



Sicherung der Zukunftsfähigkeit der deutschen Automobilstandorte

Zukunftsmobil – Fachkonferenz IG Metall Bayern

13.07.2018

Dr. Martin Schwarz-Kocher, IMU Institut



Standortstrategie im Transformationsprozess

Vorgehensmodell aus einem Beispielbetrieb

Unterstützung im Transformationsprozess



Beschäftigungssicherung im E-Mobility-Transformationsprozess

- I. Eine gute Unternehmensstrategie ist wichtige Voraussetzung für den Erhalt von Beschäftigung im E-Mobilitäts-Transformationsprozess!**
- II. Nicht jede gute Unternehmensstrategie ist eine gute Standortstrategie!**
 - Wenn alle Verbrennungsmotor-Standorte bis zum Schluss genutzt und dann geschlossen werden.
 - Wenn die neuen Kompetenzen durch internationale Firmenkäufe beschafft und nicht an den bestehenden Standorten genutzt werden.
- III. Beschäftigungssicherung in Deutschland (Bayern) heißt immer auch nachhaltige Entwicklung der bestehenden (Produktions-)Standorte!**
- IV. Deshalb muss die Unternehmensstrategie durch intelligente Standortstrategien ergänzt werden!**
 - Das wird ohne die aktive Gestaltungspolitik der Betriebsräte (und engagierter Werksmanager) nicht gelingen.



Konzernstrategie und Standortstrategie im Transformationsprozess

Was ist eine nachhaltige Standortstrategie im Transformationsprozess?

Die Forderung nach Zukunftsprodukten geht jetzt noch oft ins Leere:

- Zukunftsprodukte oft noch nicht bekannt.
- Über die Verteilung der Zukunftsprodukte entscheidet der Markt.

Jetzt Standortkompetenzen auf Zukunftsanforderungen weiterentwickeln!

- Passende Standortkompetenzen erhöhen Chancen auf neue Produkte und Beschäftigung.

Eine solche Standortstrategie verbessert auch die Unternehmensstrategie:

- **Wettbewerbsvorteile** ergeben sich in der **Differenz** zu den anderen Anbietern und nicht durch deren Kopie.
- Konzern-Lösungen müssen aus **Konzern-Kompetenzen** entwickelt werden.
- Die **Innovationskraft** der Zulieferer basiert auf deren **Produktionswissen!**



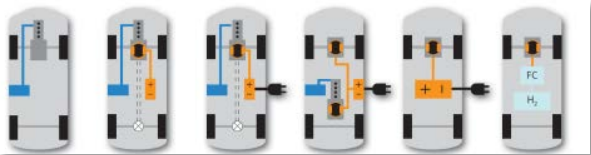
Standortstrategie im Transformationsprozess

Vorgehensmodell aus einem Beispielbetrieb

Unterstützung im Transformationsprozess



Vorgehensmodell Zukunftskonzept <Zuliefererstandort>



Zuordnung zu Antriebssträngen
(Konv., Hybrid, Elektro, Brennstoffzelle)



Potential-
workshops



Technologie
Arbeitskreis

I. Betroffenheitsanalyse 2030

Produktportfolio DLR-Szenarien

II. Standort-Kompetenzprofil

Eigenbild Fremdbild

III. Zukunftspotentiale Standortentwicklung

Zukunftstrends
bestehender
Produkte Neue Produkte u.
Anwendungen
E-Mobility

Zukunftstrends
Fertigungs-
technologie Anforderung
Innovationsrolle

IV. Ableitung konkreter Maßnahmen

Produkt-Stückzahlen 2030

Volume by Product	Fest. 2017	Szenario "Exp" 2030	EMWerte 2032 / 2036 "GP"
in Mio. St.			
Air Intake Modules & Components	1.29	0.80	-0.67
Air Cleaner Modules & Components	0.57	0.33	-0.36
Cover / Crankcase Ventilation Modules (40%)	0.13	0.04	-0.03
Oil Filters	0.27	0.07	-0.03
Industrial Filtration	0.03	0.03	-0.01
Others (95%) - Transfer STM, excl. Inc. Customers	0.35	14.75	-2.18
Subtotal sheet metal	2.64	16.03	-3.15
Cover / Crankcase Ventilation Modules (60%)	0.19	0.07	-0.04
Tank Ventilation Modules	0.11	0.01	-0.00
Pump Systems	0.53	0.06	-0.03
Subtotal plastic	0.81	0.17	-0.67



Interviews
BU Experten



Interviews
ext. Experten



Betroffenheitsanalyse - Herleitung

I. Betroffenheitsanalyse 2030 Produktportfolio DLR-Szenarien



Link zwischen Basisszenario und E-Mobility-Szenarien

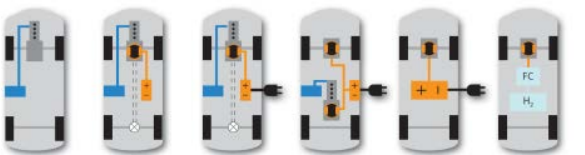
DLR-Szenarien

Sales by Product in Mio. €	Budget 2016	Actual 2016	Budget 2017	Plan 2017	Plan 2017	Budget 2018	Strategy 2018	Strategy 2019	Strategy 2020	Strategy 2021	Strategy 2022
Air Intake Modules & Components	1,00	1,03	1,03	1,00	1,00	2,28	1,66	0,91	0,67	0,74	
Air Cleaner Modules & Components	1,79	1,67	1,41	1,33	1,33	1,32	1,32	2,20	1,90	1,77	
Accessories for Air Intake Modules	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04	0,05	0,05	0,08	0,05	0,04	
Cover / Crankcase Ventilation Modules (40%)	0,81	0,66	0,65	0,59	0,63	0,64	0,60	0,58	0,41	0,41	
Oil Filters	0,21	0,23	0,23	0,17	0,20	0,23	0,17	0,17	0,16	0,16	
Industrial Filtration	1,02	1,02	1,11	0,59	0,62	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	
Others (95% - Transfer STM, excl. Customers)	0,17	0,43	0,38	0,49	0,59	0,22	0,74	0,85	1,02	1,67	
Subtotal sheet metal	5,82	4,94	5,82	5,88	5,30	7,41	10,41	13,55	15,44	18,46	
Cover / Crankcase Ventilation Modules (60%)	1,21	1,00	1,00	0,80	0,91	0,95	0,91	0,96	0,82	0,82	
Tank Ventilation Modules	4,23	4,31	2,32	3,30	3,87	2,26	1,23	0,21	0,21	0,21	
Pump Systems	0,8	0,76	0,84	1	1,04	0,88	0,71	0,41	0,3	0,33	
Subtotal plastic	6,24	10,07	4,21	5,18	5,85	4,09	2,85	1,48	1,13	1,08	
Fuel Filters	27,64	27,03	27,3	29,54	30,18	29,90	29,56	29,91	30,99	30,86	
Subtotal aluminium	27,64	27,03	27,3	29,54	30,18	29,90	29,56	29,91	30,99	30,86	
Tooling	0	0,02	0,34	0,34	0,34	0	0,18	0	0	0	
Others (5%)	0,01	0,02	0,02	0,04	0,03	0,13	0,30	0,47	0,54	0,77	
Subtotal others	0,01	0,04	0,36	0,38	0,37	0,13	0,48	0,47	0,54	0,77	
Total Sales by Product	38,9	45,1	37,2	46,2	41,2	41,2	43,2	49,4	48,3	48,3	

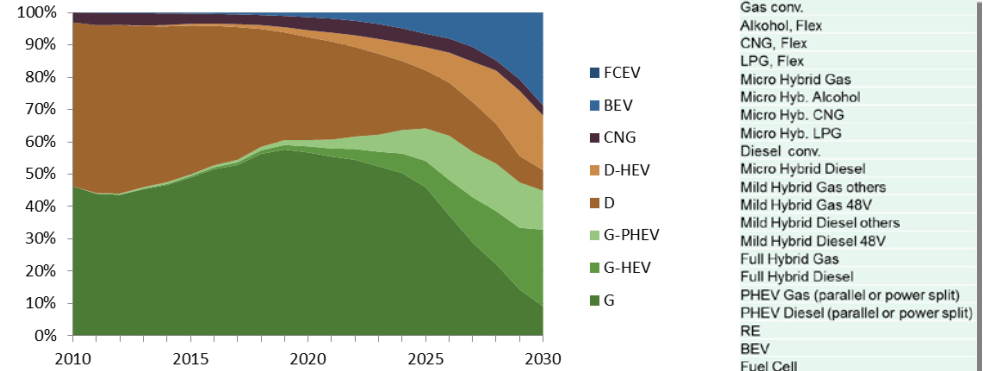
Umsatzplanung Produkte, 2017-2022 (Basisszenario)

Antriebskonzepte	ICE	Mid-HEV	HEV	REX	BEV	FCV
Komponenten	Veränderungen der Systeme bis 2030					
Verbrennungsmotor	Modifiziert	Modifiziert	Modifiziert	Modifiziert	Entfall	Entfall
Starter & Lichtmaschine	Modifiziert	Modifiziert	Modifiziert	Modifiziert	Entfall	Entfall
Abgasanlage	Modifiziert	Modifiziert	Modifiziert	Modifiziert	Entfall	Modifiziert
Kraftstoffversorgung	Modifiziert	Modifiziert	Modifiziert	Modifiziert	Entfall	Modifiziert
Getriebe	Modifiziert	Modifiziert	Modifiziert	Modifiziert	Entfall	Entfall
Elektrische Maschine	n.V.	Neu	Neu	Neu	Neu	Neu
Batterie-System	n.V.	Neu	Neu	Neu	Neu	Neu
Leistungselektronik	n.V.	Neu	Neu	Neu	Neu	Neu
Brennstoffzellen-System	n.V.	n.V.	n.V.	n.V.	n.V.	Neu

Zuordnung zu Produktkategorien (A-D)



Zuordnung zu Antriebssträngen (Konv., Hybrid, Elektro, Brennstoffzelle)



Vergleich Produkt-Stückzahlen im Jahr 2030 „konventionell“ + „extrem“ und Darstellung der Betroffenheit

Volume by Product in Mio. St.	Fcst. 2017	Volume 2018	Volume 2019	Volume 2020	Volume 2021	Volume 2022	Scenario "Base" 2030	Differential 2022/2030 "Base"	Scenario "ext" 2030	Differential 2022/2030 "ext"
Air Intake Modules & Components & Actuators	1,29	1,85	1,35	1,04	1,19	1,47	1,39	-0,08	0,80	-0,67
Air Cleaner Modules & Components	0,57	0,61	0,61	0,64	0,6	0,59	0,56	-0,03	0,33	-0,26
Cover / Crankcase Ventilation Modules (40%)	0,13	0,13	0,11	0,08	0,07	0,07	0,08	+0,00	0,04	-0,03
Oil Filters	0,27	0,3	0,11	0,11	0,1	0,1	0,11	+0,01	0,07	-0,03
Industrial Filtration	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	+0,01	0,03	+0,01
Others (95% - Transfer STM, excl. Customers)	0,35	2,25	6,46	10,15	13,90	16,93	14,75	-2,18	14,75	-2,18
Subtotal sheet metal	2,64	4,96	8,66	12,04	15,88	19,18	16,92	-2,26	16,03	-3,15
Cover / Crankcase Ventilation Modules (60%)	0,19	0,19	0,16	0,13	0,11	0,11	0,11	-0,01	0,07	-0,04
Tank Ventilation Modules	0,11	0,05	0,03	0,01	0,01	0,01	0,02	+0,01	0,01	+0,00
Pump Systems	0,52	0,43	0,34	0,2	0,14	0,12	0,16	+0,04	0,09	-0,03
Subtotal plastic	0,82	0,67	0,53	0,34	0,26	0,24	0,39	0,04	0,17	-0,07
Fuel Filters	4,63	4,46	3,83	3,08	3,03	2,25	2,45	+0,20	1,42	-0,33
Fuel Filters After Market	1,32	1,35	1,39	1,4	1,43	1,45	1,78	+0,33	1,78	+0,33
Subtotal aluminium	5,95	5,81	5,22	4,48	4,46	3,49	4,23	0,53	3,20	-0,50
Tooling	0	0	0	0	0	0	0	+0,00	0,00	+0,00
Others (5%)	0,02	0,12	0,34	0,33	0,73	0,89	0,70	-0,11	0,70	-0,11
Subtotal others	0,02	0,12	0,34	0,53	0,73	0,89	0,78	-0,11	0,78	-0,11
Total Sales by Product	9,43	11,56	14,75	17,39	21,33	24,00	22,22	-1,79	20,17	-1,84



Betroffenheitsanalyse

I. Betroffenheitsanalyse 2030

Produktportfolio	DLR-Szenarien
------------------	---------------



Betroffenheit des Standortproduktportfolio

- Volumenänderung bei linearer Betroffenheit der Marktentwicklung
- Mittelfristplanung plus Szenarien
- Federführung DLR

Wichtiger Einstieg für ein gemeinsames Problembewusstsein.

- Sollte regelmäßig wiederholt werden.

Volume by Product	Fcst.2 2017	Volume 2022	Scenario XXX 2025	Scenario XXX 2030	Scenario "GP" 2030	Delta 2022 zu 2030	Delta 2030 zu 2030 "GP"
	1,23	0,98	1,12	1,12	0,70	0,14	-0,42
	0,70	0,89	0,68	0,63	0,13	-0,26	-0,50
	0,04	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	-0,01
	0,66	0,88	0,67	0,62	0,13	-0,26	-0,49
	0,60	0,75	0,82	0,85	0,85	0,10	0,00
	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,01	0,00
	0,37	0,29	0,34	0,35	0,35	0,06	0,00
	0,18	0,42	0,44	0,46	0,46	0,04	0,00
	0,34	0,22	0,26	0,27	0,27	0,05	0,00
	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,02	0,02	0,02	0,01	0,00	-0,01
	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
Total Sales by Product	4,20	4,53	4,44	4,41	2,98	-0,12	-1,43

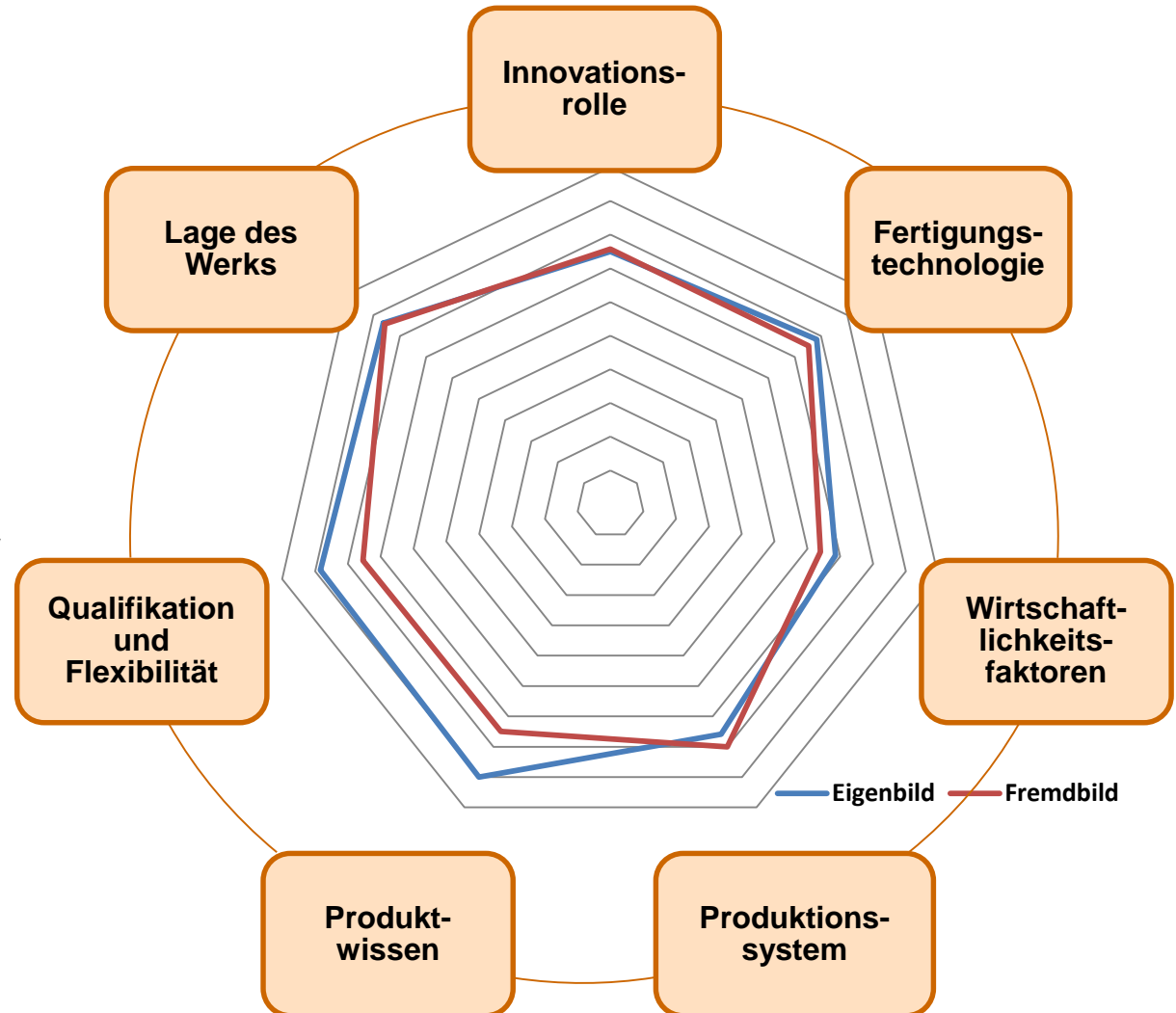


Ergebnis Kompetenzanalyse

II. Standort-Kompetenzprofil	
Eigenbild	Fremdbild

Neue Erkenntnisse aus der Diskussion:

- Hohe Bedeutung der Innovationsrolle für F&E
- Verbesserungsbedarf
- Bedeutung von Produktwissen für hohe Fertigungsqualität
- fehlende Kommunikation
- Hohe Fertigungskompetenz und Serienerfahrung wichtig für Produktentwicklung
- Produktionssystemkompetenz auch über den Standort hinaus von Bedeutung





Ergebnis Zukunftspotenziale

III. Zukunftspotenziale

Produkte

E-Mobility

Technologie

Innovationsrolle

Weiterentwicklung des bestehenden Produktportfolios:

- Einsatz aktueller Serien-Fertigungstechnologien für XXX
- Ausbau Nutzfahrzeugprodukte
- Integration von Metallteilen und Elektronik in die Formteile

Neue Produkte aus E-Mobility und außerhalb Antriebsstrang:

- Batteriegehäuse mit Werkstoff XXX
- Teile für Brennstoffzellen
- Tragende Elemente im Fahrzeug

Weiterentwicklung Fertigungstechnologie:

- Erweiterung um eine neue Fertigungstechnologie
- XXX

Neuausrichtung auf Innovationswerk:

- Simultaneous Engineering ausbauen
- Industrie 4.0-Konzepte entwickeln
- Unterstützung anderer Werke: XXX



Ergebnis Ziele und Maßnahmen (4 von 12)

IV. Ableitung konkreter Maßnahmen

Ifd. Nr.	Ziel	Maßnahme	Status	Notwendige Unterstützung BU/GF	Nächste Schritte
1	Fertigungskompetenzen für neue Technologie XXX	Aufbau von Fertigungskompetenz zusammen mit F&E	Technologie AG am Standort entwickelt erste Testkonzepte	Unterstützung des Kompetenzprozesses	In Zusammenarbeit mit F&E erste Tests und Fertigungsversuche Ende 2018
2	Standortübergreifendes Technikum: Ziel: Erhöhung Produkt-, Entwicklungskompetenz in Öhringen und Optimierung Simultaneous Engineering	Konzept: Technikum-MA Personaleinsatzkonzept XXX	Unregelmäßiger Austausch Prozessentwicklung/F&E	Zustimmung der BU-Leitung	Ausbau/Erhalt Quali Prozessentwicklung am Standort, regelmäßiger Austausch mit F&E
3	Industrie 4.0-Pilotprojekte Konkrete Idee XXX	Pilotprojekt zu einem Industrie 4.0 – Automatisierungsthema am Standort planen und umsetzen	XXX	Ressourcen zur Vorprojektierung freigeben	Passendes Anwendungsfeld suchen
4	Werkzeugbaukompetenz ausbauen	Konkretes Umsetzungskonzept XXX	noch keine Aktivitäten	Zustimmung der BU-Leitung	Aufbau Qualifikation und Abstimmung mit Stuttgart, erster Versuch 2018



Standortstrategie im Transformationsprozess

Vorgehensmodell aus einem Beispielbetrieb

Unterstützung im Transformationsprozess



Unterstützung für Betriebsräte im betrieblicher Strukturwandel



Hans **Böckler**
Stiftung 

Mitbestimmung · Forschung · Stipendien



Neues Forschungsprojekt der IG Metall und der Hans-Böckler-Stiftung:

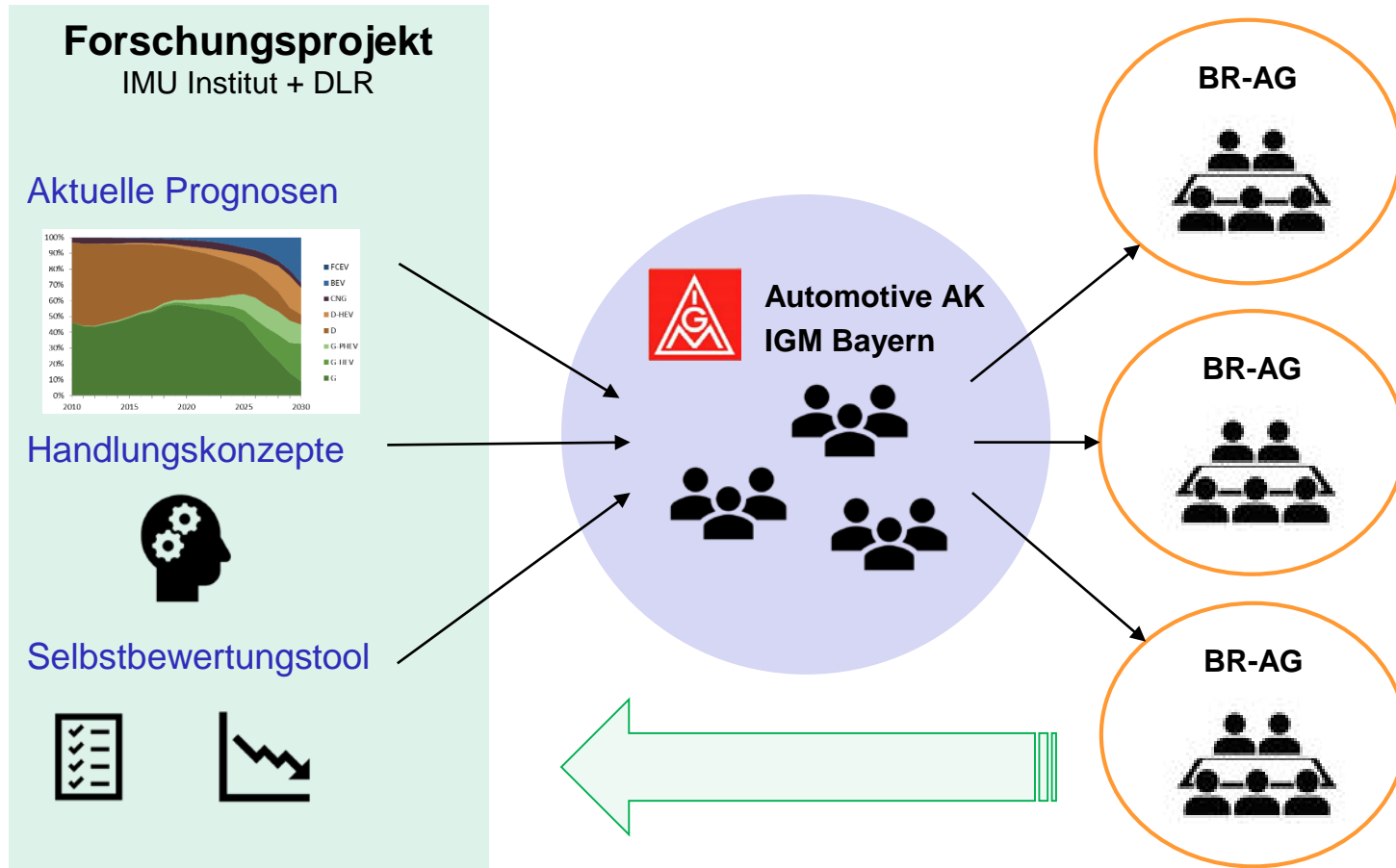
Begleitung des Transformationsprozesse der Automobilindustrie über 3 Jahre –
Exemplarische Analyse a. Bsp. von Kfz-Zulieferern in Baden-Württemberg und Bayern

Zielsetzung und Fragestellungen der neuen Studie:

- Analyse der Transformationsstudien (Prognosen, Szenarien und deren Prämissen)
- Was bedeuten die Ergebnisse der Studien für Automobilzulieferer?
- Jährliche Überprüfung der Prognosen und deren wichtigsten Prämissen.

- **Tool zur Bewertung der konkreten Betroffenheit von Standortportfolios bei Automobilzulieferern auf Basis der spezifischen Standortkompetenzen.**

IG Metall Bezirk Bayern – Arbeitskreis Automobilzulieferindustrie (13.11.2018)





Newsletter IMU Institut

Anmeldung:

