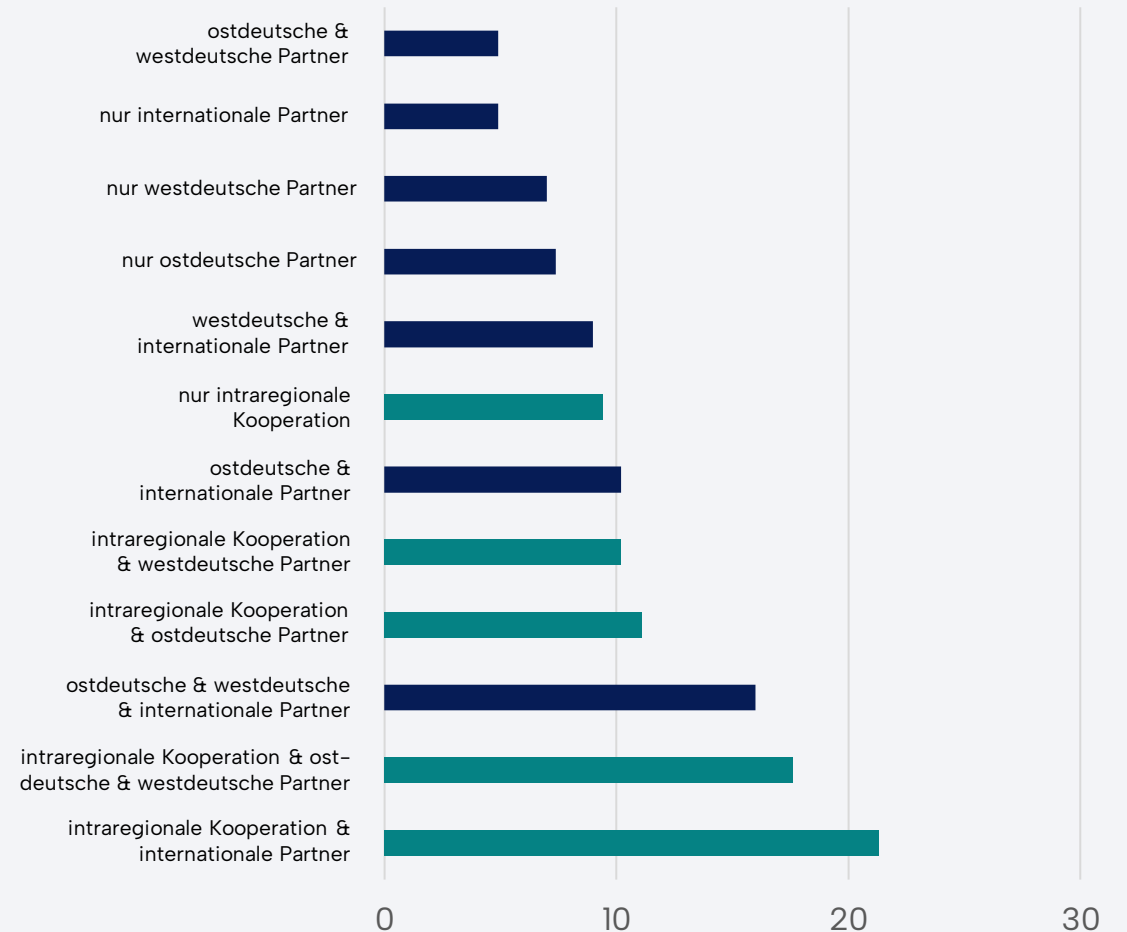
### Belege für Aussage

- wenig ostdeutsche und intraregionale Kooperationen (siehe Grafik)
- wenig private Forschung und Entwicklung im Automotive-Bereich (siehe W1)
- wenig Forschung der lokalen Wissenschaft im Automotive-Bereich (siehe W2)

### Folge / Empfehlung

- geringe lokale Forschung und Entwicklung im Automotive-Bereich führt zur Abhängigkeit von außen
- Förderung der intraregionalen und ostdeutschen Kooperation (bspw. auch mit Halle)

Prozentualer Anteil von Kooperationsmustern an allen Kooperationen nach Herkunft der beteiligten Akteure



Quelle: Eigene Analyse auf Basis von Publikations-, Projekt- (2017-22) und Patentdatenbanken (2012-22)

## T5: Nicht-innovatives Narrativ in Projektregion

### Risiko

- ungenutzte Potenziale durch marginale Kommunikation von Forschungsaktivitäten im Bereich Automotive

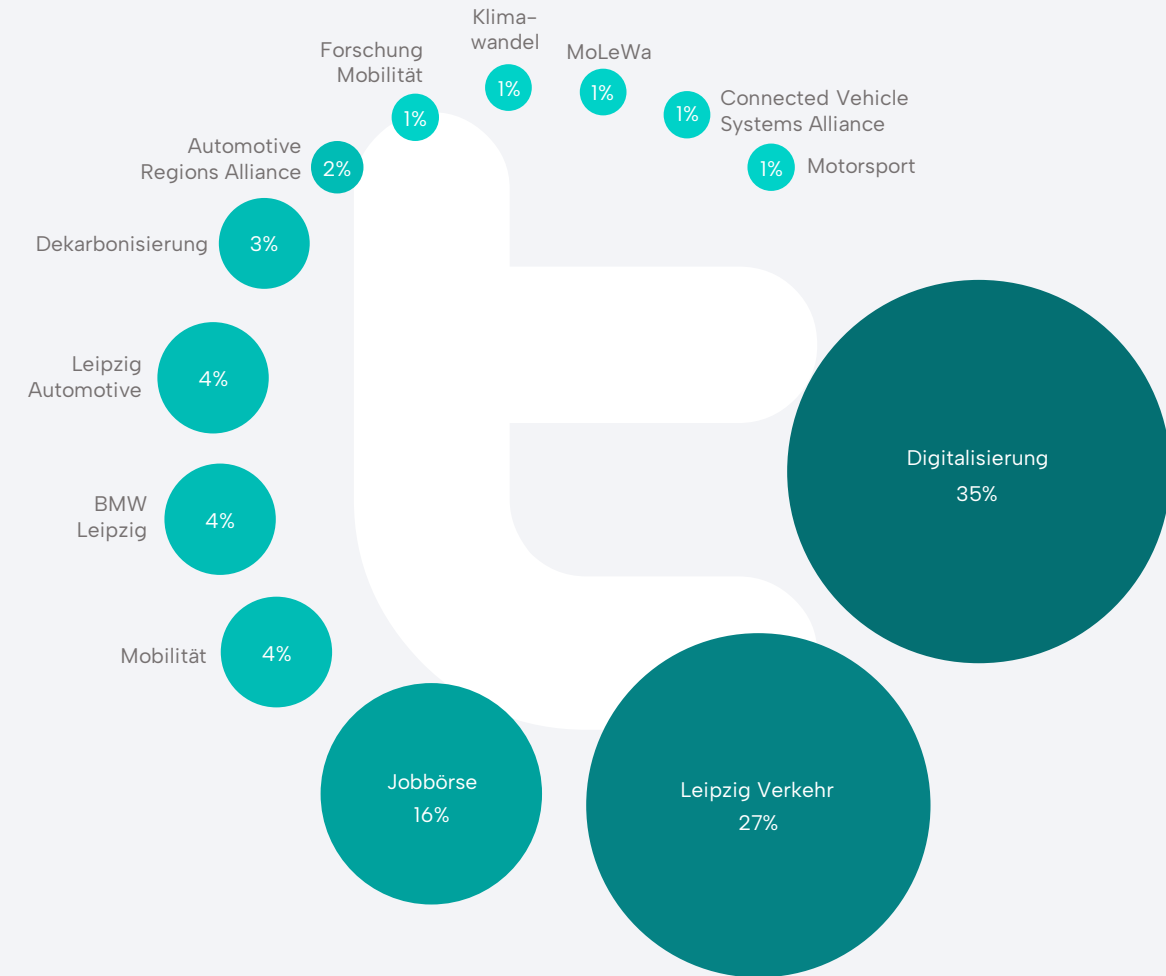
### Belege für Aussage

- 576 Tweets in den Themenbereichen Automotive, Mobilität, Digitalisierung und Dekarbonisierung
- davon lassen sich nur 1,2% dem Bereich Forschung zu Mobilität und 1% dem MoLeWa-Projekt zuordnen
- Analyse der aktuellsten 250 Nachrichtenartikel zu Leipzig & Automotive ergab nur wenige Meldungen zu Innovation, darunter allerdings prominent:
  - H2-Nutzung im BMW-Werk
  - Leipzig/Sachsen als E-Mobilitätsstandort

### Folge / Gegenmaßnahme

- Attraktivitätsverlust der Region im Bereich Automotive aufgrund des fehlenden Innovations-Images
- Hervorhebung des Innovationsstandortes Leipzig durch Nutzung der Förderlandschaft und durch transparente Kommunikation

Prozentuale Anteile der Tweets in den Bereichen Automotive, Digitalisierung und Dekarbonisierung (2022/23) gegliedert nach Themen



Quelle: Tweets von 2022–2023 in der Projektregion zu ausgewählten Themenfeldern

## T6: Radikalere Ablehnung des Automobils in Leipzig

### Risiko

- Attraktivitätsverlust des Automobilstandorts Leipzig resultierend aus dem negativen Klima zum Automobil in den sozialen Medien und den Handlungen der Stadt

### Belege für Aussage

- zahlreiche Konflikte zwischen Rad & Auto und geringe Akzeptanz von Automotive (siehe W6)
- 26,7 % aller Tweets im Bereich Mobilität, Automotive, Digitalisierung und Dekarbonisierung mit ablehnendem Inhalt hinsichtlich des Automobils
- stadtpolitische Maßnahmen für weniger Automobilverkehr in der Innenstadt z.B. durch Fahrradspur auf dem Innenstadtring

### Folge / Gegenmaßnahme

- Rückgang von Start-up Gründungen und Ansiedelung neuer OEMs und Zulieferer in Leipzig
- Nutzung von Chancen für eine bessere Wahrnehmung des Innovationsstandortes Leipzig z.B. für alternative Mobilitätssektoren (O8), durch die Messestadt Leipzig (O7) oder durch Schaffung von Akzeptanz der Transformation (O5)



Bildquelle: Auszug aus Karte „Amtlicher Stadtplan“ der Stadt Leipzig / Amt für Geoinformation und Bodenordnung

# T7: Abhängigkeit von außen gesetzten Trends

## Risiko

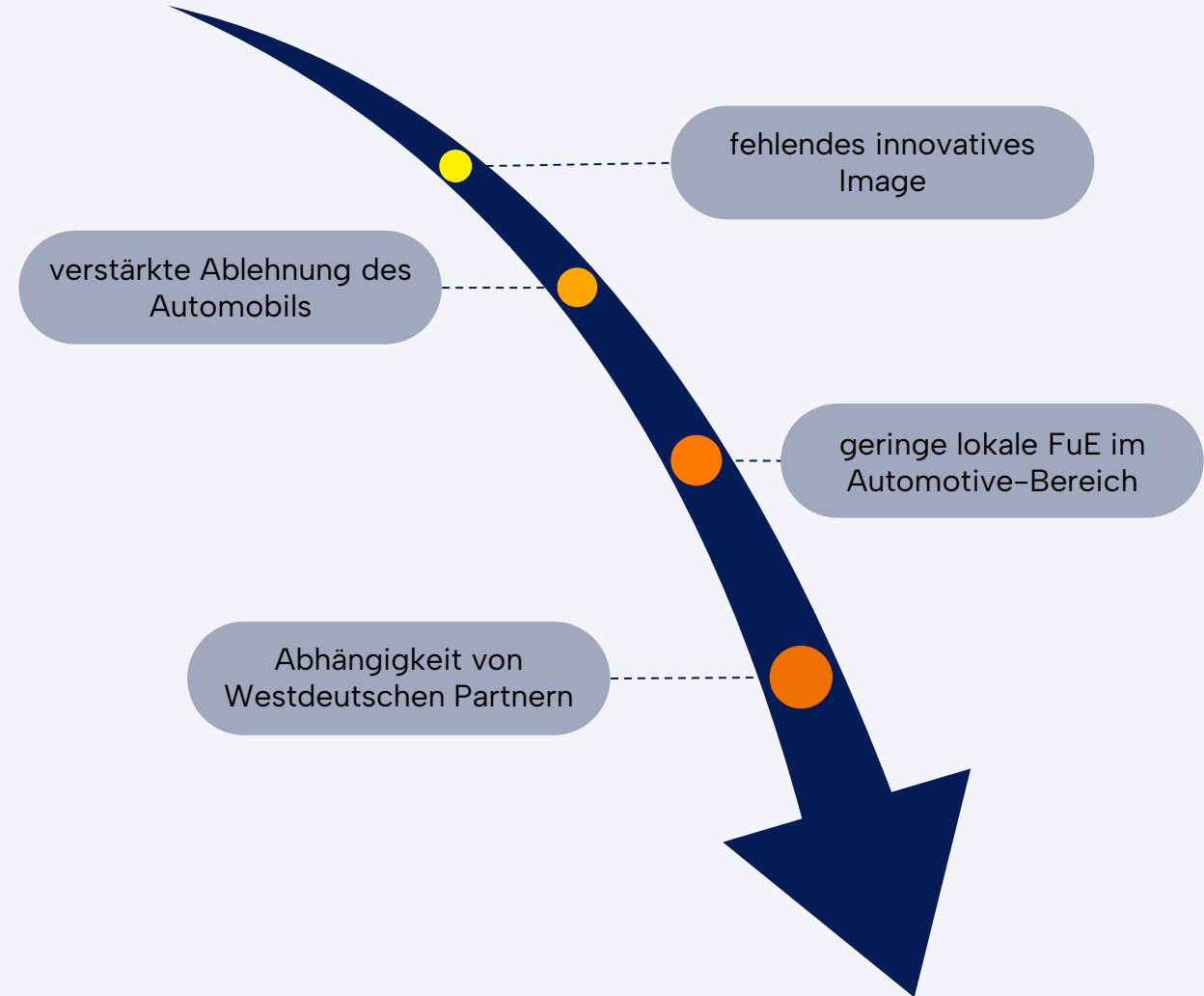
- falls Ostdeutschland keine erfolgreiche Transformation schafft, droht eine Abhängigkeit von Trends, die von außen gesetzt werden

## Belege für Aussage

- die in Teilen der Bevölkerung bestehende Ablehnung des Automobils könnte sich verstärken (siehe T6)
- wenig Forschungs-News, mangelndes innovatives Image des Automotive-Bereichs in Leipzig (siehe T5)
- geringe lokale FuE im Automotive-Bereich könnte zur Abhängigkeit von außen führen (siehe T1)
- verstärkte Abhängigkeit von Westdeutschen Partnern droht (siehe T4)

## Gegenmaßnahme

- Transformation ist notwendig und erfordert intraregionale Kooperation, um lokale Spezialisierungen aufzubauen



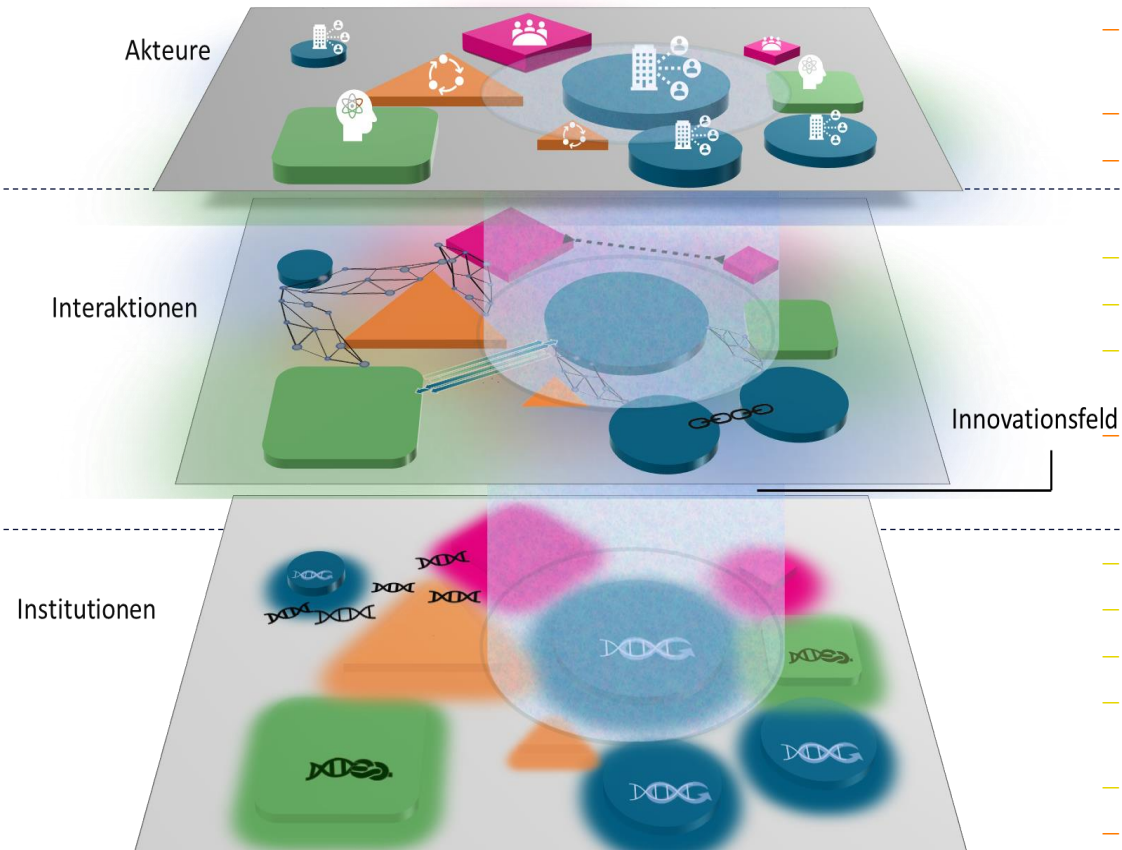


# ZUSAMMEN- FASSUNG



## Stärken & Chancen

- + Diversität der Innovationsfelder
  - + Ausbau von Innovationsfeldern
  - + Ausbau von Bildung
  - + Stärkung der Akteurslandschaft
- 
- + Internationalität der Kooperationen
  - + kein dominierender Akteur im Netzwerk
  - + viele transferorientierte Kooperationen
  - + Leipziger Wissenschaft als Partner der Wirtschaft anderer Regionen
  - + Vernetzung von Wirtschaft und Wissenschaft
- 
- + Diversität von Clustern
  - + Offenheit für Innovationen
  - + positive Stimmung zur Entwicklung der Automobilindustrie
  - + Anbindung Infrastruktur/Lage
  - + Akzeptanz der Transformation
  - + Gesetzeschancen
  - + Messestadt Leipzig
  - + Wasserstoffförderung



## Schwächen & Risiken

- wenig FuE im Automotive Bereich
  - wenig Forschung der lokalen Wissenschaft im Bereich Automotive
  - Abhängigkeit von außen durch geringe FuE im Automotive-Bereich
  - Abwanderung entstandener Gründungen
  - fragmentierte Wertschöpfungskette
- 
- wenig intraregionale Kooperationen
  - geringe Anzahl an Ko-Patenten
  - wenig internationale Publikationen und Patente
  - verstärkte Abhängigkeit von west-deutschen Partnern
- 
- wenig regionsspezifische Förderung
  - geringe Vertretung ostdeutscher Interessen
  - Konflikte zwischen Rad und Automotive
  - Sorge vor Transformation & Beschäftigungsverlusten
  - geringe Wertschätzung als Arbeitgeber
  - nicht-innovatives Narrativ in Projektregion
  - radikalere Ablehnung des Automobils
  - Abhängigkeit von außen gesetzten Trends

Ansprechpartner

Dr. Benjamin Klement  
Fraunhofer IMW

[benjamin.klement@imw.fraunhofer.de](mailto:benjamin.klement@imw.fraunhofer.de)

Franziska Schösser  
Universität Leipzig

[franziska.schoesser@uni-leipzig.de](mailto:franziska.schoesser@uni-leipzig.de)

