

---

# Beschäftigungseffekte im Kfz-Gewerbe 2030 und 2040

Prof. Dr. Benedikt Maier | Institut für Automobilwirtschaft (IfA)  
Klausurtagung des ZDK Vorstand | Potsdam | 22. Februar 2023



© e-mobil BW  
GmbH/touchwert



# Initiatoren und Projektteam

# Initiatoren und Projektteam

Die Studie ist eine Initiative des Strategiedialogs Automobilwirtschaft BW

## Auftraggeber / Projektkoordinator



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND TOURISMUS

ZUKUNFTSINITIATIVE  
HANDWERK  
2025

e-mobil BW  
Landesagentur für neue Mobilitätslösungen  
und Automotive Baden-Württemberg

## Projektbeirat



## Projektteam

 **Fraunhofer**  
IAO

**ifa** Institut für  
Automobilwirtschaft



# Methodisches Vorgehen und beschäftigungswirksame Faktoren

# Methodisches Vorgehen und beschäftigungswirksame Faktoren

## Analyse, Prognose und Ableitung der Effekte sowie Handlungsempfehlungen in fünf Arbeitsschritten

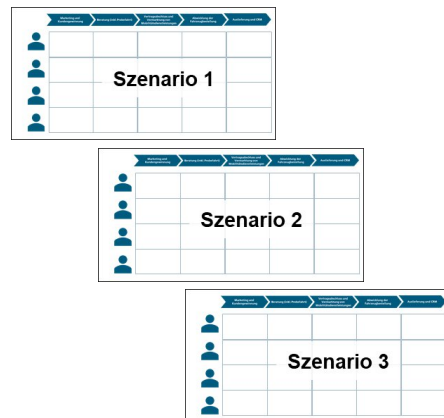
27 idealtypische Jobprofile im Kfz-Gewerbe als Aufsatzpunkt der Arbeiten

**4 Schlüsselfaktoren:**  
Darstellung von realistischen Entwicklungskorridoren

1. Fahrzeugdigitalisierung und -automatisierung
2. Digitalisierung der Geschäftsprozesse
3. Elektrifizierung des Antriebsstrangs
4. Veränderung der Vertriebsmodelle



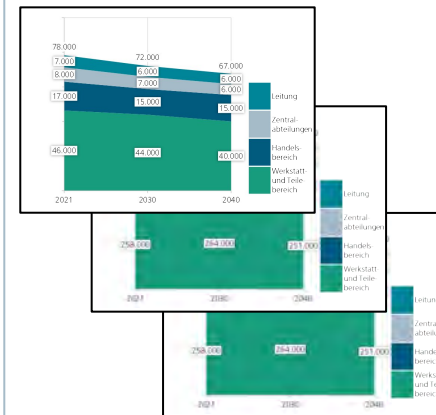
**3 Szenarien je Schlüssel-faktor:**  
Erwartetes Arbeitsvolumen je Jobprofil und Prozessschritt



**3 konsistente Zukunftsbilder:** Aggregiertes erwartetes Arbeitsvolumen für jedes Jobprofil



**3 Prognosen zu quantitativen Beschäftigungseffekten 2030/2040**

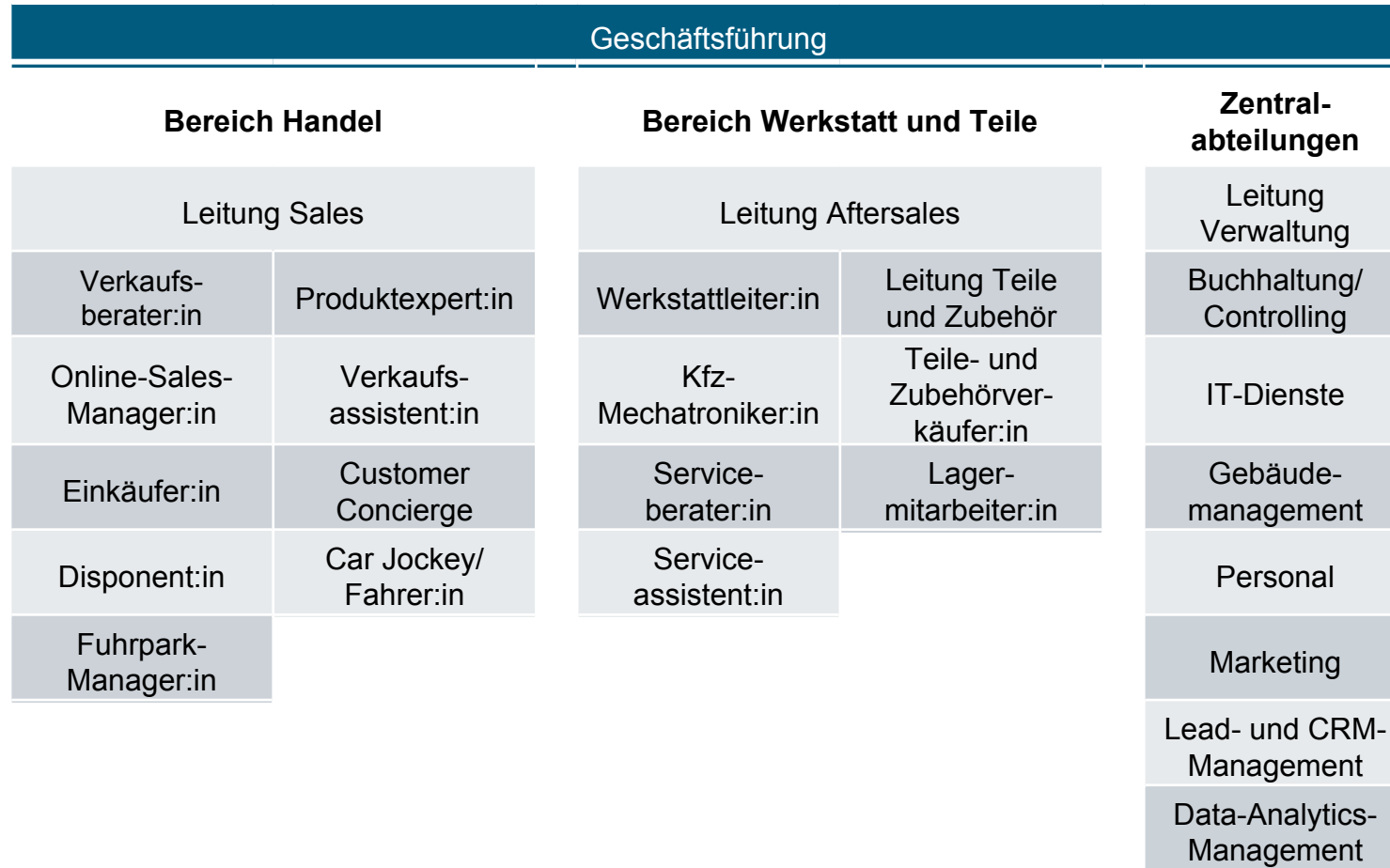


**4 Stakeholdergruppen und die Beschäftigten:**  
Handlungsempfehlungen zur Absicherung von Beschäftigung

1. Geschäftsführende der Betriebe des Kfz-Gewerbes  
... und deren Beschäftigte
2. Gewerkschaften, Belegschaftsvertreter:innen und Verbände
3. Politik
4. Bildungseinrichtungen

# Methodisches Vorgehen und beschäftigungswirksame Faktoren

Die vier Schlüsselfaktoren wirken sich auf die 27 Jobprofile in unterschiedlicher Weise aus



Fahrzeug-  
digitalisierung und  
-automatisierung

Digitalisierung der  
Geschäftsprozesse

Elektrifizierung des  
Antriebsstrangs

Veränderung der  
Vertriebsmodelle

# Methodisches Vorgehen und beschäftigungswirksame Faktoren

## Zentrale Wirkungszusammenhänge der Schlüsselfaktoren

### Fahrzeugdigitalisierung und -automatisierung



- Vernetzung der Fahrzeuge führt grundsätzlich zu geringerem Personalbedarf in der Werkstatt. Dies zeigt sich konkret in ...
  - OTA-Diagnose und -Wartung erfordern keinen physischen Werkstattbesuch
  - Predictive Maintenance reduziert die Wartungsumfänge und -häufigkeiten
  - Automatisiertes/ assistiertes Fahren reduziert Unfallhäufigkeit und -folgen
- Steigender Beratungsbedarf aufgrund komplexer Fahrerassistenzsysteme

### Elektrifizierung des Antriebsstrang



- Batterieelektrische Fahrzeuge haben erheblichen weniger und insbesondere geringere Inspektions- und Wartungsbedarfe
- Ansteigenden Personalbedarf nach HV-Spezialisten zulasten des Kfz-Mechatroniker ohne HV-Qualifikation
- Steigender Beratungsbedarf aufgrund Kundenfragen bezüglich Antriebstechnologie, Ladelösungen, Förderungen und Komplementärprodukten

### Digitalisierung der Geschäftsprozesse




- Hersteller und Intermediäre drängen in die Online-Kundenschnittstelle
- Abnehmende Kundenfrequenz in den stationären Formaten. Folglich ergibt sich ein rückläufiger Personalbedarf nach Beschäftigten mit persönlichem, direkten Kundenkontakt
- Digitalisierung und Automatisierung der internen Geschäftsprozesse reduziert Bedarf an Jobs mit wenig komplexen und redundanten Tätigkeiten

### Veränderung der Vertriebssysteme



- Herstellerbestrebungen zur Erschließung des Online-Direktvertriebskanals und der Realisierung eines Agenturmodells zeigen sich in sinkendem Personalbedarf in der NW-Vermarktung
- Stark negative Auswirkungen auf physisch-stationär tätige Verkaufsberater und -assistenten
- Starker Bedarfsrückgang in Zentralabteilungen (z.B. Disposition und Marketing)
- Profiteure sind Online-Sales-Manager und Produktexperten



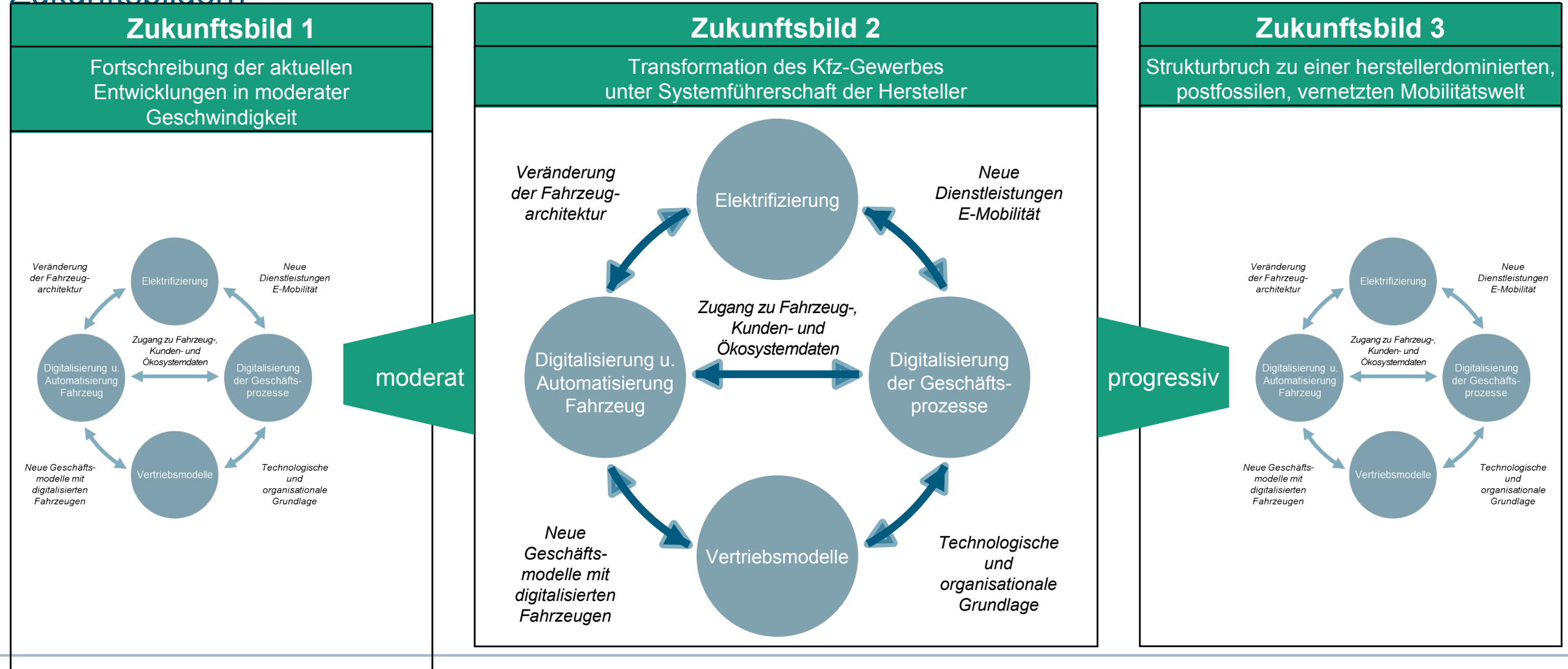
# Veränderung der Beschäftigung im Kfz-Gewerbe



# Veränderung der Beschäftigung im Kfz-Gewerbe

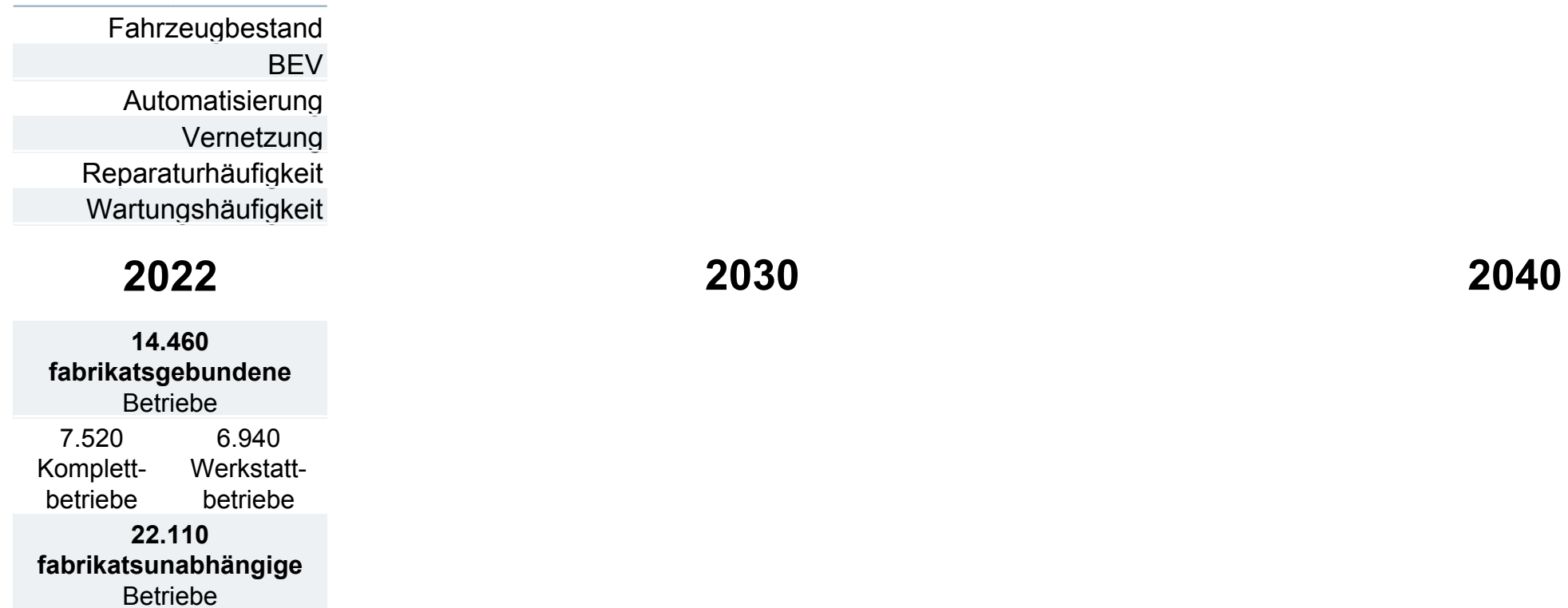
Effekte unterschiedlicher Entwicklungen in den Schlüsselfaktoren zeigen sich in drei

## Zukunftsbildern





# Veränderung der Beschäftigung im Kfz-Gewerbe

## Zukunftsbild 2 – Transformation des Kfz-Gewerbes unter Systemführerschaft der Hersteller







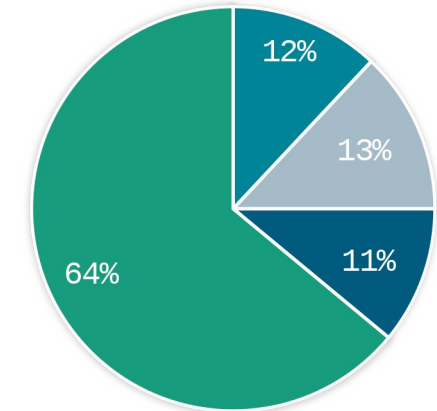
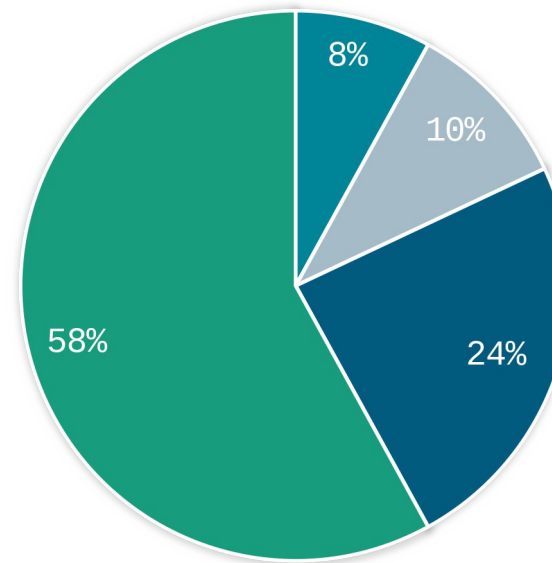
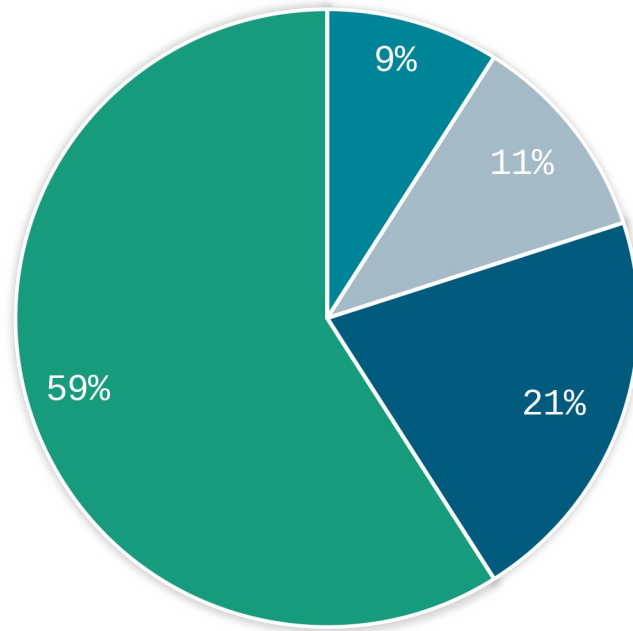
# Veränderung der Beschäftigung im Kfz-Gewerbe

Beschäftigungsstruktur führt zu unterschiedlicher Wirkungsintensität der Schlüsselfaktoren

	Gesamt	Fabrikatsgebunden	Fabrikatsungebunden
 Beschäftigte	<b>435.000</b>	<b>329.000 (76%)</b>	<b>106.000 (24%)</b>
Betriebe	36.570	14.460	22.110
 Beschäftigte	78.300	61.900	16.400
Betriebe	3.992	1.580	2.412

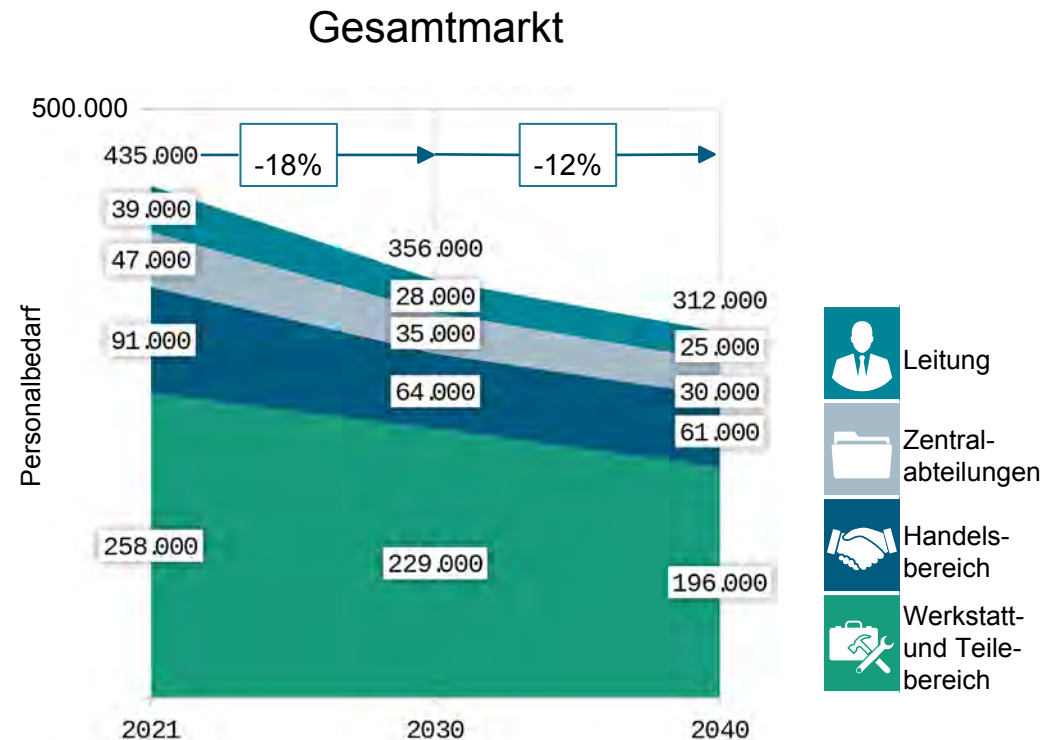
Anteil der Beschäftigten

-  Leitung
-  Zentralabteilungen
-  Handel
-  Werkstatt und Teile



# Veränderung der Beschäftigung im Kfz-Gewerbe

## Zukunftsbild 2: Beschäftigungsvolumen im Kfz-Gewerbe nimmt bis 2040 um 28 % ab



### Gesamtmarkt

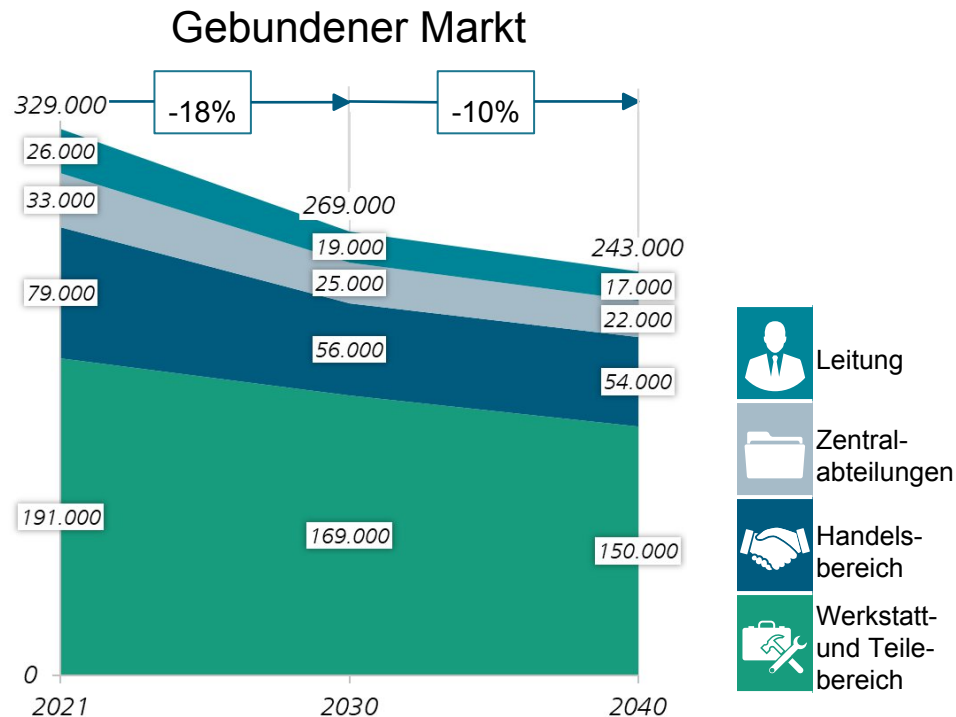
- Da 76 % der Beschäftigten im gebundenen Markt tätig sind, sind die Beschäftigungseffekte auf Gesamtniveau durch die Entwicklungen in dieser Gruppe geprägt.
- Gegenüber 2021 geht der Personalbedarf bis 2030 um 18 % und bis 2040 um 28 % zurück.
- Dies bedeutet gegenüber 2021 einen Personalbedarfsrückgang bis 2030 um 79.000 und bis 2040 um 123.000 Beschäftigte.
- Am stärksten betroffen sind die Zentralabteilungen mit einem Rückgang um 28 % bis 2030 und um 36 % bis 2040.
- In den Zentralabteilungen sinkt das Arbeitsvolumen bei nahezu allen Jobprofilen mit Ausnahme der IT-Dienste, die jedoch künftig verstärkt auch ausgelagert werden dürften (Differenzierung zwischen IT-Dienste und Data Scientist erforderlich).

**-28%**

Beschäftigte\*

# Veränderung der Beschäftigung im Kfz-Gewerbe

Zukunftsbild 2: Beschäftigungsvolumen im gebundenen Markt nimmt bis 2040 um 26 % ab



## Gebundener Markt

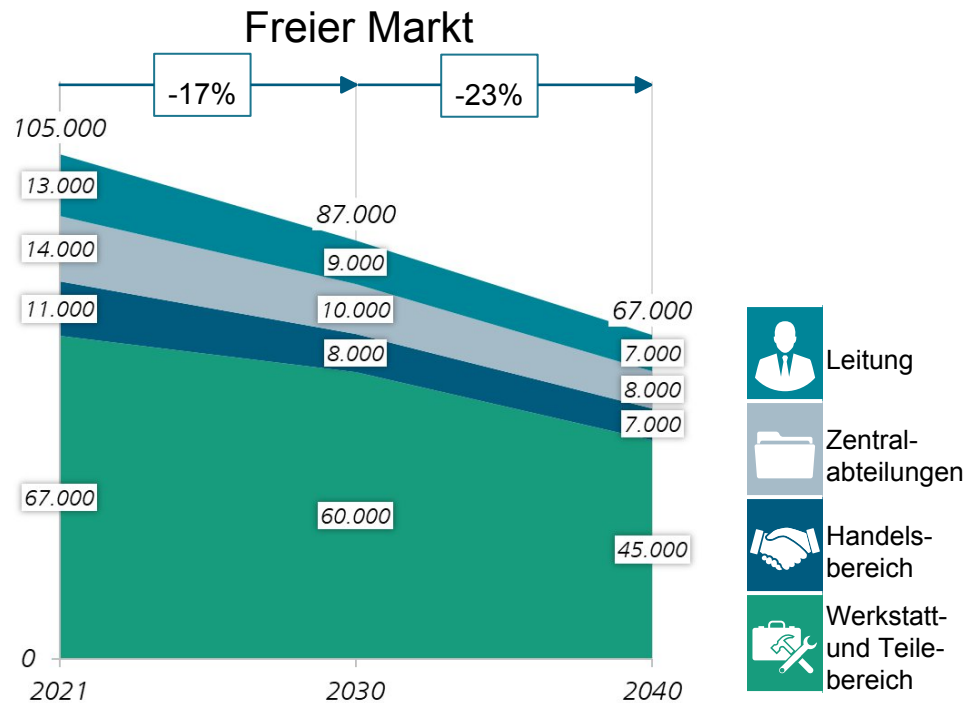
- Die Herstellerbestrebungen zur Umstrukturierung der Vertriebssysteme in Richtung Agenturmodelle, Direktvertrieb und Bereinigung der Vertriebsnetze wirken sich insbesondere auf die Beschäftigungsintensität im Handelsbereich aus: -29 % bis zum Jahr 2030.
- Der weiterhin hohe Fahrzeugbestand, die weitestgehend Aufrechterhaltung der Servicenetze, die Herstellerbestrebungen zur Bindung von BEV an die Vertragswerkstätten sowie die zunehmende Verbauungsintensität von Fahrerassistenzsystemen verhindern stärkere Einschnitte im Werkstattbereich: -11 bis zum Jahr 2030 und -21 % bis 2040.
- Im Zeitraum zwischen den Jahren 2030 und 2040 wird aufgrund einer weit vorangeschrittenen Vertriebsnetzberreinigung eine Stabilisierung erwartet.

**-26%**

Beschäftigte\*

# Veränderung der Beschäftigung im Kfz-Gewerbe

## Zukunftsbild 2: Beschäftigungsvolumen im freien Markt nimmt bis 2040 um 36% ab



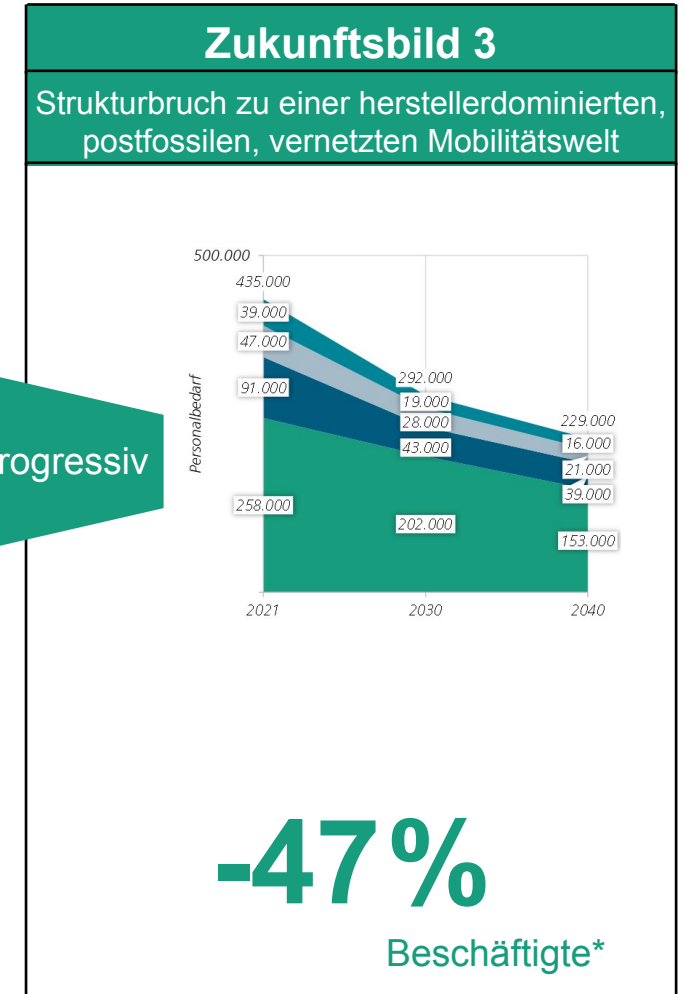
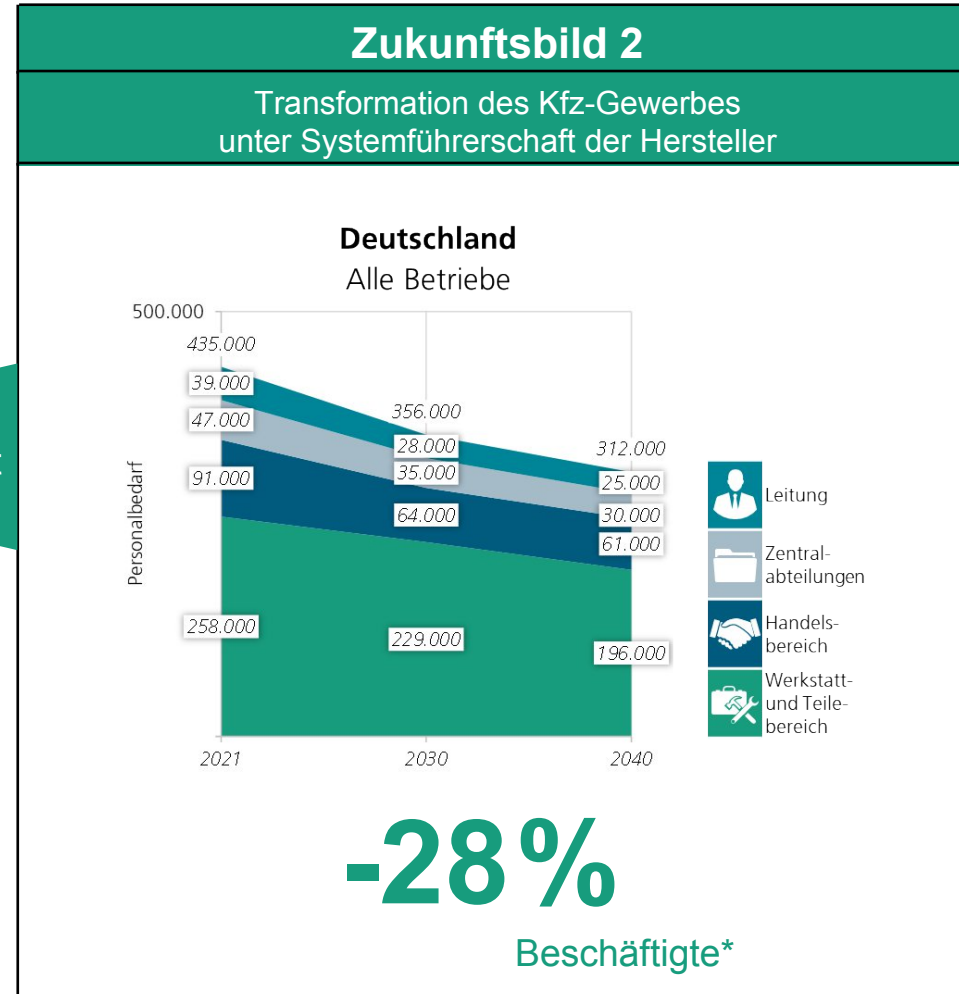
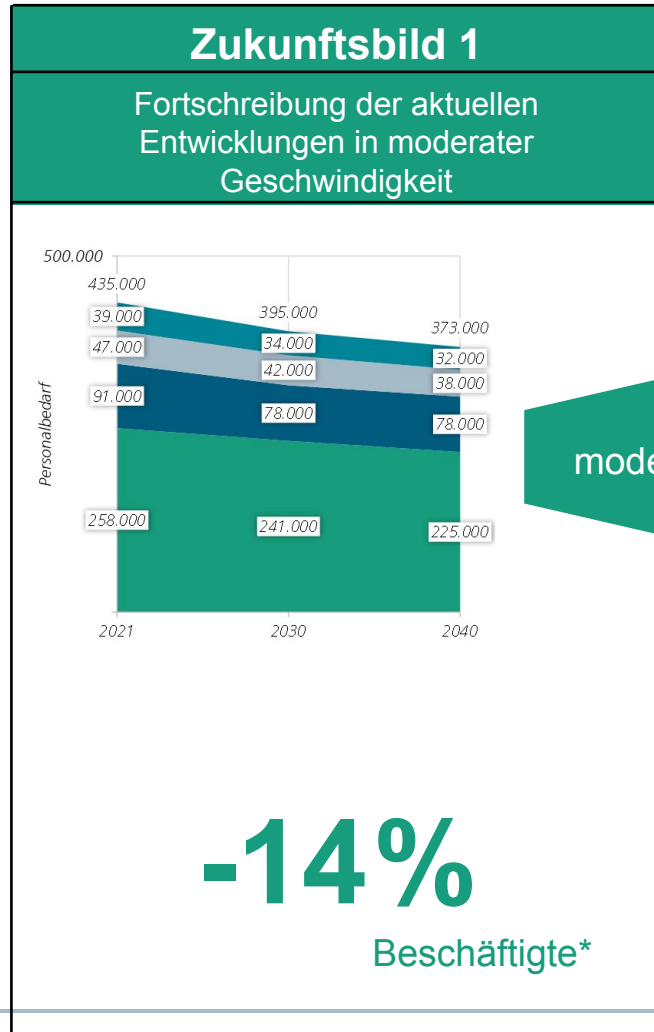
### Freier Markt

- Aufgrund der Netzbereinigung der Hersteller verlieren zahlreiche fabrikatsgebundene Betriebe ihren Händler-/Servicevertrag. Diese Unternehmen drängen in den freien Markt.
- Insbesondere im Zeitraum zwischen 2030 und 2040 sinkt der Personalbedarf bei den Freien deutlich. Wesentliche Gründe hierfür:
  - Eingeschränkter Zugriff auf Kunden- und fahrzeuggenerierte Daten sowie Diagnoseinformationen.
  - Hersteller und Intermediäre lenken zunehmenden Anteil der Werkstattvolumina
  - Teilweise Ausdehnung des Agenturmodells auf das Werkstattgeschäft
  - Codierung der Ersatzteile erschwert die Arbeit
  - Elektromobilität ist im Fahrzeugbestand angekommen
  - Starke Probleme hinsichtlich der Arbeitgeberattraktivität und der Unternehmensnachfolge

**-36%**  
Beschäftigte\*

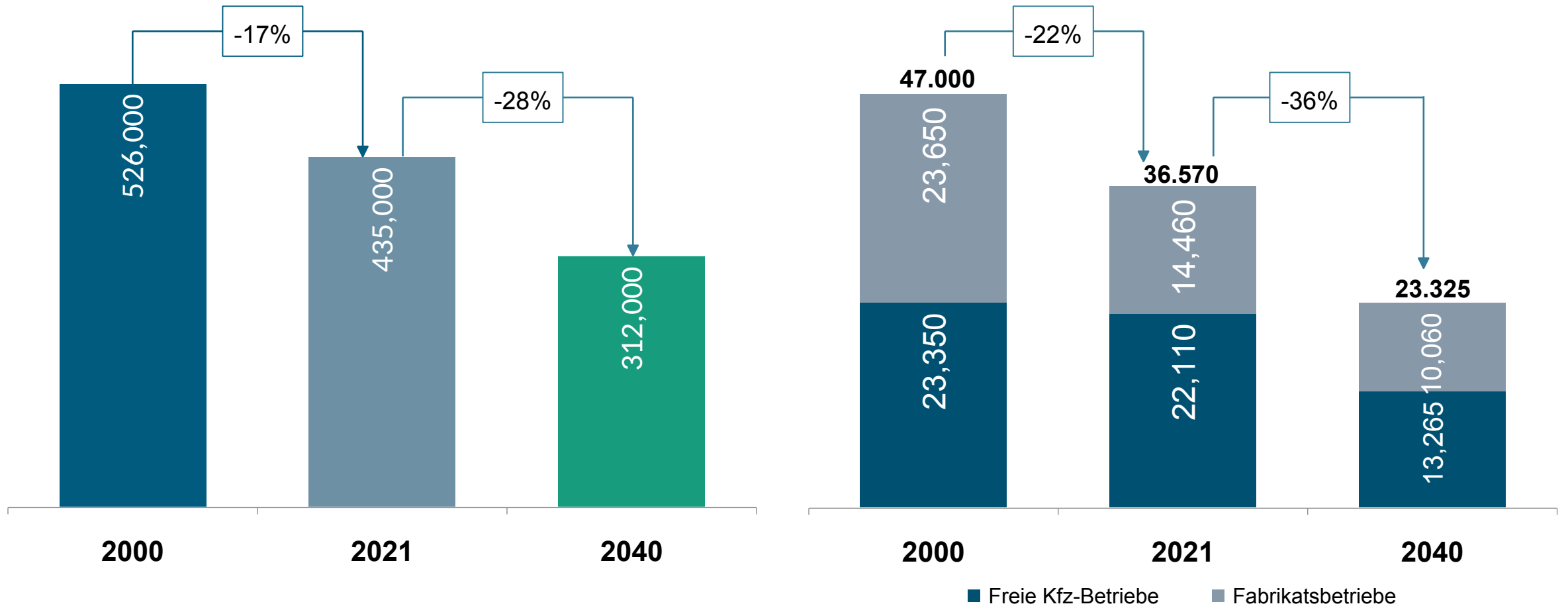
# Veränderung der Beschäftigung im Kfz-Gewerbe

## Beschäftigungseffekte der drei Zukunftsbilder auf Ebene aller Betriebe in Deutschland



# Veränderung der Beschäftigung im Kfz-Gewerbe

## Entwicklung der Beschäftigungsintensität und der Arbeitgeberstrukturen





# Veränderung der Beschäftigung im Kfz-Gewerbe

## Wo Schatten ist, da ist auch Licht

- Im Schwerpunkt werden Jobs mit geringer Komplexität und redundanten Tätigkeiten abgebaut. Dies reduziert den Personalbedarf im alten Berufsbild, **erhöht jedoch die Arbeitsplatzqualität.**
- Aufgrund zunehmender Fahrzeugdigitalisierung und -automatisierung werden **hochwertigere und besser entlohnte Jobs** im Kfz-Gewerbe entstehen.
- Die Digitalisierung der Geschäftsprozesse zeigt sich in einer **qualitativen Aufwertung der Aufgaben und in einer Effizienzsteigerung** in der Ablauforganisation.
- Aufgrund eines rückläufigen Personalbedarfs in einzelnen Geschäftsbereichen besteht die **Möglichkeit zur Reduzierung der Lücke des Fachkräftemangels** und des demographischen Wandels durch interne Fort- und Weiterbildung.
- Weniger Personalbedarf ist nicht gleichzusetzen mit einem Relevanzverlust der Branche. Die Digitalisierung führt in allen Handwerken/Branchen zu einer **Umverteilung der Personalbedarfe.**
- Die Vernetzung und Automatisierung von Werkstatt-, Service- und Verkaufsprozessen wird die **Attraktivität der Branche für (junge) Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer** erhöhen.



# Diskussion



# Handlungsempfehlungen

# Handlungsempfehlungen

Vier Stakeholdergruppen sind zum Handeln aufgefordert

... für Geschäftsführende der Betriebe  
des Kfz-Gewerbes

... für Gewerkschaften, Belegschafts-  
vertretungen und Verbände



... für die Politik

... für Bildungseinrichtungen

# Handlungsempfehlungen

## Geschäftsführende der Betriebe benötigen Weitblick

---



### Strategischer Weitblick erforderlich

- Umsetzung eines **aktiven Transformationsmanagements**: Überprüfung, Fortentwicklung und Definition einer langfristigen Unternehmensstrategie.
- Aktive interne und externe **Kommunikation** der Unternehmensstrategie (Einbezug aller Abteilungen und Hierarchiestufen).
- Die Unternehmen brauchen ein **Mindset der Offenheit** für Veränderungen, der **Risikobereitschaft** und sicherlich auch des **Anpassungswillens**.
- **Differenzierung** und Profilierung am Markt: Kritische Überprüfung des **Marken- und Leistungsportfolios** ggbf. auch Wechsel in den freien Markt.
- Ausarbeitung von Maßnahmen zur Steigerung der **Arbeitgeberattraktivität**: Schärfung der Arbeitgebermarke und Fokussierung auf Mitarbeitergewinnung und -bindung.
- Forcierung des **Kompetenzumbaus**: Absicherung von innen heraus: Schaffung von Angeboten der Fort- und Weiterbildung, Intensivierung der Ausbildungsaktivitäten, Kooperation mit Schulen und Bildungseinrichtungen etc.
- **Maximale Kundenzentrierung**. Diese gilt es prozessual wie personal abzusichern (Kommunikatoren anstatt „Nerds“).
- Offenheit für **Kooperationen**: Aufbau eines Dienstleistungsökosystem rund um die (Auto-)Mobilität.



# Diskussion

# Handlungsempfehlungen

Gewerkschaften, Belegschaftsvertretungen und Verbände müssen Attraktivität der Branche stärken



## Die Attraktivität und Bedeutung des Kfz-Gewerbes nach Außen und Innen stärken

- Untermauerung der **Bedeutung** des Kfz-Gewerbes als wichtiger **Wirtschaftszweig und Arbeitgeber** (gegenüber Politik und in der öffentlichen Wahrnehmung).
- **Stärkung des Berufsbildes** und der **Arbeitgeberattraktivität auf Branchenebene**: Stärken des Handwerks, die Vorteile mittelständischer Unternehmen als Arbeitgeber und die Entwicklung hin zu einer hochdigitalen und CO2-neutralen Branchen in ein positives Licht rücken.
- Erhöhung der Anpassungsgeschwindigkeit der **Ausbildungsinhalte**.
- Abbau von Ängsten, Bedenken und Fokus auf eine bewusst **positive Kommunikation**.
- Erstellung von anwendungsbezogenen und **niedrigschwelligen Handreichungen** und **Entscheidungshilfen** für Kfz-Betriebe.
- „Lobbyarbeit“ zur Absicherung des **diskriminierungsfreien Zugangs** zu Fahrzeuglive- und Diagnosedaten.



© Fotolia: Drubiq-Photo



# Diskussion



# Handlungsempfehlungen

Die Politik muss verlässliche Rahmenbedingungen schaffen



## Verlässliche Rahmenbedingungen als Grundlage für den Transformationserfolg schaffen

- Schaffung eines **wirtschaftspolitischen Rahmens** zur Erarbeitung einer **übergeordneten Transformationsstrategie** für das Kfz-Gewerbe.
- Erhaltung **fairer Wettbewerbsbedingungen**, u.a. durch diskriminierungsfreien Datenzugang.
- Förderung der Transformation des Kfz-Gewerbes durch **verlässliche und unterstützende Rahmenbedingungen** sowie eine **geeignete Infrastruktur**.
- Unterstützung bei der **Bewältigung des Fachkräftemangels** durch ausreichend Mittel zur Um- und Neuqualifizierung.
- Angebot von **betriebsindividuellen Unterstützungsformaten** (z.B. Beratungsgutscheine)
- **Entscheidungsgeschwindigkeit**: Abbau von Bürokratie und Beschleunigung der Verfahren.





# Diskussion

# Handlungsempfehlungen

Bildungseinrichtungen müssen Angebote der Fort- und Weiterbildung unterbreiten



## Große Schritte in der Aus- und Weiterbildung ermöglichen

- **Erhöhung der Geschwindigkeit** bei der fortlaufenden Anpassung der Ausbildungslehrpläne an aktuelle Bedarfe und Technologien.
- Aktive **Kommunikation der Innovationsstärke** der Branche.
- Angebot **zielgerichteter Kurse** für potenzielle **Arbeitskräfte aus Drittstaaten**, um Lücke des Fachkräftemangels zu verringern.
- Erweiterung des Angebotsspektrums der **Aus- und Weiterbildung** um **Aspekte der Transformation, der Führung und der Soft-Skills** (von der reinen Reparatur- zur Sozial- und Beratungskompetenz).
- Angebot von **einfach in den Arbeitsalltag der Kfz-Betriebe integrierbaren** Seminaren und Ausbildungsprogrammen (Remote-, Abend- und Intensivkurse).
- Ausbau **überbetrieblicher Berufsbildungsangebote**, um Austausch, Kooperation und Wissenstransfer zu stärken.
- Schaffung von Angeboten, die sich auf **einzelne Akteursgruppen** fokussieren (z.B. Freie Betriebe, Tankstellen, Familienunternehmen etc.).





# Diskussion

---

# Beschäftigungseffekte im Kfz-Gewerbe 2030 und 2040

Prof. Dr. Benedikt Maier | Institut für Automobilwirtschaft (IfA)  
Klausurtagung des ZDK Vorstand | Potsdam | 22. Februar 2023

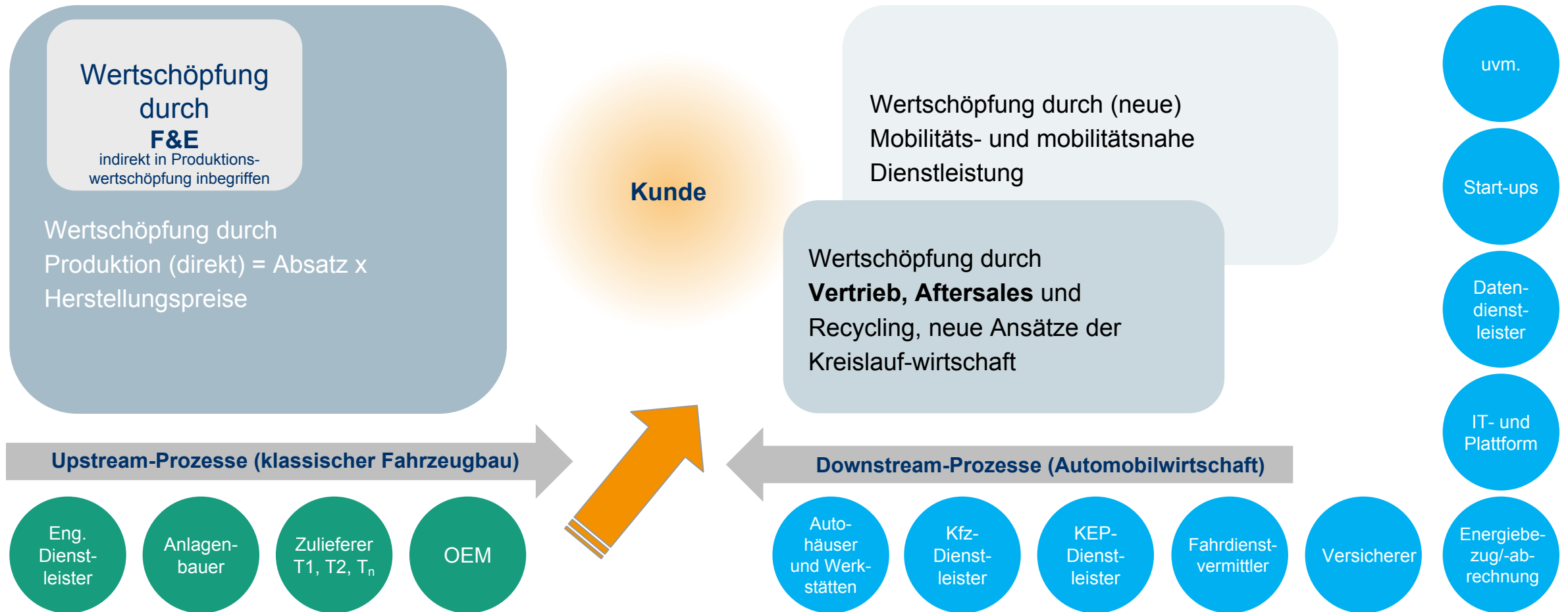


© e-mobil BW  
GmbH/touchwert

Anhang

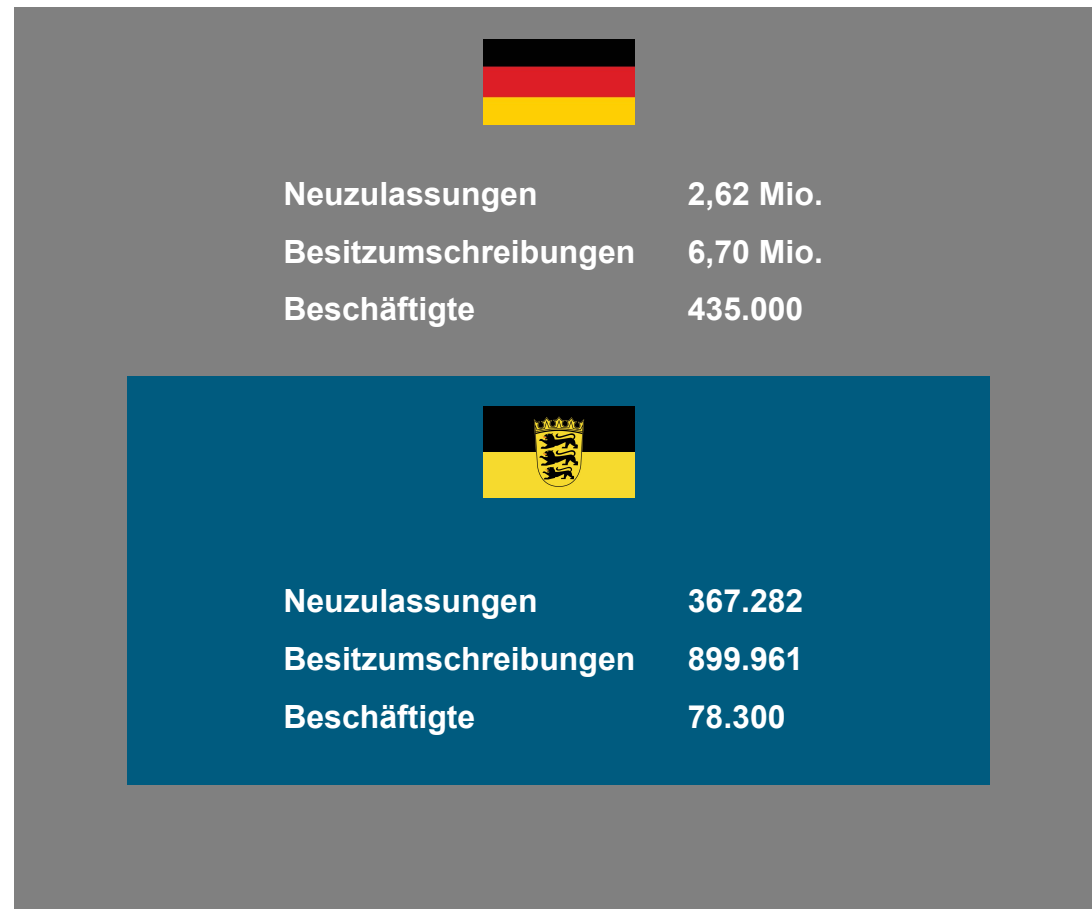
# Das Kfz-Gewerbe in Deutschland und Baden-Württemberg

## Im Spannungsfeld von Technologie-, Markt- und Kundenveränderungen



# Das Kfz-Gewerbe in Deutschland und Baden-Württemberg

Rund 18% der Beschäftigten im deutschen Kfz-Gewerbe arbeiten in Baden-Württemberg



Das Kfz-Gewerbe ist ein beschäftigungsintensiver  
Branchenzweig.

Wie die Automobilindustrie, ist auch das Kfz-Gewerbe  
stark von der Transformation betroffen.

Was kann getan werden, um die Beschäftigung im Kfz-  
Gewerbe nachhaltig abzusichern?



# Methodisches Vorgehen und beschäftigungswirksame Faktoren

## Digitalisierung und Automatisierung des Fahrzeugs mit großem Effekt auf den Bereich Aftersales

### ▪ Digitalisierung von Funktionen und Vorgängen:

- Schon bald ist die überwiegende Mehrheit der Fahrzeuge im Bestand vernetzt
- Eine wachsende Zahl der Fahrzeug im Bestand verfügt über Assistenzsysteme oder ist teil-, hoch- oder vollautomatisiert

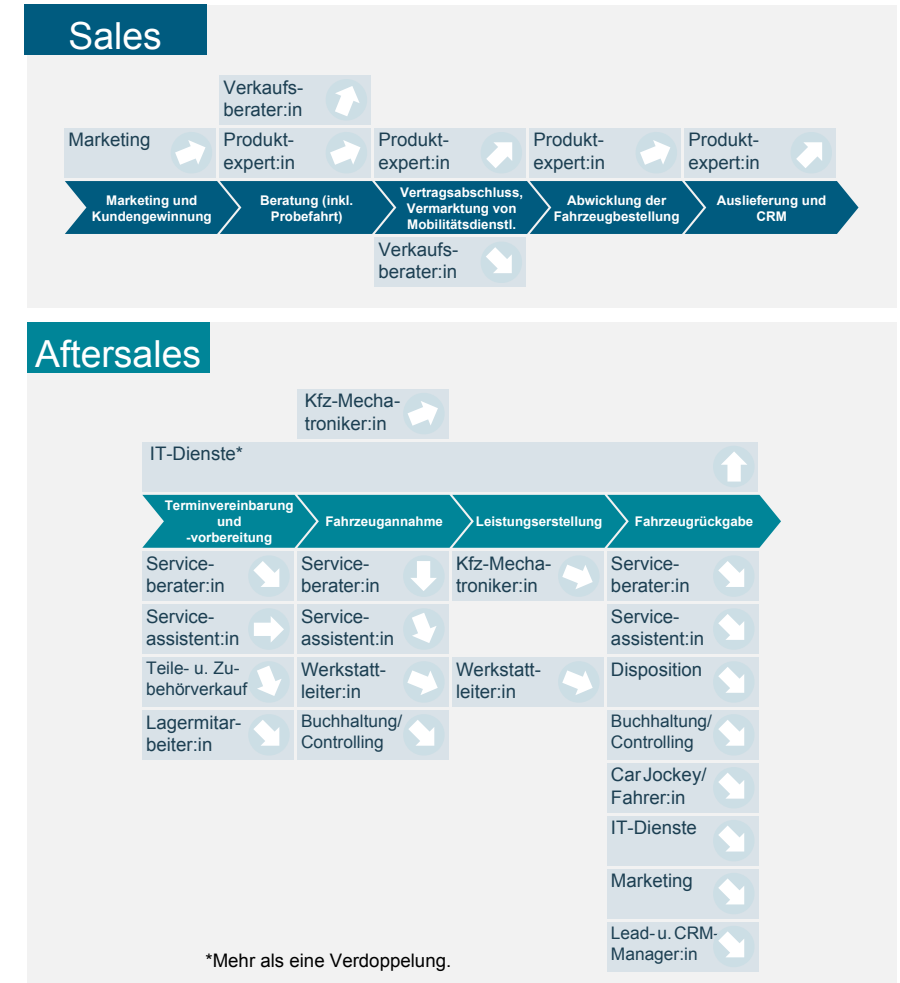
### ▪ Vernetzung und Automatisierung bei der Fahrzeugnutzung:

- Dienste können unabhängig von Werkstätten durchgeführt werden
  - Over-the-Air-Updates und On-demand-Funktionen
  - Vorausschauende Wartung («Predictive Maintenance») und Ferndiagnose
- Gefahr für Unfälle wird reduziert und ihre Zahl nimmt ab

Der Rückgang an Wartungs- und Instandsetzungstätigkeiten ist eine wesentliche Ursache für das sinkende Arbeitsvolumen im Bereich Aftersales.

### ▪ Vielfältige Elektronik- und Kommunikationssysteme:

- Anzahl der Funktionen steigt, neue Dienstleistungen werden erschlossen
- Funktionen werden zunehmend per Elektronik und Software ausgeführt



# Methodisches Vorgehen und beschäftigungswirksame Faktoren

Durch Elektrifizierung wird Arbeitsvolumen im Bereich Aftersales ab- und im Bereich Sales **zunehmen**

## ▪ Hochlauf der Elektromobilität:

- Die Neuzulassungen batterieelektrischer Fahrzeuge (BEV) wachsen weiterhin schnell
  - Elektrifizierungsziele europäischer Hersteller, Markteintritt chinesischer Hersteller
  - 15 Mio. vollelektrische Pkw im Bestand bis 2030 gem. Koalitionsvertrag
- Die Durchdringung des Fahrzeugbestands erfolgt erst mit einigem Zeitversatz

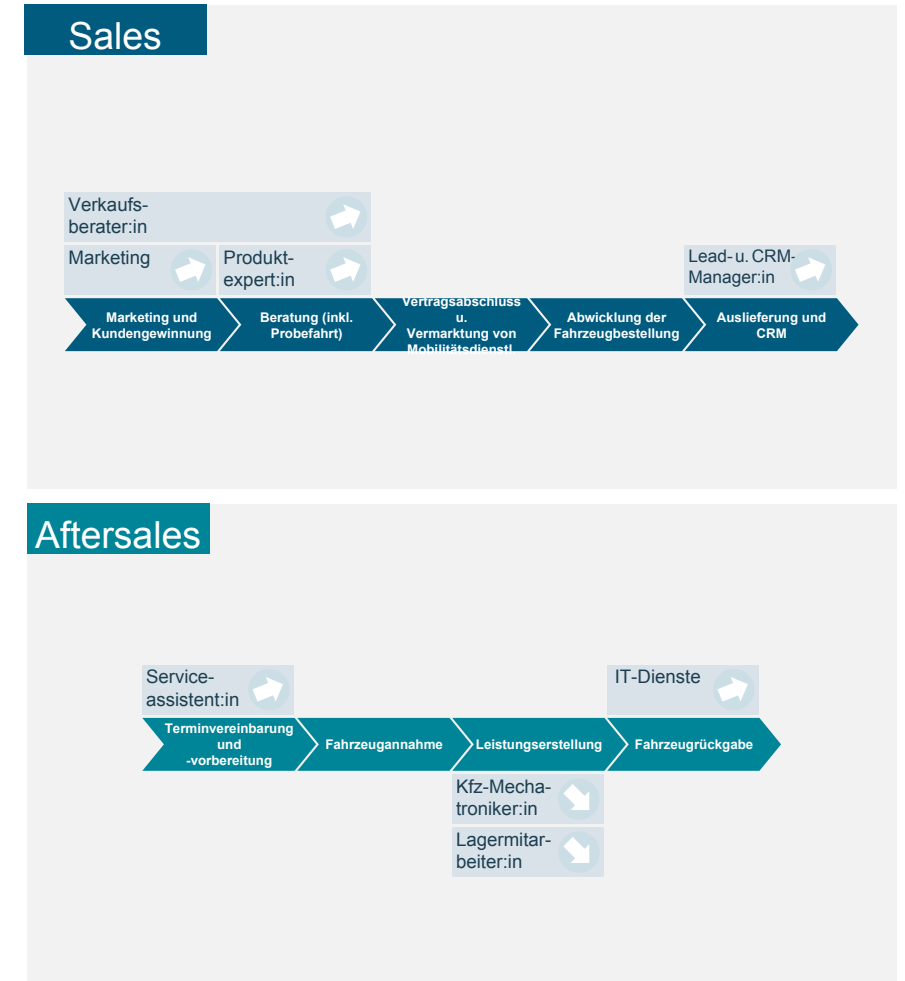
## ▪ Elektrifizierung des Antriebsstrangs:

- BEV haben um 30-50 % weniger Arbeitswerte als konventionelle Fahrzeuge
- In den Betrieben müssen mittelfristig konventionelle und Hochvolt-Systeme gleichzeitig beherrscht werden

Für die Kfz-Mechatroniker:innen, die in der Regel gut ausgebildet sind, entfallen ertragreiche Tätigkeiten.

## ▪ Nutzung und Versorgung batterieelektrischer Fahrzeuge:

- Kurzfristig hoher Beratungsbedarf zu BEV
- Mittel- bis langfristig Erläuterung und Verkauf von Ladetechnik (Kabel, Wallboxen etc.) bis hin zu Energieversorgung (Photovoltaik, Speicher, Stromverträge o.ä.)



# Methodisches Vorgehen und beschäftigungswirksame Faktoren

## Digitalisierung der Geschäftsprozesse verschiebt Kundenschnittstelle ins Internet und reduziert Arbeit

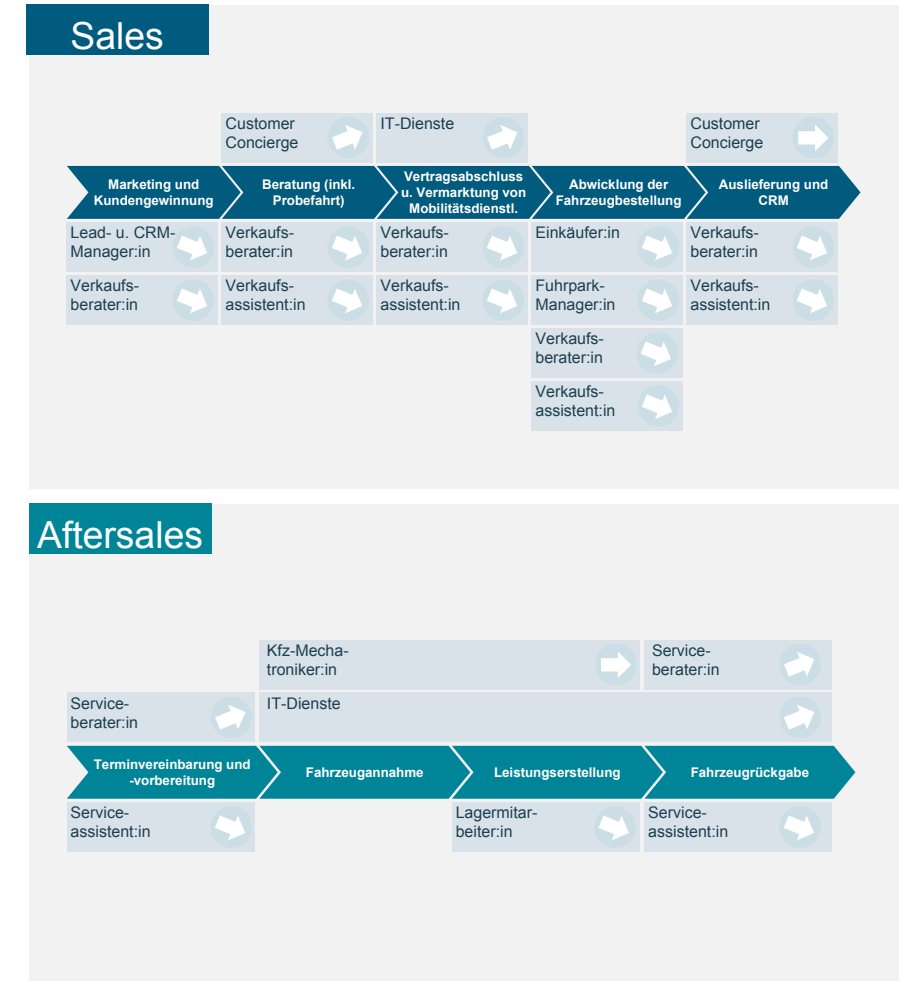
### ▪ Digitalisierung der kundengerichteten Prozesse:

- Intermediäre/Online-Plattformen gewinnen an Bedeutung, besetzen die Kundenschnittstelle und schaffen Preistransparenz
- Onlineaktivitäten der Hersteller nehmen zu
- Kundenfrequenz in den physischen Autohäusern nimmt ab

Die Entwicklungen stärken die Position von Intermediären und Herstellern. Dies erfolgt zulasten des Automobilhandels. Autohäuser und Werkstätten müssen für jeden Kundenkontaktmoment ein Online-Interaktionsangebot anbieten.

### ▪ Digitalisierung und Automatisierung der internen Geschäftsprozesse:

- Zentrales Datenmanagement, KI und Datenanalytik reduzieren den Arbeitsaufwand
- Werkstatt-Prozesse werden vermehrt digital unterstützt, vernetzt und automatisiert
- Vision eines vernetzten und papierlosen Autohauses/Werkstatt wird Realität



# Methodisches Vorgehen und beschäftigungswirksame Faktoren

## Online-Vertrieb und Agenturmodelle erzwingen Anpassungen in den Kernfunktionen des Handels

### ▪ Strategien der Automobilhersteller:

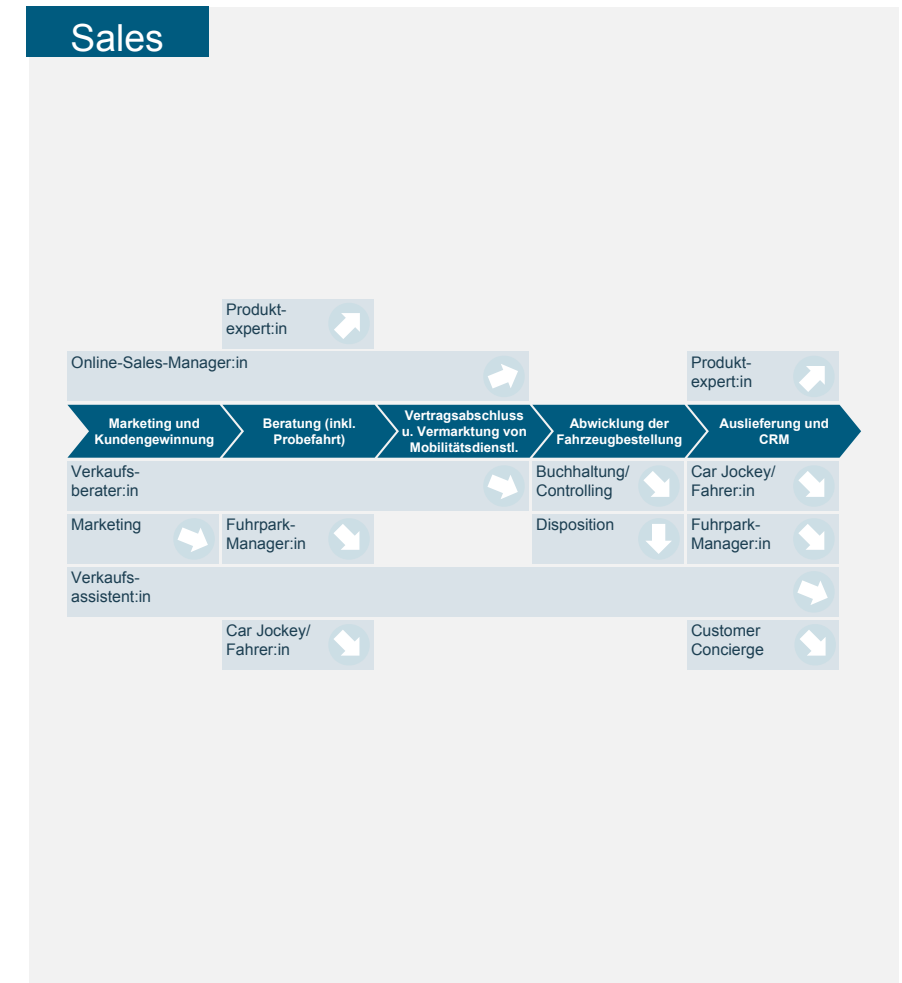
- Wechsel vom Mono- zum Multi- und Omnikanalvertrieb ist in vollem Gange
- Automobilhersteller bauen ihre Systemführerschaft weiter aus
- Netzbereinigung durch die Hersteller wird fortgeführt

### ▪ Online-Direktvertrieb:

- Kunden fordern vermehrt einen Online-Vertriebskanal ein
- Zunahme der Online-Direktvertriebsaktivitäten der Hersteller zu erwarten
- Kunden übertragen Online-Erfahrungen aus anderen Lebensbereichen und fordern im Online-Absatzkanal höhere Rabatte

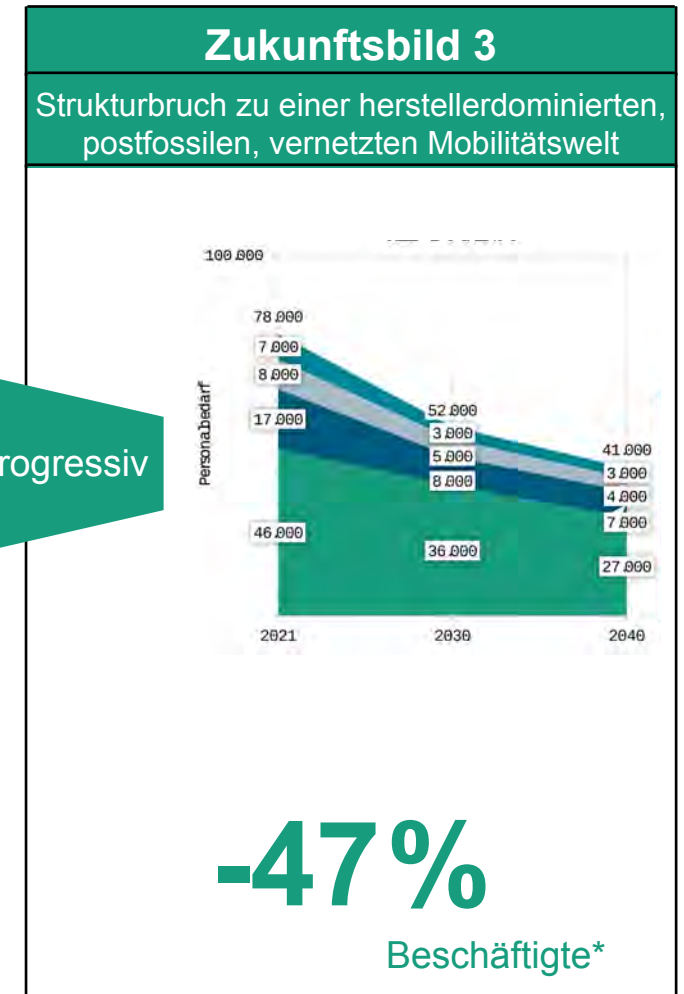
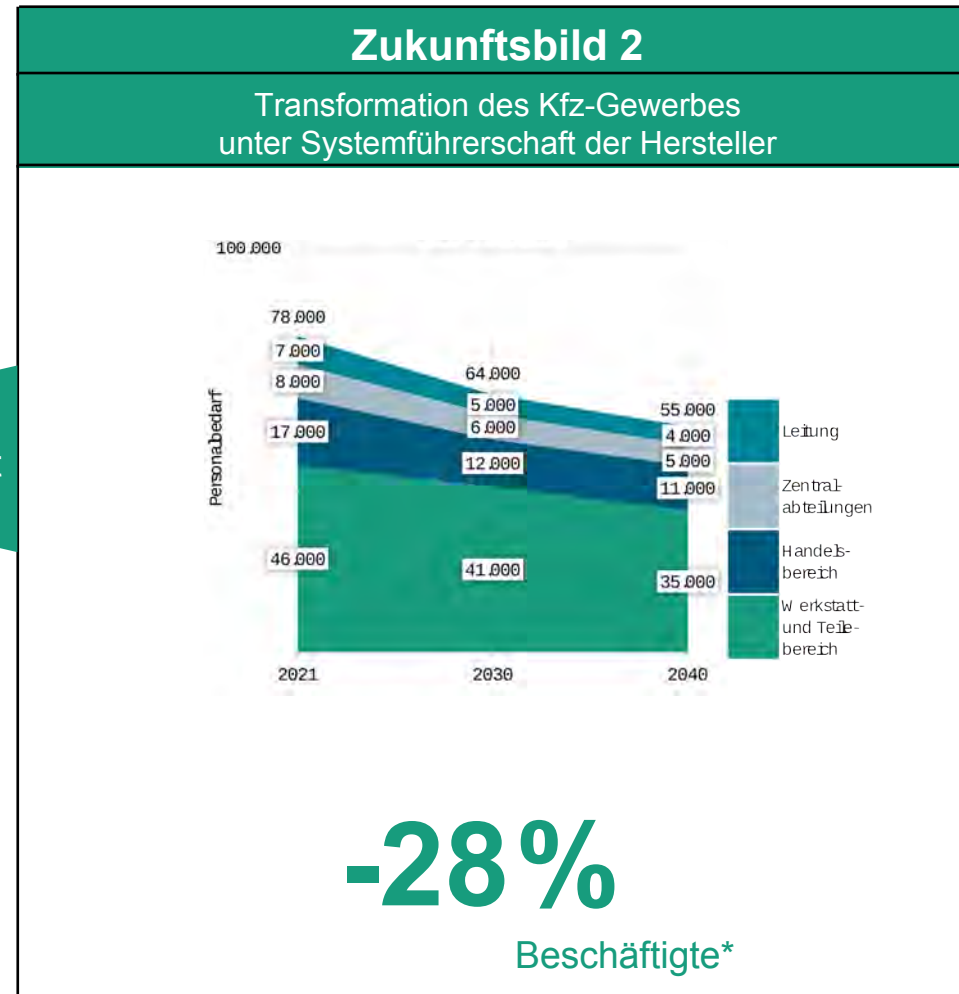
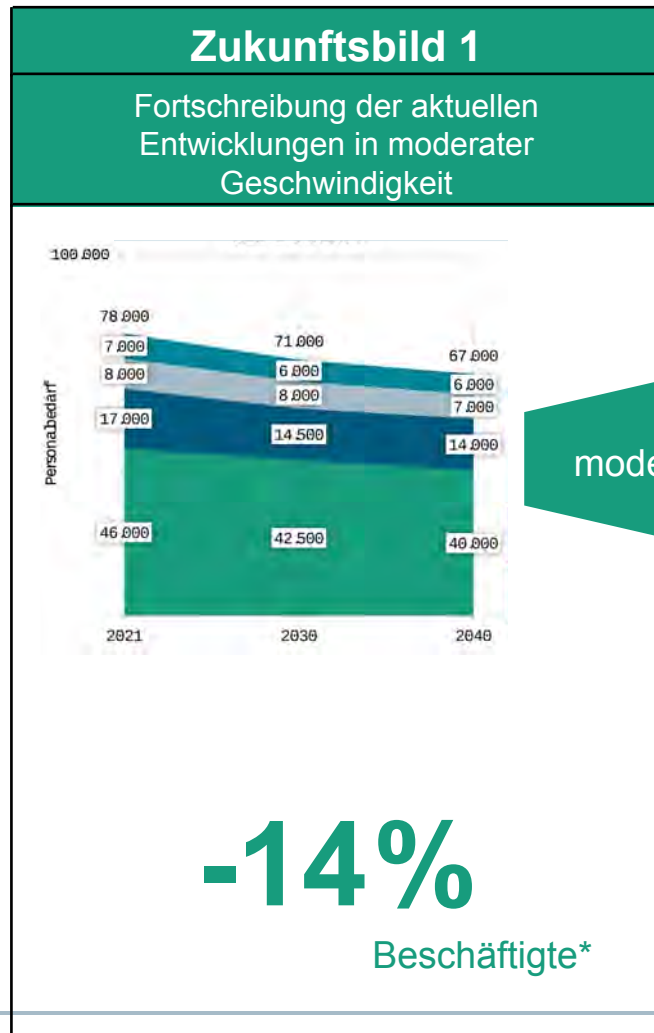
### ▪ Agenturmodell:

- Neuverteilung von Aufgaben und Risiken zwischen Hersteller und Vertriebspartnern
- Insbesondere »unechtes Agenturmodell« birgt erhebliche Risiken für die derzeitigen Vertragshändler



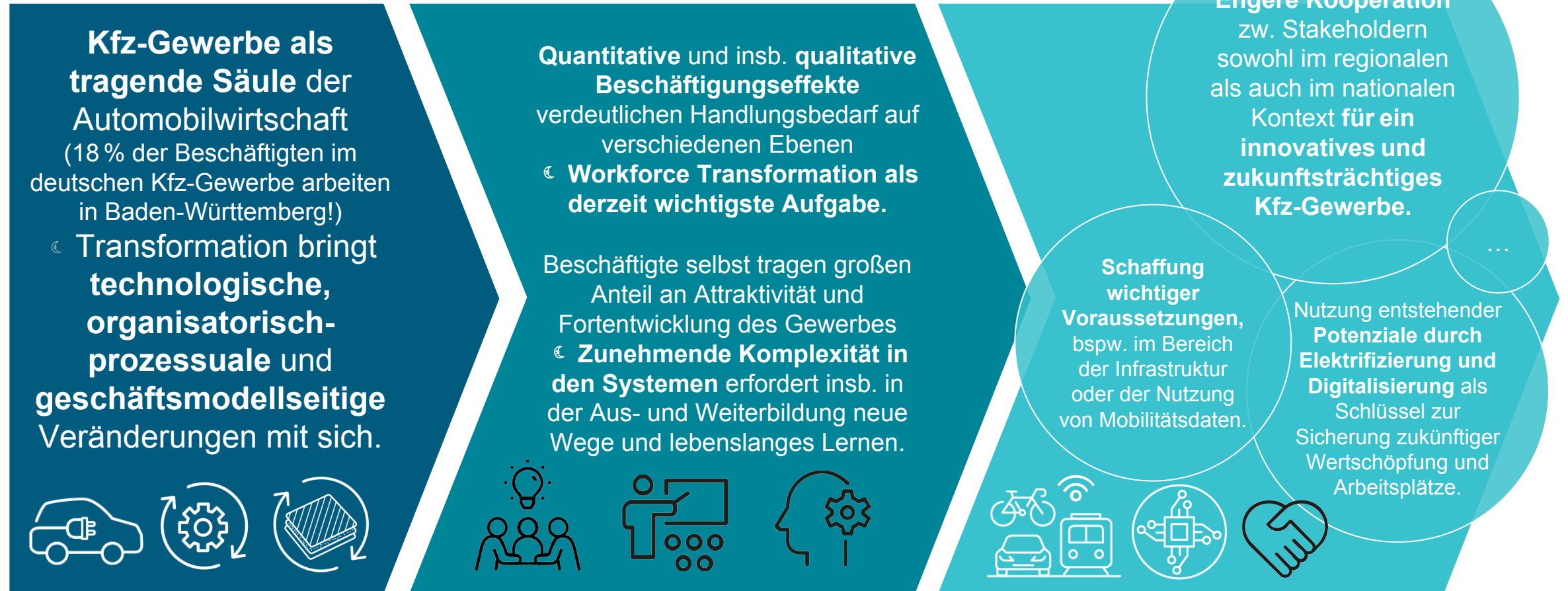
# Veränderung der Beschäftigung im Kfz-Gewerbe

Beschäftigungseffekte der drei Zukunftsbilder auf Ebene aller Betriebe in Baden-Württemberg



# Zusammenfassung zentraler Ergebnisse und Ausblick

## Kooperation und Innovation als Leitlinien für ein starkes Kfz-Gewerbe



# Kontakt

## zum Fraunhofer IAO und dem Institut für Automobilwirtschaft (IfA)

Dr.-Ing. Florian Herrmann  
Stv. Institutsleiter

Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft  
und Organisation IAO  
Nobelstraße 12 | 70569 Stuttgart

Telefon +49 711 970 2142  
Mobil +49 151 1632 7719  
florian.herrmann@iao.fraunhofer.de

[www.iao.fraunhofer.de](http://www.iao.fraunhofer.de)



Prof. Dr. Benedikt Maier  
Stv. Direktor | COO

Institut für Automobilwirtschaft (IfA)  
Hochschule für Wirtschaft und Umwelt  
Nürtingen-Geislingen (HfWU)  
Parkstraße 4 | 73312  
Geislingen/Steige

Telefon +49 7331 22 440

[benedikt.maier@ifa-info.de](mailto:benedikt.maier@ifa-info.de)

[www.ifa-info.de](http://www.ifa-info.de)

