

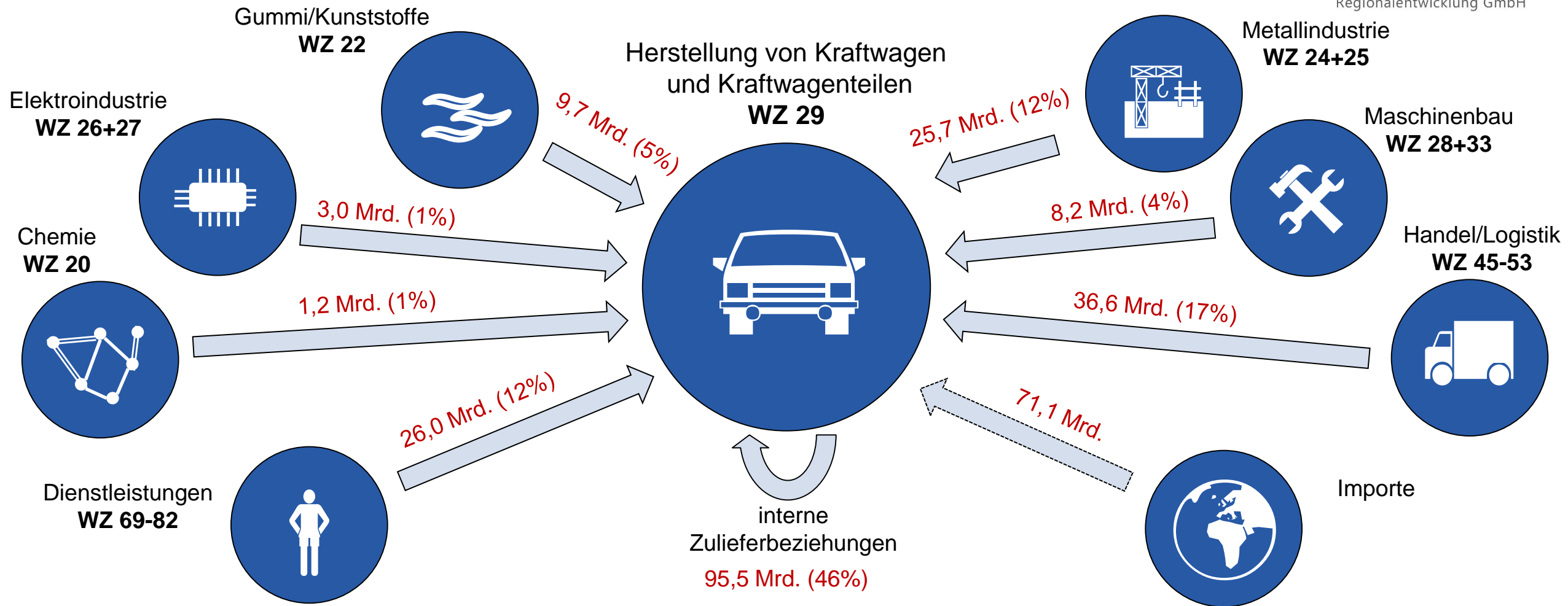
Strukturwandel in der Automobilindustrie – Kurzfassung zur Situation und zu regionalen Herausforderungen

Lars Kroemer, Geschäftsführer
Dr. Cornelius Plaul, Referent Volkswirtschaft
imreg Institut für Mittelstands- und Regionalentwicklung GmbH

Dresden, Februar 2020

Automobilindustrie ist „systemrelevant“ für Deutschland

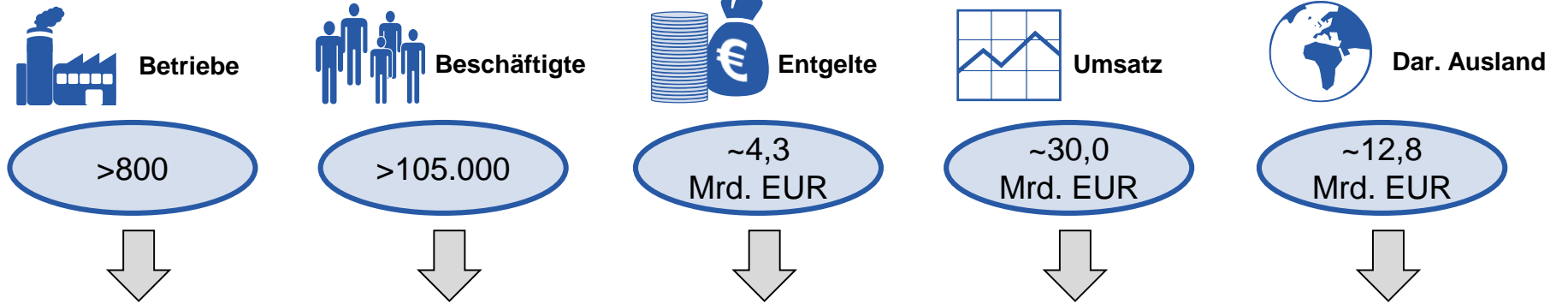
Hohe Wertschöpfungseffekte durch Zulieferungen anderer Branchen



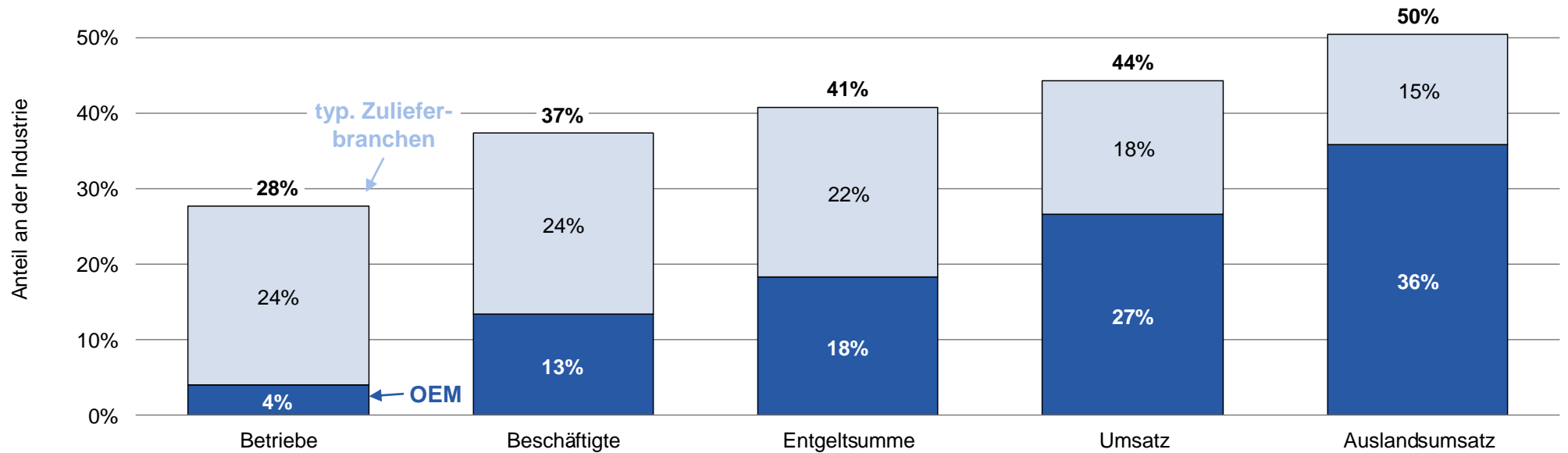
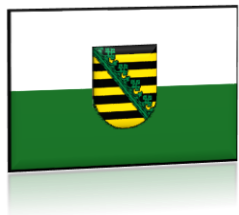
Anm.: Vorleistungsbezug des WZ 29 in Mrd. EUR 2016 sowie Anteil am inländischen Produktionswert in der Automobilindustrie (209,7 Mrd. EUR)
 Quelle: Statistisches Bundesamt (2020), Ergebnisse der Input-Output-Tabelle 2016; Ber. imreg (2020)

In Sachsen hängt jeder 3. Industriearbeitsplatz an der Autoindustrie

Umfang Automotive Sachsen:



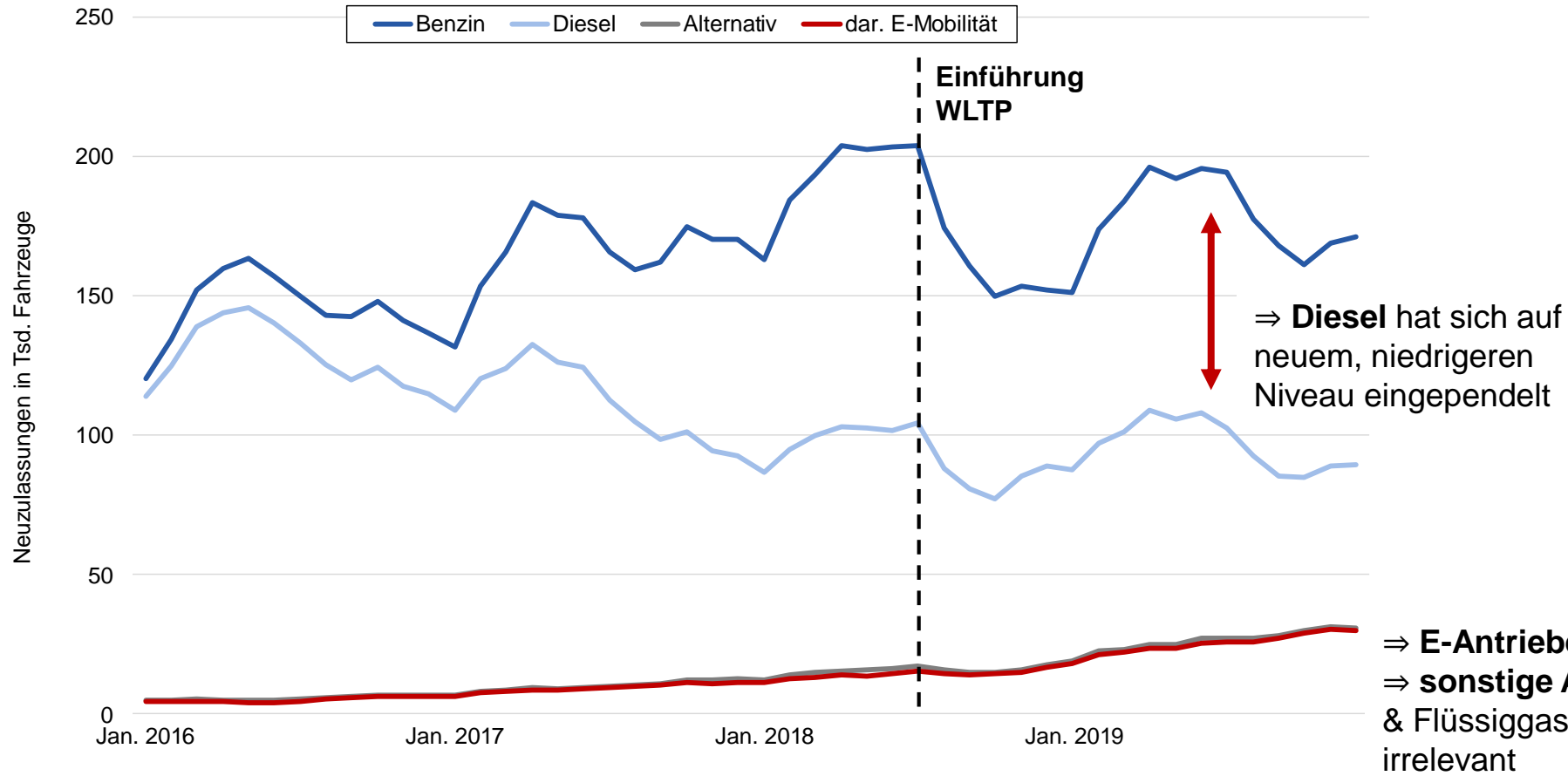
Anteil Automotive an Industrie Sachsen



Anm.: Betriebe ab 20 Beschäftigten, OEM: WZ 29, typische Zulieferbranchen: WZ 22, 24.5, 25.5-9, 26.1, 27.2, 28.4; Stand 2018
Quelle: Statistisches Landesamt (2019); Ber. und Dar. imreg (2019)

Deutscher PKW-Markt: Anteil von E-Autos und Hybriden steigt von niedrigem Niveau aus an...

Pkw-Neuzulassungen in Deutschland nach Antriebsart



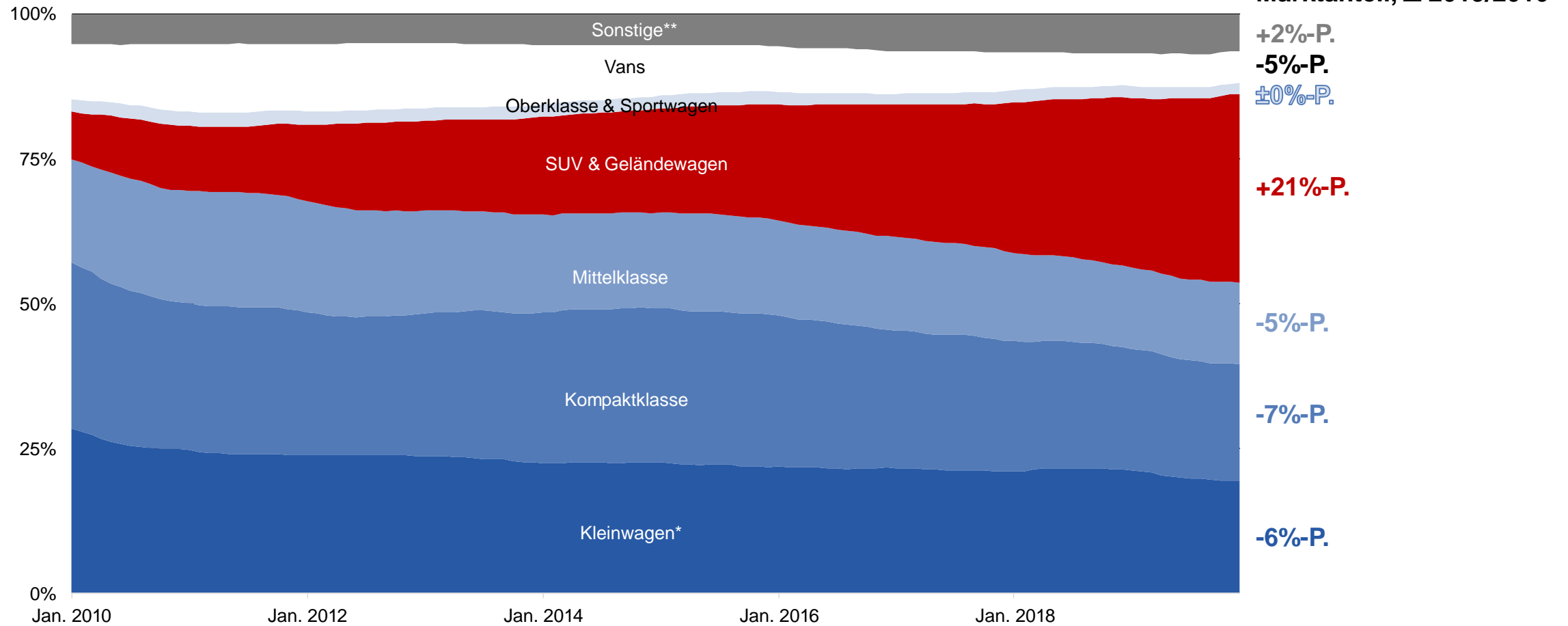
Anteil der deutschen Neuzulassungen nach Antriebsart 2019

Antrieb	Anteil	Δ VJ
Benzin	59%	-5%
Diesel	32%	-1%
Hybrid	7%	+75%
dar. Plugin	1%	+37%
Elektro	2%	+67%
Sonstige	<1%	-3%

Anmerkungen: 3-Monats-Mittel; Stand Dez. 2019
Quelle: Kraftfahrtbundesamt; Ber. imreg (2020)

...gleichzeitig nehmen Anteile von Klein- und Kompaktwagen kontinuierlich ab

Marktanteile der Pkw-Segmente in Deutschland



Anmerkungen: 12-Monats-Mittel; * inkl. Minis; ** inkl. leichte Nutzfahrzeuge & Wohnmobile; Stand Dez. 2019
 Quelle: Kraftfahrtbundesamt; Ber. imreg (2020)

Globaler Nachfrageschwäche auf dem Automarkt droht die bisherigen Wachstumsszenarien obsolet zu machen – E-Autos mit Nischendasein

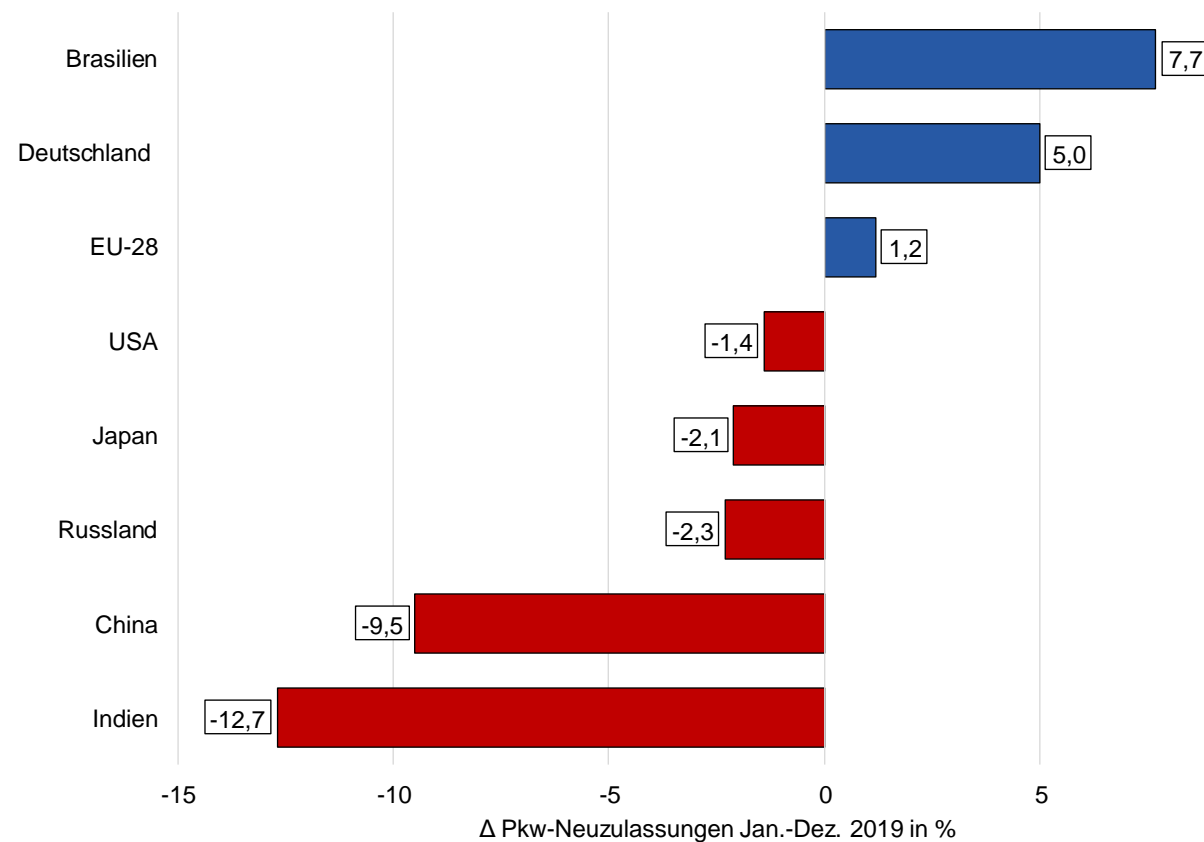
Globaler Pkw-Markt 2018

Region	Gesamt		dar. E-Autos*	
	Mio. Neuzulassungen	Weltmarktanteil	Mio. Neuzulassungen	Quote
China	23,19	29%	1,01	4,5%
USA	13,90	18%	0,36	2,5%
Japan	4,38	6%	0,05	1,1%
Indien	3,51	4%	<0,01	0,1%
Deutschland	3,44	4%	0,07	2,0%
UK	2,37	3%	0,05	2,1%
Brasilien	2,09	3%	<0,01	<0,01%
...
Schweden	0,35	<1%	0,03	7,9%
Norwegen	0,15	<1%	0,07	46,4%

Anmerkungen: * inkl. Plugin-Hybride; Stand 2018

Quelle: ICAO; VDA; IEA, Global EV Outlook 2019; Ber. und Dar. imreg (2019)

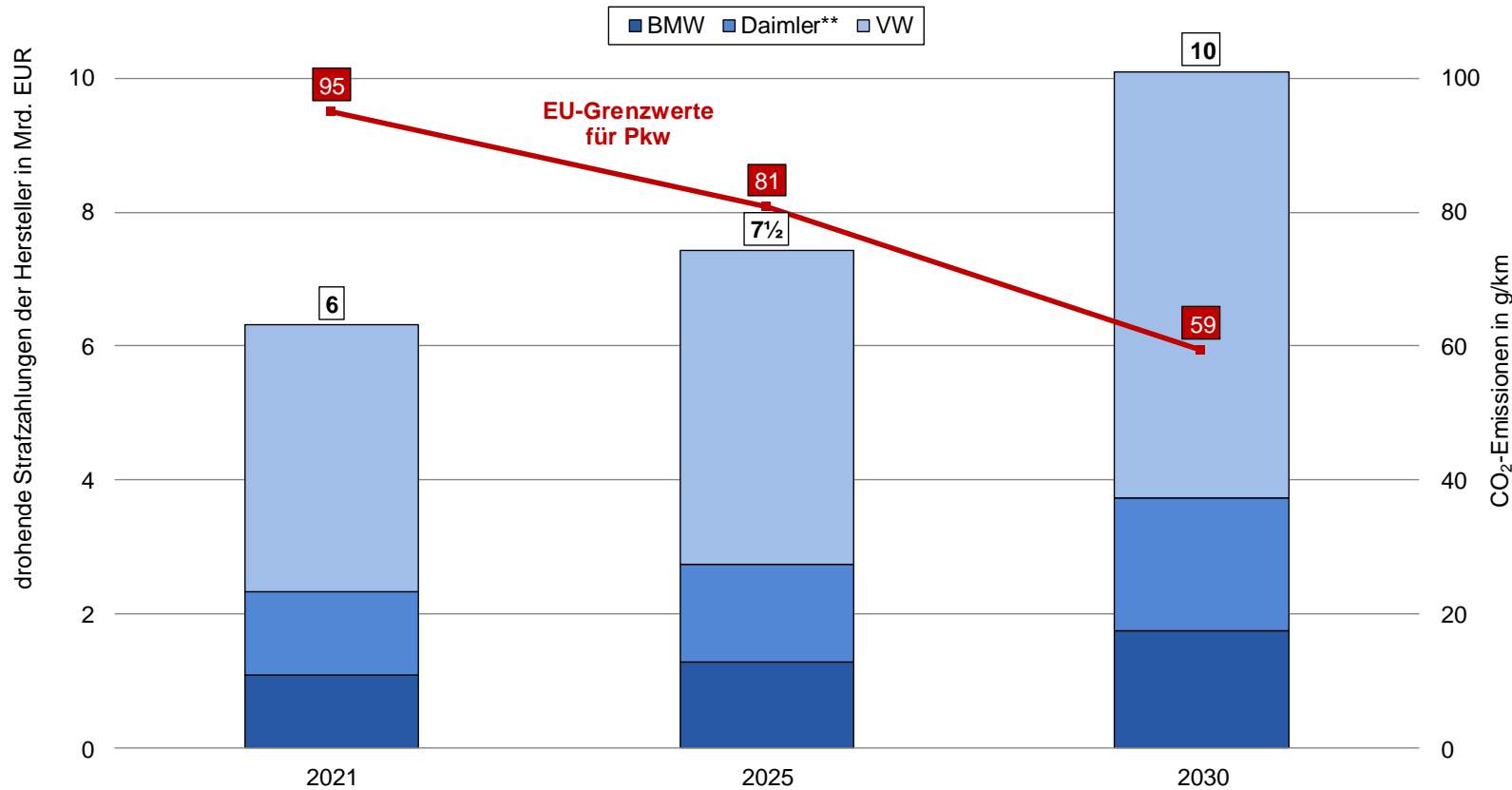
Globale Kfz-Neuzulassungen: Δ 2019 ggü. Vorjahr



Quelle: VDA; Dar. imreg (2019)

Herausforderung: Klimaziele erfordern kurzfristig deutlich steigenden Anteil der Elektromobilität

Flottenausstoß & Strafzahlungen gem. EU-Grenzwerten (aktueller PKW-Mix)



Internationale CO2-Ziele 2021 (in g/km)



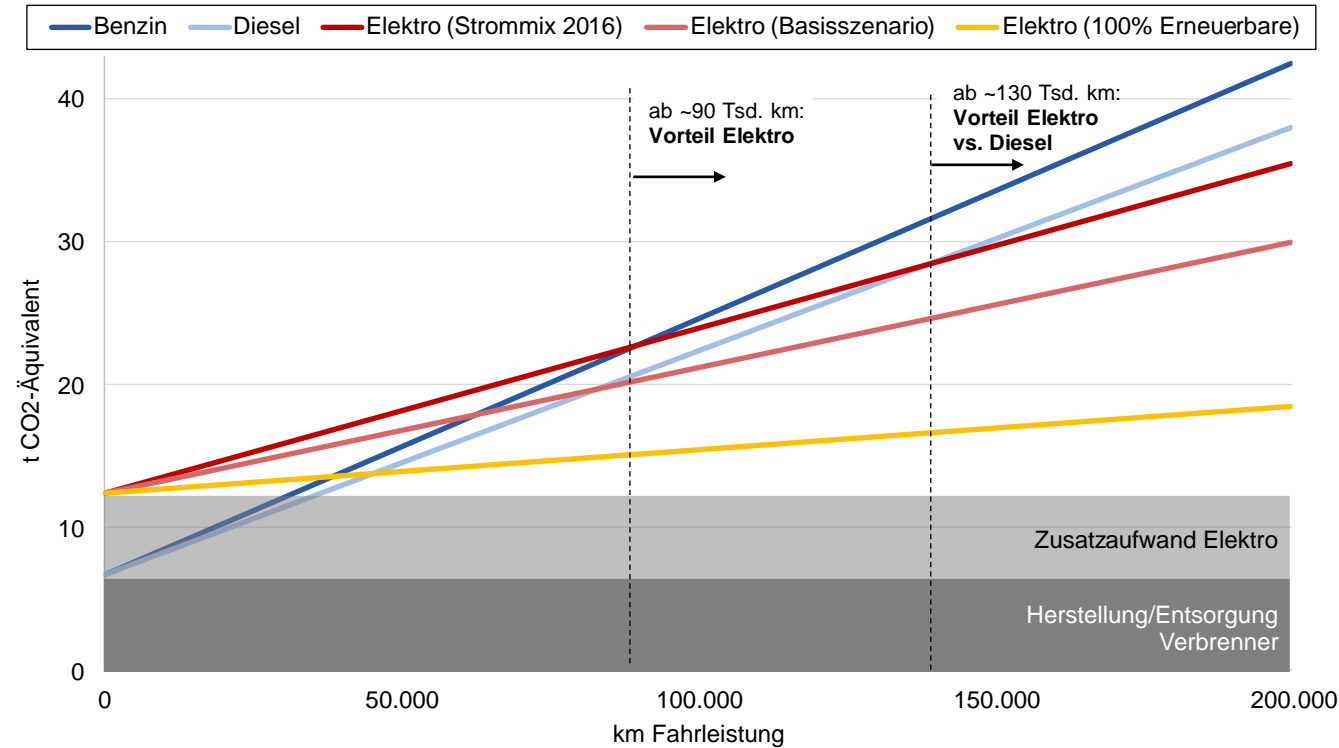
Anmerkungen: Hochrechnung auf Basis der Absatzstruktur und Ø Flottenausstoß 2018
Quelle: CAR-Institut (2019), Geschäftsberichte BMW, VW u. Daimler (jew. 2019), Ber. imreg (2020)

Exkurs: CO2-Ausstoß verschiedener Antriebsarten über den gesamten Lebenszyklus hinweg – Ergebnisse stark annahmegetrieben

Angenommene Batteriekapazität und theoretischer CO2-Vorteil in Studien zur Elektromobilität

Studie	Batteriekapazität	CO2-Vorteil E-Auto ggü. ...	
		...Benziner	...Diesel
	kWh	km Fahrleistung	
Umweltbundesamt (2016)	27,3	>66.370	>189.000
ADAC (2019)	30	>127.500	>219.000
Agora (2019)	35	Strommix 16: >90.000 EE+: >60.000	>130.000 >80.000
ifo (2019)	75	nicht berechnet	wird nie erreicht
Zum Vergleich: VW ID.3	48-82		

CO2-Emissionen und Fahrleistung nach Antriebsart (gesamter Lebenszyklus)



Anmerkungen: Strommix auf Basis von (Pehnt et al., 2018); Verbrauch Elektroauto 16 kWh/100 km (ohne Ladeverluste), Benziner 5,9 l/100 km und Diesel-Pkw 4,7 l/100 km; Quelle: Agora (2019)

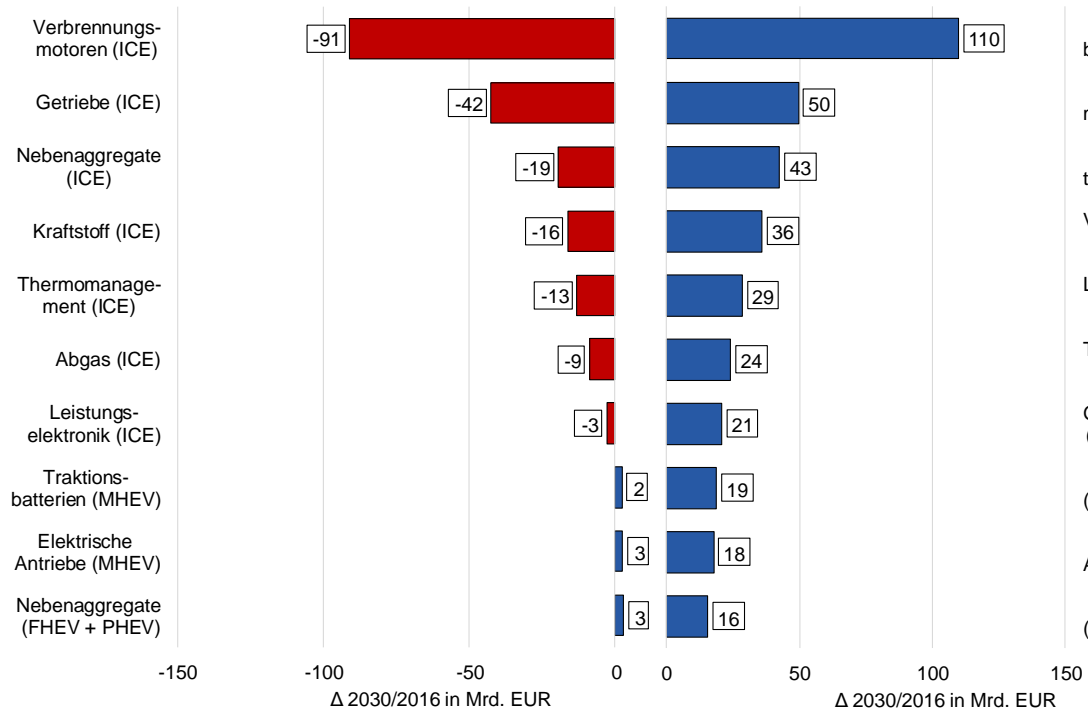
⇒ keine einheitliche Studienlage (Ergebnisse annahmegetrieben)

⇒ Einflüsse v.a. durch: Strommix (Betrieb & Produktion), Ø Fahrleistung (Stadt vs. Autobahn), Batterie (Lebensdauer & Kapazität), Fahrzeuggewicht

⇒ Aber: in einer Lebenszyklusbetrachtung haben E-Autos tendenziell nur bei kleinen bzw. kompakten Stadtwagen einen realistischen CO2-Vorteil

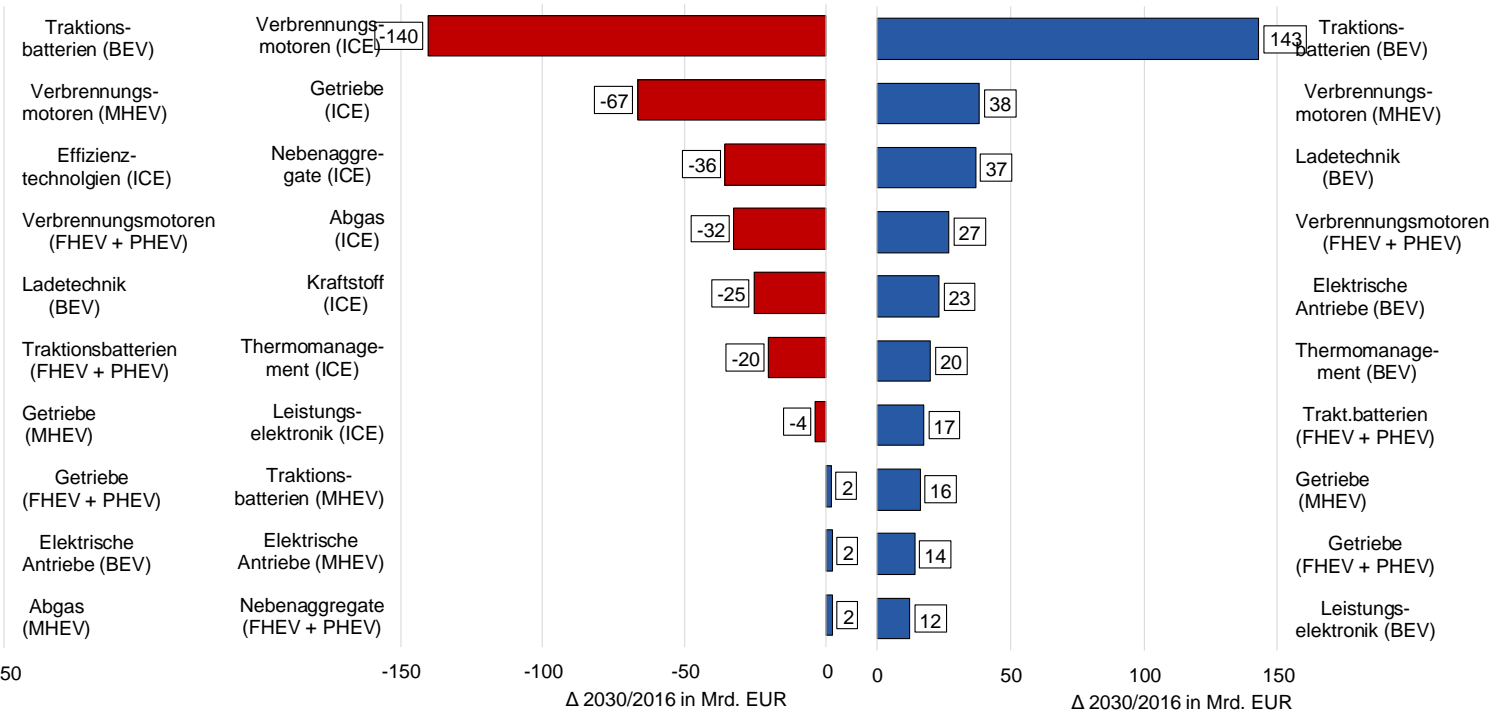
Umsatzprognose nach Bauteilgruppen Δ 2030/2016...

...im Wachstumsszenario



- Verbrenner: 87 ↘ 47 Mio.
 - Hybrid: 3 ↗ 45 Mio.
 - Elektro: 1 ↗ 24 Mio.
- Σ 116 Mio. (+29%)**

...im Szenario beschleunigter Transformation



- Verbrenner: 87 ↘ 23 Mio.
 - Hybrid: 3 ↗ 35 Mio.
 - Elektro: 1 ↗ 32 Mio.
- Σ 90 Mio. (±0%)**

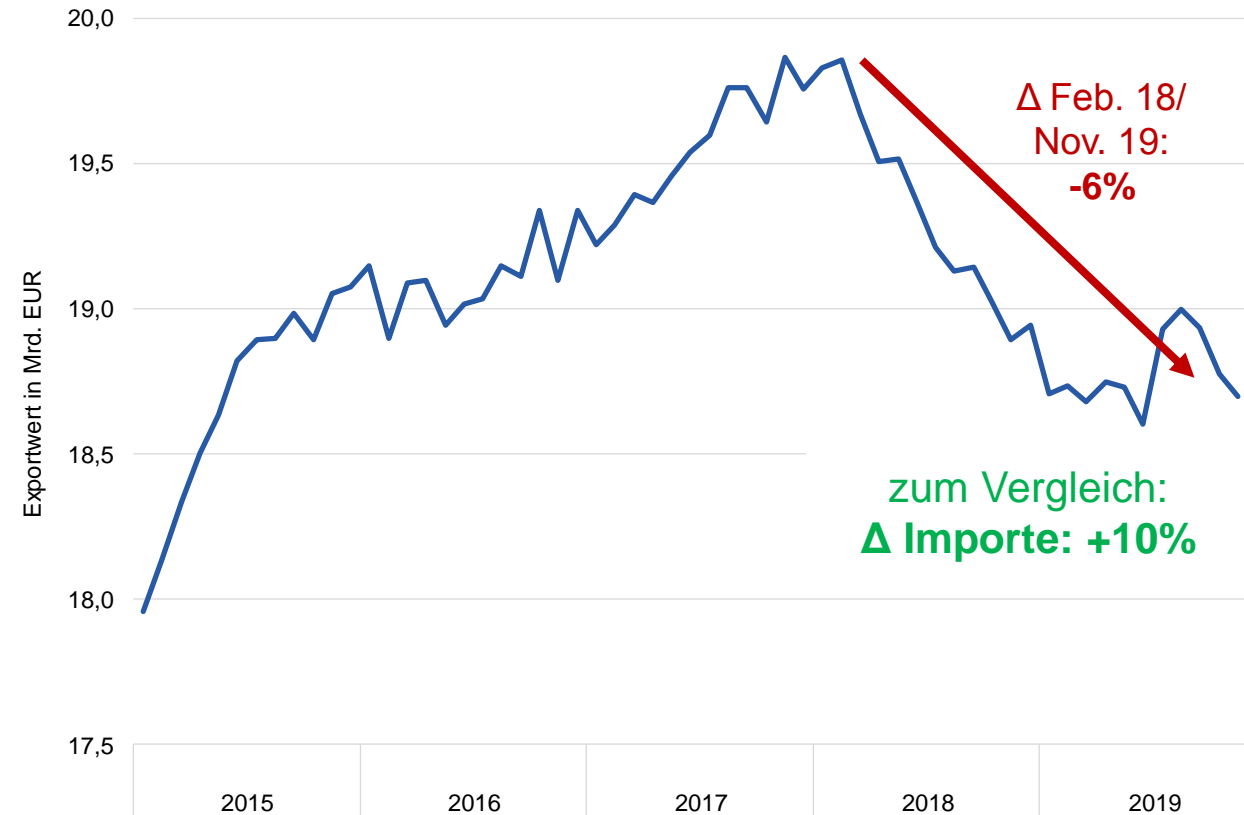
Quelle: IW Consult/Fraunhofer IAO (2018)

Deutsche Autoproduktion und -exporte rückläufig

Deutsche Autoproduktion (Index 2015 = 100)



Deutsche Autoexporte



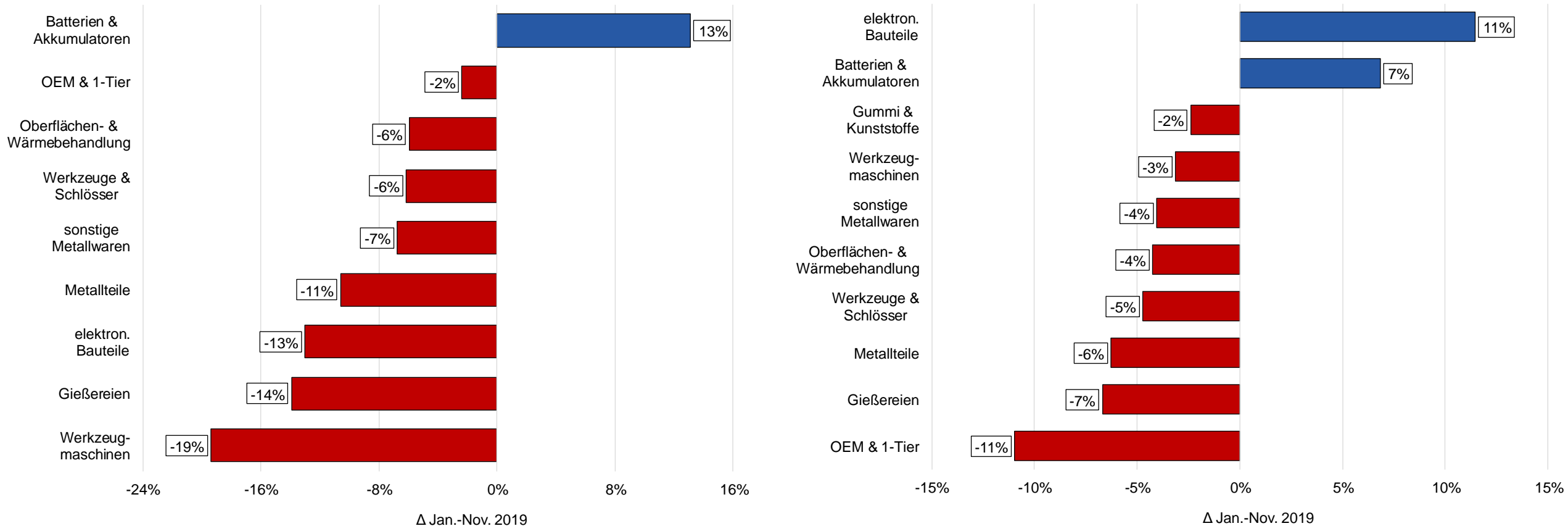
Anmerkungen: WZ 29; kalender- und saisonbereinigte Werte; 3-Monats-Mittel; Stand Nov. 2019
Quelle: Statistisches Bundesamt (2019); Ber. und Dar. imreg (2020)

Anmerkungen: GP-29; 12-Monats-Mittel; Stand Nov. 2019
Quelle: Statistisches Bundesamt; Ber. imreg (2020)

Automobilindustrie weltweit auf Bremspedal mit Folgen für Deutschland

Umfeld wirkt sich zunehmend negativ in der Zulieferindustrie aus

Auftragseingang (links) & Produktion (rechts) deutsche Automobilindustrie + typische Zulieferbranchen, Δ Jan.-Nov. 19



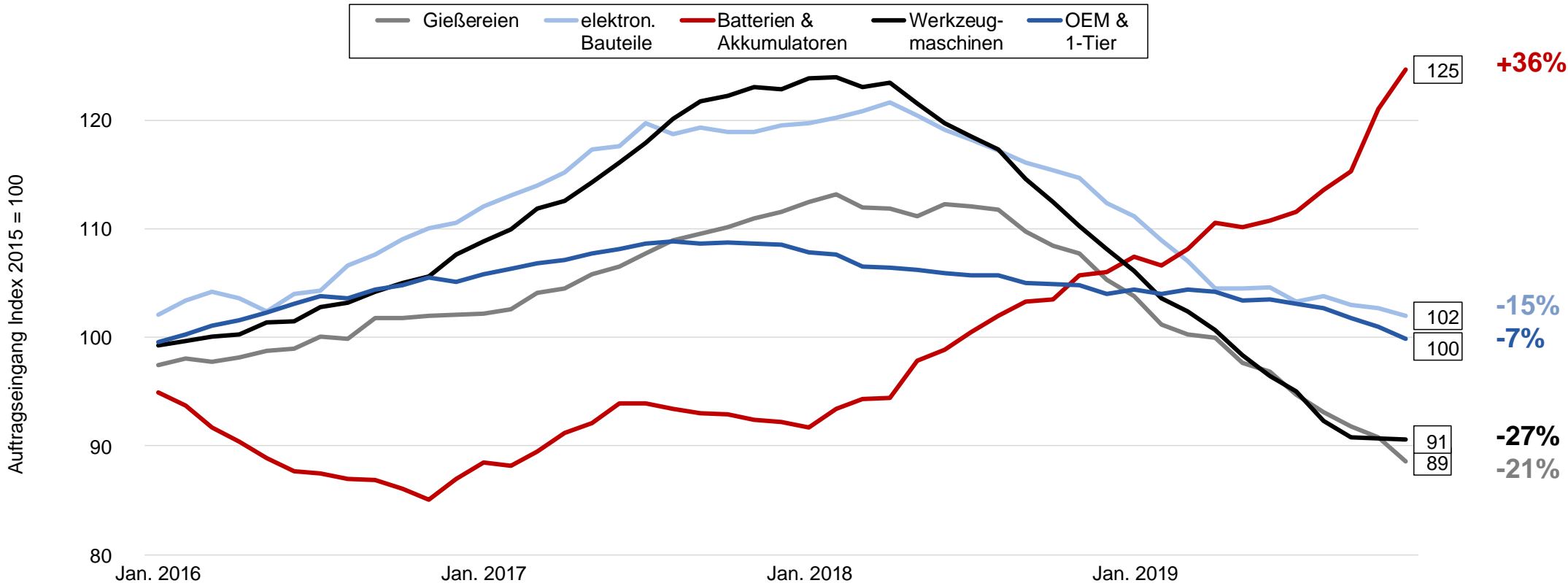
Anm. : Betriebe mit 50+ Beschäftigten; OEM & 1-Tier: WZ 29, typische Zulieferbranchen: WZ 22, 24.5, 25.5-9, 26.1, 27.2, 28.4
Quelle: Statistisches Bundesamt; Statistisches Landesamt Sachsen; Ber. und Dar. imreg (2019)

Automobilindustrie weltweit auf Bremspedal mit Folgen für Deutschland

Abwärtstrend bei Neuaufträgen hält bis zum aktuellen Rand an

Auftragseingang deutsche Automobilindustrie + typische Zuliefererbranchen (Auswahl)

Δ Jan. 18 / Nov. 19

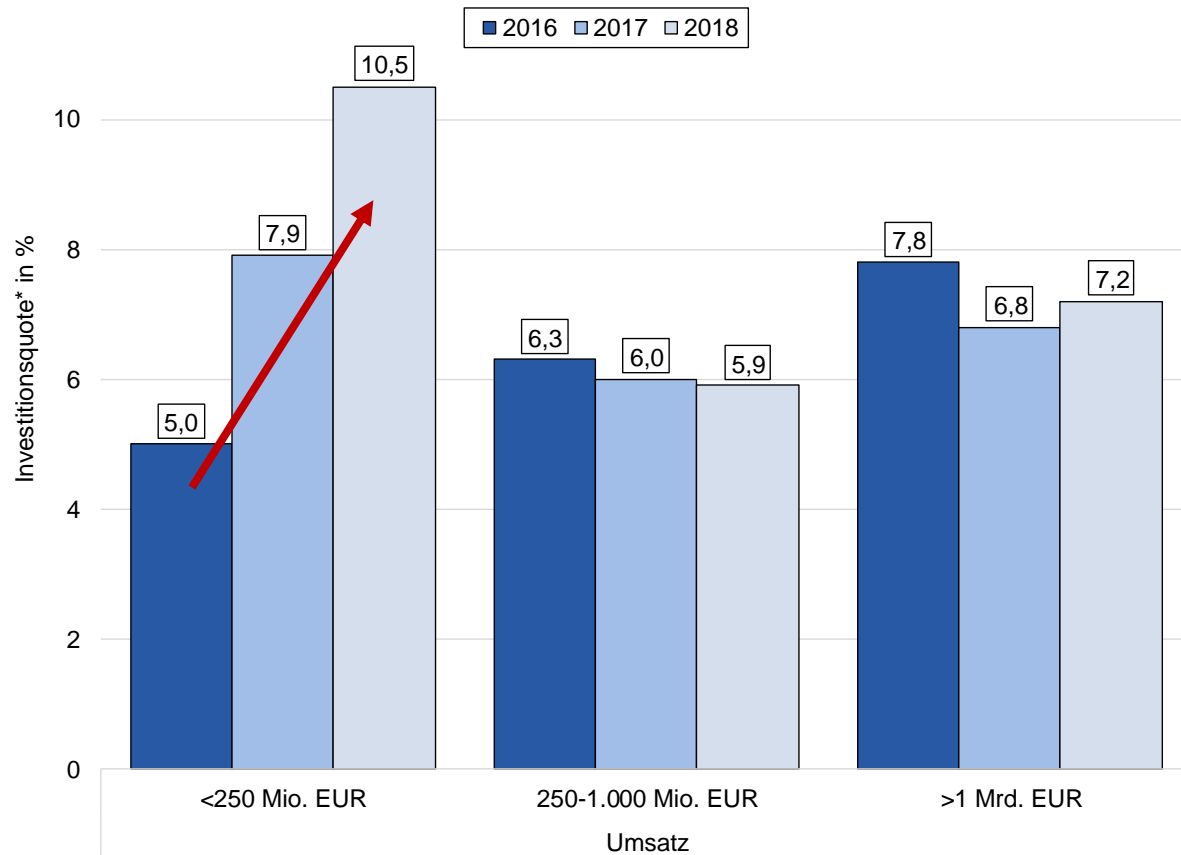


Anmerkungen: Betriebe ab 50 MA
Quelle: Statistisches Bundesamt; Ber. imreg (2020)

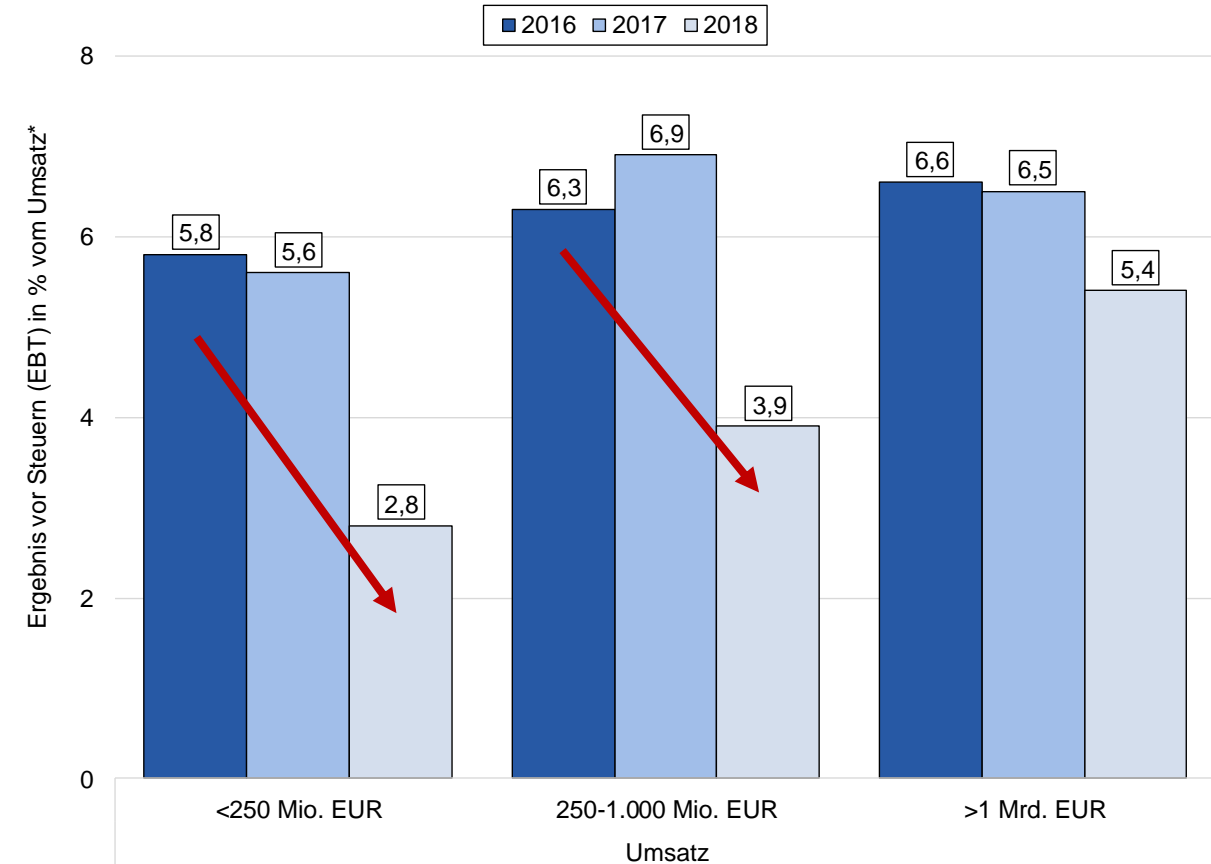
Wettbewerbssituation im Automotive-Bereich intensiviert sich drastisch

Mittelständische Zulieferer mit hohem Investitions- & Kostendruck

Investitionsquote (links) und Vor-Steuer-Rendite (EBT) (rechts) von Zulieferern der deutschen Automobilindustrie



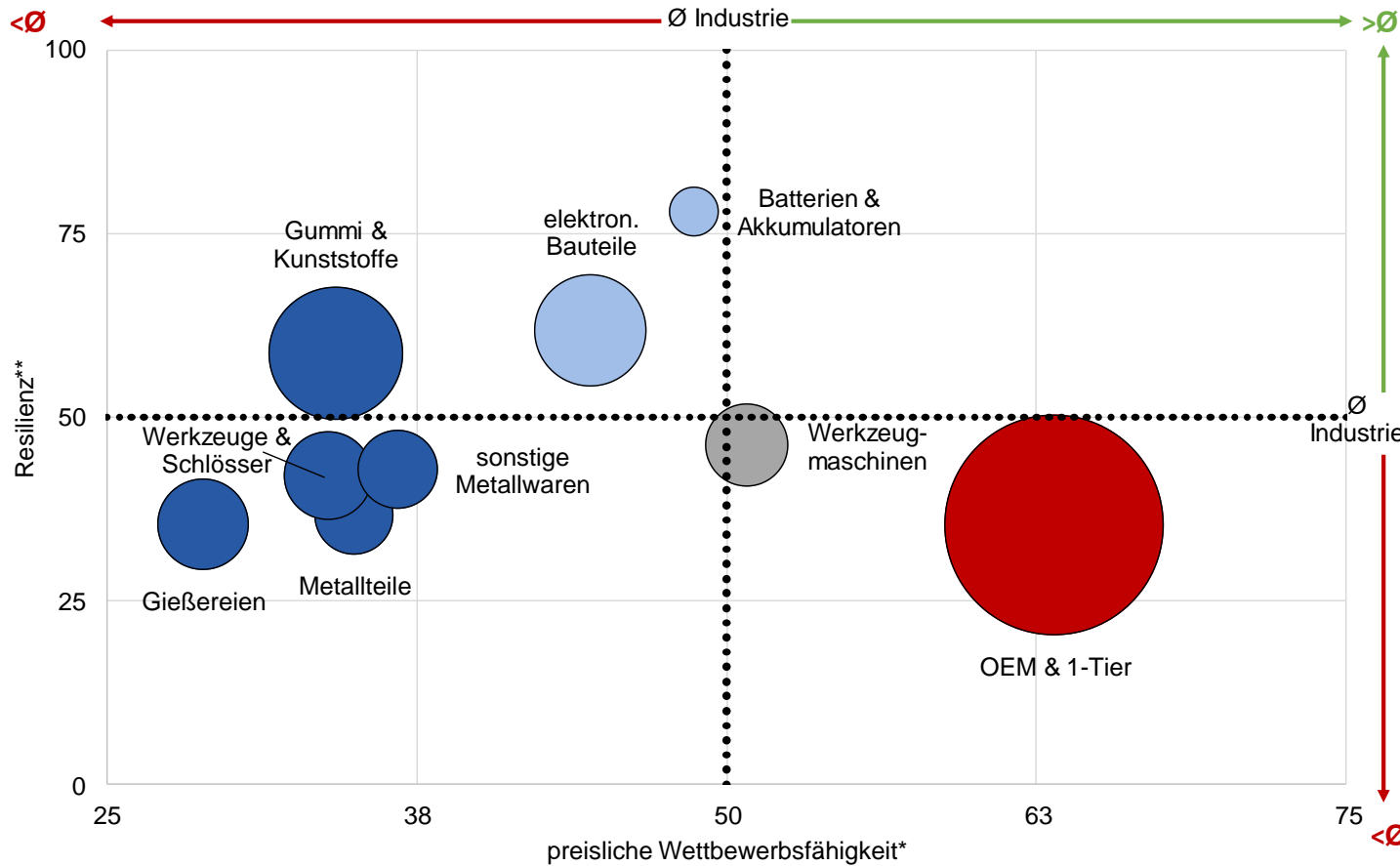
Anmerkungen: Umsatz inkl. Bestandsveränderung an Erzeugnissen; * bezogen auf Umsatz
Quelle: IKB (2019); imreg (2020)



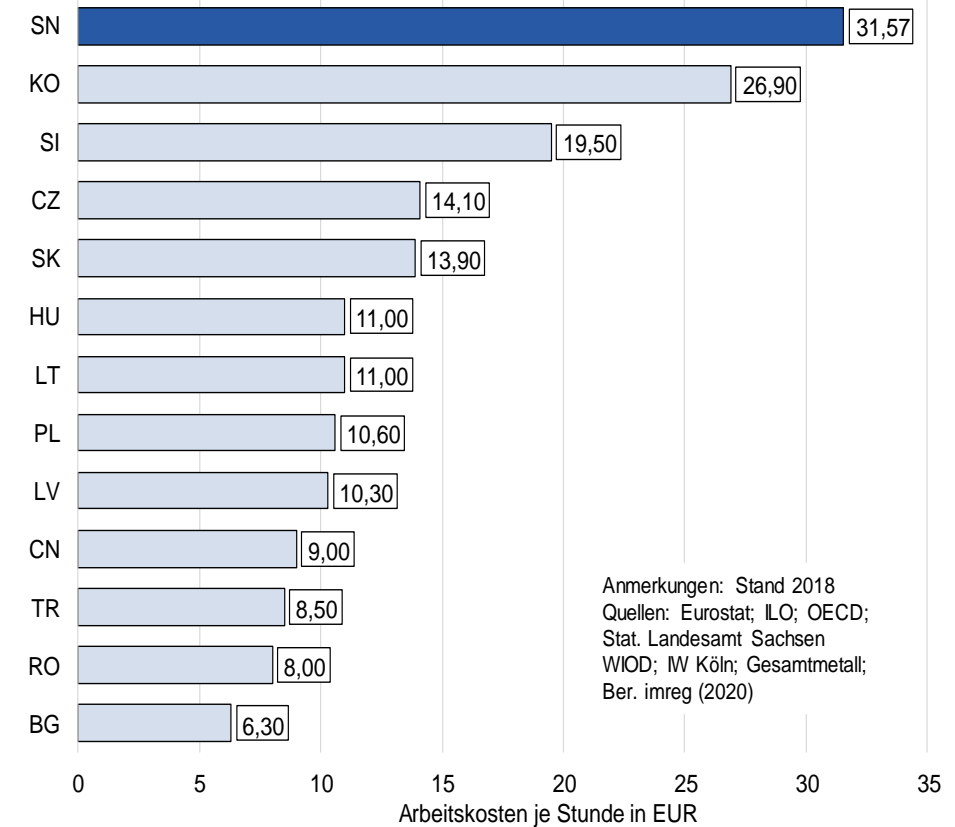
Anmerkungen: Umsatz inkl. Bestandsveränderung an Erzeugnissen
Quelle: IKB (2019); imreg (2020)

Wettbewerbssituation im Automotive-Bereich intensiviert sich drastisch → Sachsen in ungünstiger „Sandwichposition“ zwischen West & Ost

Resilienz & Preisdruck in Automotive-Branchen



Ø Arbeitskosten M+E im internationalen Vergleich

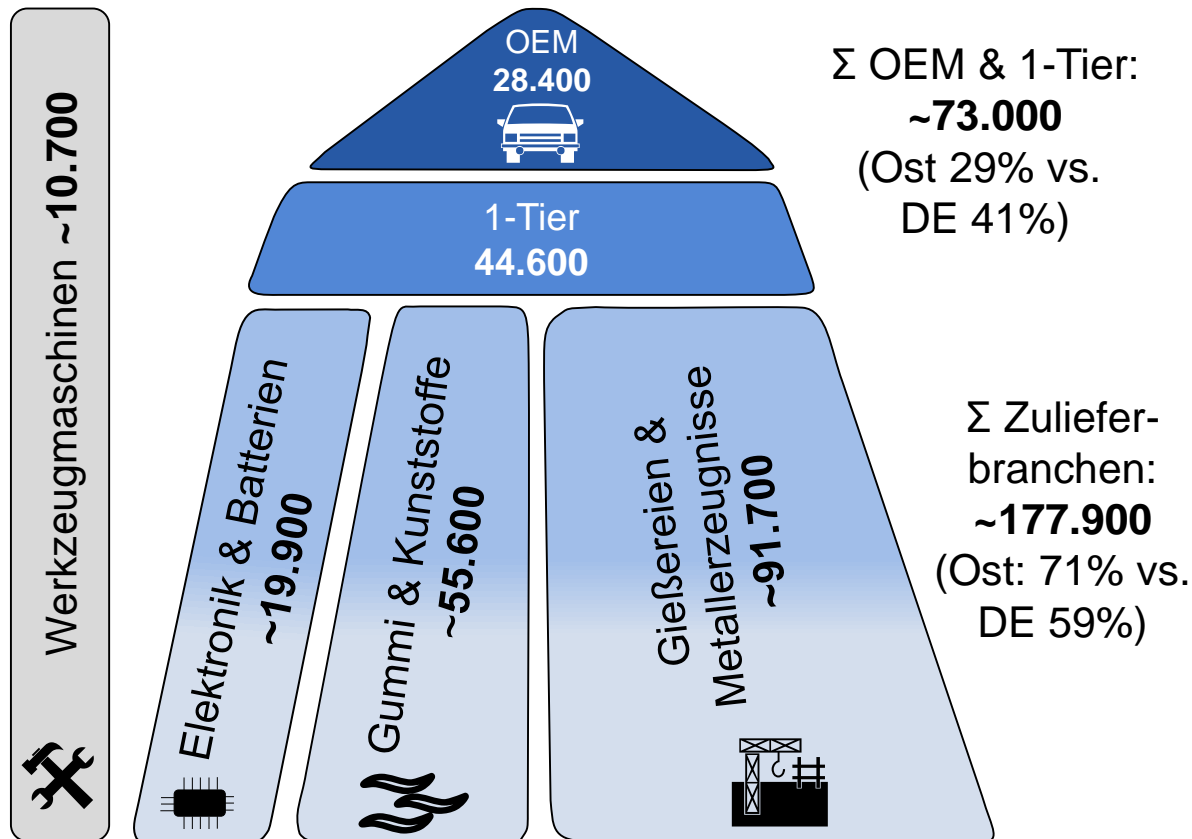


* Index aus Rendite, Zinskosten, Energiekostenanteil, Personalkostenanteil, AfA-Anteil und Produktivität

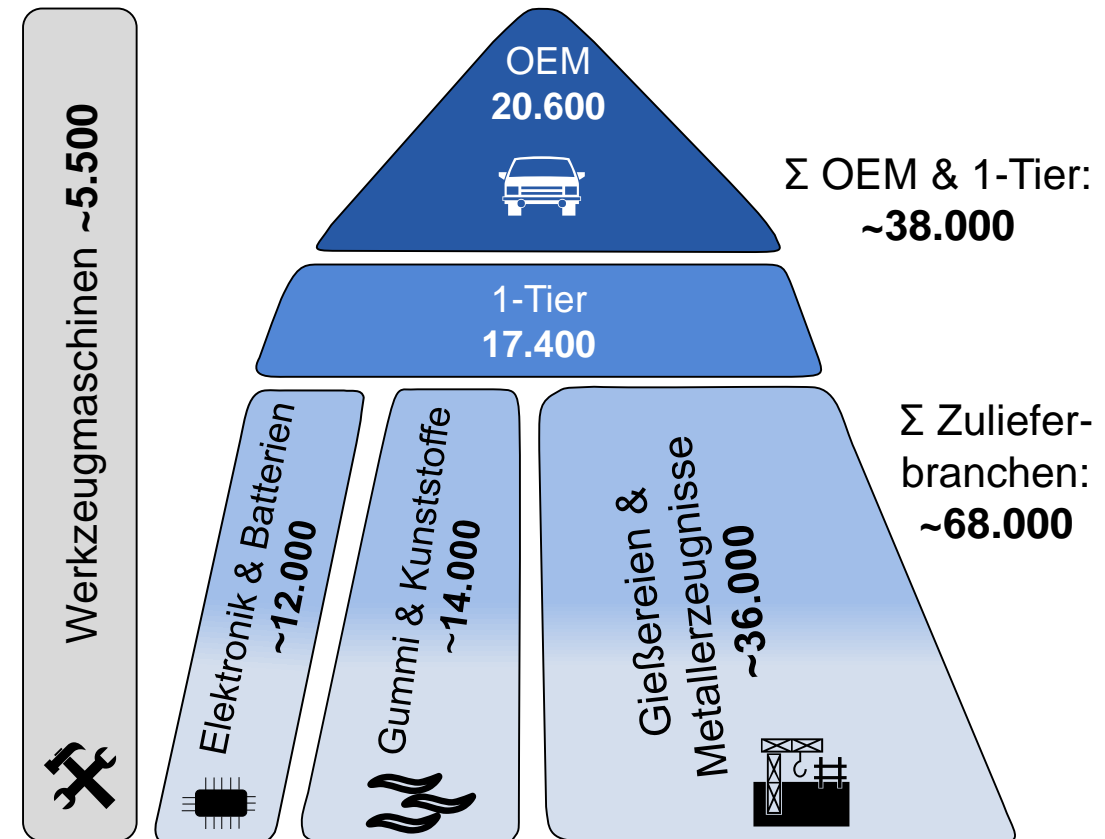
** Index aus Liquidität, Langfristig verfügbarem Kapital, Finanzierungsstruktur, Δ Auftragsengang und Produktion 2019 sowie Abhängigkeit Automotive; Werte auf Stand 2017; Quelle: Bundesbank, Statistisches Bundesamt; Ber. imreg (2020)

Zulieferer mit nachrangiger Stellung in der Wertschöpfungskette haben in Ostdeutschland und Sachsen einen hohen Anteil an der gesamten Branche

Beschäftigte Automotive Ostdeutschland



Beschäftigte Automotive Sachsen

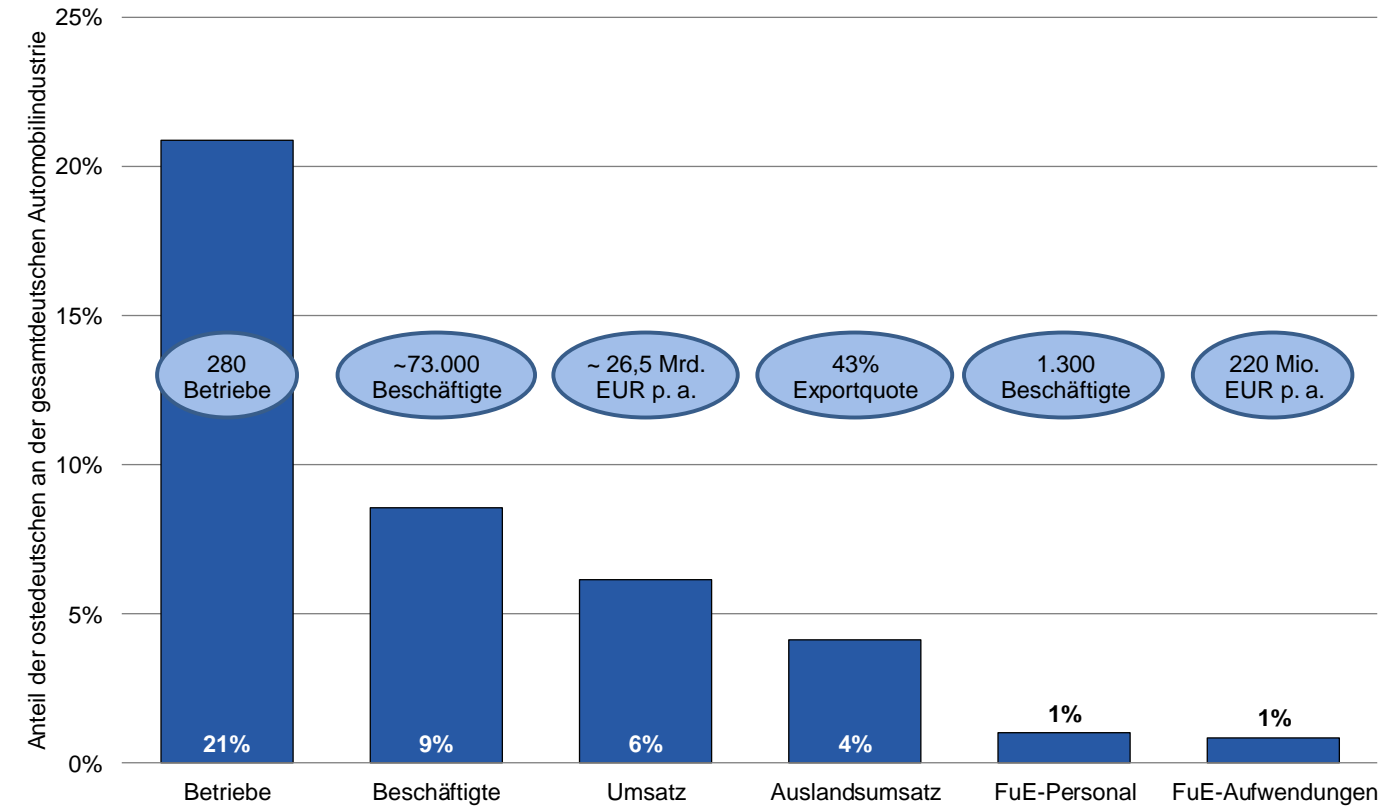


Anmerkungen: Betriebe ab 20 MA; Stand 2018; Quelle: Statistisches Bundesamt; Statistisches Landesamt Sachsen; Dar. imreg (2019)

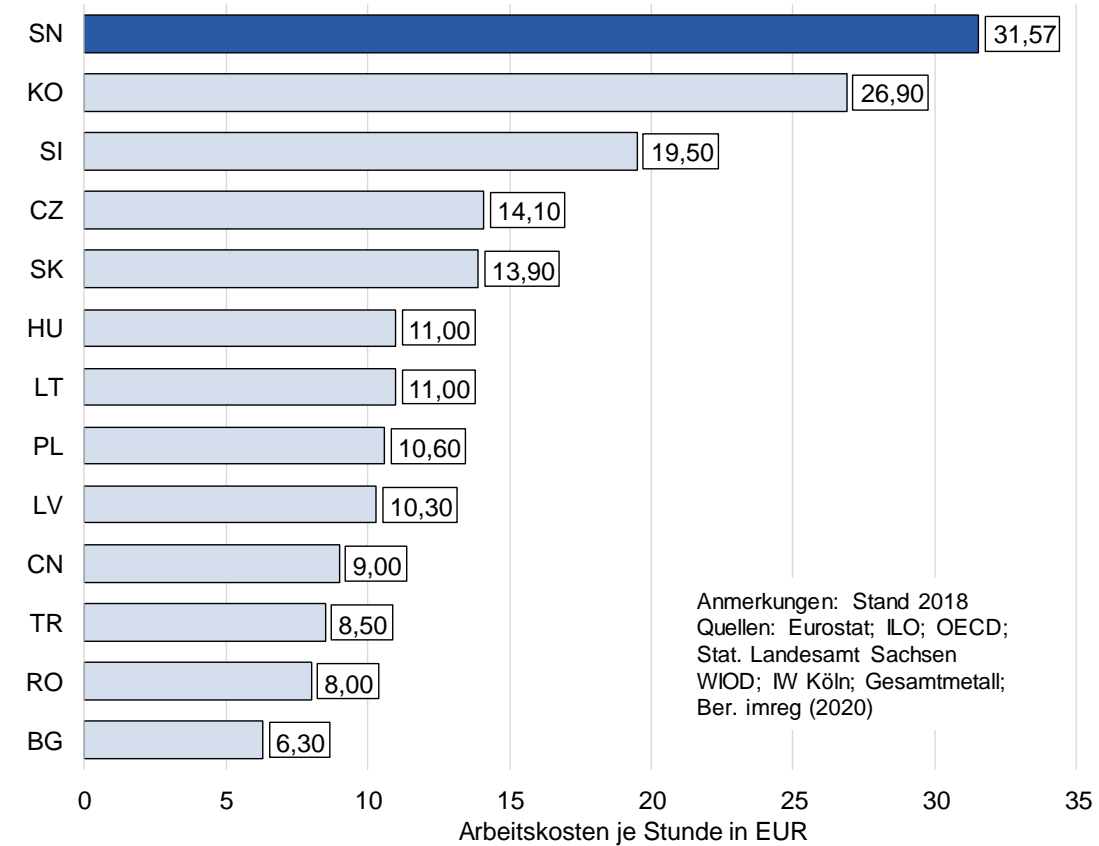
Wettbewerbssituation im Automotive-Bereich intensiviert sich drastisch

→ Sachsen in ungünstiger „Sandwichposition“ zwischen West & Ost

Anteil Ostdeutschlands an deutscher Automobilindustrie (OEM & 1-Tier)



Arbeitskosten M+E im internationalen Vergleich



Anm.: Betriebe mit 20+ Beschäftigten, Fahrzeugbau: WZ 29; Daten für 2018 und 2017 (FuE)
Quelle: Statistisches Bundesamt (2019); Wissenschaftsstatistik Stifterverband (2019); Ber. und Dar. imreg (2019)

Zusammenfassung aktuelle Lage Automotive-Bereich

- **globaler Automarkt** schrumpfte 2019 zweites Jahr in Folge, v. a. in China reduzierten sich die Neuzulassungen deutlich, aber auch andere Märkte (Indien, USA) im Minus
- **Neuzulassungen in Deutschland** (+5%) wieder normalisiert nach Rückgängen infolge WLTP-Einführung 2018 – aber: rückblickend deutliche Verschiebungen: E-Autos, Hybride und SUV ↑ vs. Vans, Kompakt- & Mittelklasse ↓
- **inländische Autoproduktion** & Exporte 2019 stark verringert (-11% bzw. -3%), während Importe zulegen (+6%)
- **Zulieferer vom Abschwung besonders betroffen:**
 - Produktion 2019 fast durchgehend rückläufig (Ausnahmen: Elektronik & Batterien)
 - Auftragseingang teils stark rückläufig: Werkzeugmaschinen (-19%), Gießereien (-14%) & Metallerzeugnisse (-11%)
- E-Autos trotz politischer Eingriffe weltweit nach wie vor mit Nischendasein – weltweite Klimaziele erfordern aber kurzfristig deutlichen Anstieg, dabei **EU mit geringstem Flottenwert** aller großen Wirtschaftsräume (95 g CO₂/km)
- **Strukturwandel treibt Investitionsbedarf bei steigenden Kosten:** >Ø Druck bei mittelständischen Zulieferfirmen sowie im Metallbereich
- Sachsen (wie auch andere ostdeutsche Länder) aufgrund Betriebs- & Wirtschaftsstruktur besonders betroffen
 - ~105.000 Industriebeschäftigte in >800 Betrieben in sächsischer Autoindustrie inkl. typischer Zulieferbranchen tätig
≈ jedem 3. Industriearbeitsplatz in Sachsen
 - **>Ø Zulieferanteil mit nachrangigeren Strukturen** im Bundesvergleich