

# WORKING PAPER FORSCHUNGSFÖRDERUNG

---

Nummer 348, August 2024

## Branchenanalyse Reifenindustrie

### Aktuelle Situation und zukünftige Perspektiven der Reifenindustrie in Deutschland

Stephan Kraft und Steffen Manzer

---

#### Auf einen Blick

Die vorliegende Studie zeichnet ein aussagekräftiges Bild der aktuellen Situation und zukünftigen Perspektiven der Reifenindustrie in Deutschland, die durch eine Reihe von Standortschließungs- und Stellenabbaumaßnahmen der Reifenhersteller geprägt ist. Hierfür werden branchenspezifische Teilaspekte der Branchen- und Kostenstruktur, der Nachfrage- und Absatzmarktentwicklung, sowie der Wettbewerbs- und Standortbedingungen analysiert. Auf Basis einer aggregierten Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken-Analyse werden verschiedene Handlungsempfehlungen für die Industrie und die Politik abgeleitet.

© 2024 by Hans-Böckler-Stiftung  
Georg-Glock-Straße 18, 40474 Düsseldorf  
[www.boeckler.de](http://www.boeckler.de)



„Branchenanalyse Reifenindustrie“ von Stephan Kraft und Steffen Manzer ist lizenziert unter

**Creative Commons Attribution 4.0 (BY).**

Diese Lizenz erlaubt unter Voraussetzung der Namensnennung des Urhebers die Bearbeitung, Vervielfältigung und Verbreitung des Materials in jedem Format oder Medium für beliebige Zwecke, auch kommerziell. (Lizenztext: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/de/legalcode>)

Die Bedingungen der Creative-Commons-Lizenz gelten nur für Originalmaterial. Die Wiederverwendung von Material aus anderen Quellen (gekennzeichnet mit Quellenangabe) wie z. B. von Schaubildern, Abbildungen, Fotos und Textauszügen erfordert ggf. weitere Nutzungsgenehmigungen durch den jeweiligen Rechteinhaber.

**ISSN 2509-2359**

# Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	6
1. Executive Summary .....	11
2. Aktuelle Branchensituation und Herausforderungen.....	13
3. Themenspezifische Branchenanalyse und -erkenntnisse .....	16
3.1 Branchen- und Kostenstruktur.....	16
3.2 Nachfrage- und Absatzmarktstrukturen.....	47
3.3 Standort- und Wettbewerbsbedingungen .....	80
4. SWOT-Analyse und Handlungsempfehlungen .....	95
4.1 Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken.....	95
4.2 Ableitung von Handlungsmaßnahmen .....	109
5. Fazit .....	114
Literatur.....	116
Autoren .....	132

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Beschäftigungsentwicklung der Reifenindustrie .....	18
Abbildung 2: Branchenkonzentration der Reifenindustrie .....	19
Abbildung 3: Umsatzentwicklung der Reifenindustrie .....	20
Abbildung 4: Neuproduktion von Reifen der Reifenindustrie.....	21
Abbildung 5: Runderneuerung von Reifen der Reifenindustrie .....	23
Abbildung 6: Bruttowertschöpfungsentwicklung der Reifenindustrie .....	24
Abbildung 7: Materialanteile der Reifenherstellung (Sommerreifen) .....	35
Abbildung 8: Energieträger der Gummi- und Kunststoffindustrie .....	39
Abbildung 9: Strompreise für Gewerbe- und Industriekunden.....	39
Abbildung 10: Gaspreise für Gewerbe- und Industriekunden.....	40
Abbildung 11: Erzeugerpreisindices der Reifenindustrie.....	47
Abbildung 12: Fahrleistung im Straßenverkehr nach Kraftfahrzeugart.....	49
Abbildung 13: Verbraucher- und Erzeugerpreisindex für Pkw-Reifen ...	66
Abbildung 14: Einfuhr von Pkw-Reifen (neu) nach Herkunftsländern....	71
Abbildung 15: Ausfuhr von Pkw-Reifen (neu) nach Zielländern .....	72
Abbildung 16: Ein- und Ausfuhr von Pkw-Reifen (neu) – China.....	73
Abbildung 17: Einfuhr von LLkw-Reifen (neu) nach Herkunftsländern .....	74
Abbildung 18: Ausfuhr von LLkw-Reifen (neu) nach Zielländern.....	75
Abbildung 19: Ein- und Ausfuhr von LLkw-Reifen (neu) – China .....	76
Abbildung 20: Einfuhr von Lkw-Reifen (neu) nach Herkunftsländern ....	77
Abbildung 21: Ausfuhr von Lkw-Reifen (neu) nach Zielländern .....	78
Abbildung 22: Ein- und Ausfuhr von Lkw-Reifen aus/nach China .....	79
Abbildung 23: Standortverteilung der Reifenindustrie .....	81
Abbildung 24: Standortverteilung der Reifenindustrie .....	83
Abbildung 25: Weltweite Verteilung der Reifenindustrie .....	85
Abbildung 26: Anzahl von Produktionsstandorten seit 1980 nach Region.....	86

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: SWOT-Analyse der Reifenindustrie in Deutschland .....	10
Tabelle 2: Branchenstruktur der Reifenindustrie im Überblick .....	17
Tabelle 3: Kostenstruktur der Reifenindustrie im Überblick.....	26
Tabelle 4: Personalaufwandsquoten der Reifenhersteller.....	31
Tabelle 5: Materialien der Reifenherstellung.....	34
Tabelle 6: Begünstigte Abnahmestellen der Reifenindustrie.....	38
Tabelle 7: Hochrechnung der Energiekosten der Reifenindustrie .....	41
Tabelle 8: Gütergruppen der Reifenindustrie .....	45
Tabelle 9: Globale Fahrzeugproduktion nach Kraftfahrzeugtyp .....	52
Tabelle 10: In- und Auslandsproduktion deutscher Pkw-Hersteller .....	54
Tabelle 11: Reifenabsatz im Erst- und Ersatzausüstungsgeschäft nach Kraftfahrzeugtyp und Pkw-Reifentyp .....	58
Tabelle 12: Reifenabsatz nach Kraftfahrzeugtyp und Produktionsart....	60
Tabelle 13: Reifenabsatz im Reifenersatzgeschäft nach Kraftfahrzeugtyp, Reifentyp und Produktionsart.....	63
Tabelle 14: Einfuhr von Reifen nach Fahrzeugtyp .....	69
Tabelle 15: Ausfuhr von Reifen nach Fahrzeugtyp .....	70
Tabelle 16: Produktionsstandorte der Reifenindustrie .....	84
Tabelle 17: Produktionsstandorte nach Produktportfolio.....	88
Tabelle 18: Gefertigte Größen und Produkte deutscher Reifenwerke ...	89
Tabelle 19: Export- und Importzölle .....	90
Tabelle 20: Mitbestimmung in Reifenwerken nach Region .....	93
Tabelle 21: SWOT-Analyse der deutschen Reifenindustrie .....	95

# Zusammenfassung

Die Reifenindustrie in Deutschland befindet sich aktuell in einer bereits seit Längerem andauernden Krise. Angesichts rückläufiger Nachfragemengen auf allen Märkten, steigender Kosten und zunehmender Konkurrenz durch Billiganbieter steht die Wettbewerbsfähigkeit der Branche zunehmend unter Druck. Jüngst kündigten mehrere Hersteller die Schließung von vier und die Teilschließung von einem der zwölf verbleibenden Reifenwerke bzw. Zulieferbetriebe in Deutschland innerhalb der nächsten drei Jahre an, wovon in Summe 3.300 Beschäftigte betroffen sein werden.

Nach Angaben der Managementseite sei die Produktion in Deutschland aufgrund vermeintlich nachteiliger Standort- und Wettbewerbsbedingungen zu teuer und an einigen Standorten deshalb nicht mehr profitabel.

Im Rahmen dieser Studie wird die Stichhaltigkeit der vorgebrachten Argumente anhand einer umfassenden Branchenanalyse kritisch geprüft. Insbesondere soll vor dem Hintergrund der vermehrten Verlagerung von Produktionsstandorten in das osteuropäische Ausland mit niedrigeren Lohnkosten die Frage beantwortet werden, inwiefern die Werksschließungen aufgrund mangelnder Wettbewerbsfähigkeit tatsächlich aus wirtschaftlicher Sicht unausweichlich sind, oder ob die genannten Begründungen lediglich als Vorwand dienen, um ohnehin geplante Werksschließungen mit dem Zweck der Gewinnmaximierung durchzuführen.

Anschließend werden anhand einer Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken-Analyse (SWOT-Analyse) einerseits zukunftsorientierte Handlungsmaßnahmen für die Branche der Reifenhersteller sowie andererseits Handlungsempfehlungen für die Politik ausgesprochen, um Perspektiven für eine wettbewerbsfähige Reifenindustrie in Deutschland aufzuzeigen.

## Branchen- und Kostenstrukturen

Die Branche der Reifenhersteller in Deutschland ist vergleichsweise homogen und wettbewerbsintensiv, sie wird von Großunternehmen dominiert. Die Branche umfasste 18 Unternehmen (als kleinste rechtliche Einheit) mit branchenübergreifend 20.100 Beschäftigten im Jahr 2022 bzw. 24 Betriebe mit 15.000 Beschäftigten im Jahr 2023. Diese Betriebe konnten bei 43 Millionen neu produzierten und 770.000 runderneuerten Reifen einen Umsatz von rund 5,6 Milliarden Euro im Jahr 2023 erwirtschaften. Die hochgerechnete Bruttowertschöpfung betrug dabei 2,6 Milliarden Euro.

Die Anzahl der Betriebe und Beschäftigten in der Reifenindustrie wie auch deren Produktionsmengen und der erwirtschaftete Umsatz sind in den vergangenen zehn Jahren teils deutlich gesunken. Der Umsatz konnte sich in den Jahren 2022 und 2023 nach den äußerst schwachen

Corona-Jahren 2020 und 2021 stabilisieren, blieb jedoch unterhalb des vorpandemischen Niveaus. Die Bruttowertschöpfung überstieg nach unseren Hochrechnungen bereits 2022 das Niveau vor der Pandemie.

Mit Blick auf die Kosten war im Jahr 2021 auf Branchenebene vor allem der Einsatz von Handelsware mit 30 Prozent des Bruttoproduktionswertes ein wesentlicher Kostenfaktor, gefolgt von den Personalkosten (exklusive Leiharbeitnehmer:innen) mit 21 Prozent sowie den Materialkosten mit 20 Prozent. Seit 2012 sind zudem die Kostenanteile für Mieten und Pachten sowie sonstige Kosten stark angestiegen. Auf Unternehmensebene lag der Personalkostenanteil (Personalaufwand im Verhältnis zum Umsatz) im Jahr 2021 bei durchschnittlich 25 Prozent, mit Werten zwischen 13 (Michelin) und 32 Prozent (Reifenwerk Heidenau).

Obwohl die Reifenbranche als energieintensive Branche gilt, lagen die Energiekosten mit rund zwei Prozent des Bruttoproduktionswertes in einer seit mehreren Jahren unveränderten Größenordnung, die jedoch die stark gestiegenen Industriestrom- und Gaspreise infolge des russischen Angriffskrieges noch nicht widerspiegelt. Nach unseren Hochrechnungen hatte die Reifenindustrie 2022 und 2023 in diesem Bereich geschätzte Mehrkosten in Höhe von insgesamt 230 Millionen Euro zu tragen.

### **Nachfrage- und Absatzmarktstrukturen**

Der Reifenmarkt befindet sich derzeit in einer Absatzkrise, europaweit ist der Absatz seit dem Jahr 2018 in allen Fahrzeugsegmenten rückläufig. Lediglich das Erstausrüstergeschäft konnte sich seit dem Corona-bedingten Rückgang zwar wieder leicht erholen, die sonstigen Absatzmarktverluste jedoch bei weitem nicht kompensieren.

Auch mit Blick auf den Außenhandel steht die deutsche Reifenindustrie unter Druck: Zwar sind im Jahr 2020 pandemiebedingt die Im- und Exporte eingebrochen, jedoch stiegen die Reifenimporte – die in direkter Konkurrenz zur heimischen Produktion stehen – im Anschluss wieder deutlich stärker an als die Exporte. Der Importüberschuss im Reifensegment lag entsprechend im Jahr 2022 mit 44 Millionen Reifen auf einem zehnjährigen Höchststand. Dieser Importüberschuss kann in zu geringen Produktionsmengen im Inland wie auch in einem erhöhten Importdruck aus dem Ausland begründet liegen. Ersteres steht jedoch prinzipiell im Widerspruch zu den Angaben der Reifenhersteller, die bestehende Überkapazitäten in Deutschland abbauen wollen.

Die Entwicklung der Verbraucherpreise für Pkw-Reifen war seit Beginn des russischen Angriffskrieges für die Reifenindustrie ebenfalls eine Belastung. Im ersten Halbjahr 2022 sind die Erzeugerpreise sprunghaft angestiegen, während die Verbraucherpreise aufgrund des Abverkaufs von Restbeständen und aus absatzpolitischen Gründen nur langsam an das höhere Niveau angepasst wurden.

Für den Reifenabsatz sind vor allem Mobilitäts- und Arbeitsmarkttrends wesentliche Einflussfaktoren: Eine zunehmende Nutzung des ÖPNV (unter anderem aufgrund des Deutschlandtickets) sowie die Verbreitung von Homeoffice senken beispielsweise die Fahrleistung privater Pkw mit entsprechendem Einfluss auf den Reifenverschleiß. Auch der stetig wachsende Onlinehandel bewirkt eine Verschiebung von privater Pkw-Fahrleistung hin zu mehr Güterverkehr durch Logistikdienstleister.

Insbesondere für das Reifenersatzgeschäft spielt neben der Fahrleistung auch die Auswahl der Produkte eine Rolle: So ist eine zunehmende Beliebtheit von Ganzjahresreifen auf Kosten von dedizierten Sommer- und Winterreifen zu beobachten, was die Anzahl der Reifensätze – und damit den potenziellen Absatz – je Kunde halbiert.

Das Erstausrüstergeschäft, ein weiterer wesentlicher Absatzmarkt, ist eng an die Produktion, den Absatz und an die Standorte der Automobilindustrie gekoppelt. Damit droht bei einer globalen Verschiebung der Automobil-Produktion die Gefahr, dass Reifenhersteller ihre Produktionskapazitäten in räumliche Nähe dazu verschieben (so auch eine Begründung des Herstellers Michelin zu den geplanten Werksschließungen).

Bereits heute ist etwa der Anteil Asiens und insbesondere Chinas an der globalen Kraftfahrzeugproduktion sehr hoch und weist eine weiter steigende Tendenz auf, während die in Deutschland produzierten Mengen stagnieren bzw. rückläufig waren. Mit Blick auf die Entwicklung der In- und Auslandsproduktion wird deutlich, dass auch deutsche Automobilhersteller immer mehr Fahrzeuge im inner- und außereuropäischen Ausland und nicht mehr in Deutschland produzieren.

### **Standort- und Wettbewerbsbedingungen**

Innerhalb Deutschlands unterhielten im Jahr 2023 fünf Reifenhersteller zwölf Produktionsstandorte, wovon jedoch fünf innerhalb der nächsten Jahre vollständig oder teilweise geschlossen werden sollen. Europaweit gab es im Jahr 2021 noch 93 Produktionsstandorte, verteilt auf 19 Länder. Mit dem allmählichen Wegfall von Produktionsstandorten entwickeln sich Deutschland und Teile Europas zunehmend zu einem reinen Forschungs- und Entwicklungsstandort, während vor allem in Asien in den vergangenen Jahrzehnten erhebliche Produktionskapazitäten aufgebaut wurden.

Gleichzeitig ist in Europa nach Anzahl der produzierenden Reifenwerke eine allmähliche Fokussierung auf Pkw-Reifen zu beobachten, während Lkw-Reifen eine kleinere Rolle spielen. In Deutschland fertigen hingegen nur noch wenige Werke günstige, kleine Pkw-Reifen. Stattdessen verschiebt sich die Produktion in Deutschland zunehmend auf die Fertigung von teureren, größeren und margenstärkeren Premium-Reifen.

Mit Blick auf die Wettbewerbsbedingungen fallen zunächst die aus EU-Sicht häufig höheren Zölle für den Export in das Zielland gegenüber den

niedrigeren Importzöllen für den Reifenimport in die EU auf. Aufgrund des massiv angestiegenen Imports von billigen asiatischen Reifen verhängte die EU im Jahr 2018 Antidumping- und Antisubventionsmaßnahmen gegen ausgewählte chinesische Reifenhersteller, die jedoch einerseits gegen Ende 2023 offiziell ausgelaufen sind und andererseits durch den Aufbau von Reifenwerken in Ländern wie Thailand durch die chinesischen Hersteller ausgehebelt wurden.

Aktuell befinden sich die Antidumping- und Antisubventionsmaßnahmen in der Auslaufprüfung, um die Wiedereinführung der Maßnahmen zu evaluieren. In den USA bestehen nach mehreren Wendungen seit dem Jahr 2019 vergleichbare Strafzölle.

Jenseits von Handelszöllen stellen die jüngst stark gestiegenen Energiekosten in Deutschland und Europa, die im internationalen Wettbewerb überdurchschnittlich hohen Personalkosten, ein hohes Steuerniveau sowie bürokratische Hürden potenzielle Wettbewerbsnachteile dar.

Mit Blick auf die Mitbestimmungssituation überrascht es nicht, dass in Ländern wie China lediglich 33 Prozent aller Beschäftigten in Werken mit Mitbestimmung arbeiten, während es in Europa 67 Prozent und in Deutschland gar 99 Prozent aller Beschäftigten sind. Unabhängig von der Mitbestimmung sind mit Blick auf die Beachtung von Arbeits- und Menschenrechten vor allem jüngste Berichte aus Serbien besorgniserregend, die den mutmaßlichen Einsatz von Zwangsarbeiter:innen durch chinesische Unternehmen dokumentieren sollen. Bereits dieser Umgang mit Mitarbeiter:innen außerhalb Chinas ist ein starkes Indiz dafür, dass im Staat mit der absolut größten Anzahl an Beschäftigten in der Reifenindustrie Arbeits- und Menschenrechte vielfach missachtet werden.

### **SWOT-Analyse und Handlungsempfehlungen**

Tabelle 1 fasst die Stärken und Schwächen, sowie Chancen und Risiken der Reifenindustrie in Deutschland kompakt zusammen. Ziel von Handlungsmaßnahmen seitens der Reifenindustrie und der Politik muss es sein, Stärken zielführend einzusetzen und Schwächen zu reduzieren, um sich bietende Chancen zu nutzen und drohende Risiken abzuwenden.

So bietet der Innovationsstandort Deutschland etwa die Chance, sich dem Preiswettbewerb in vertiefter Kooperation mit der Automobilindustrie zu entziehen und stattdessen die starke Position im Premium-Segment zu halten und durch die Entwicklung innovativer Technologien auszubauen. Durch die Modernisierung der Produktion und Weiterentwicklung als „Fabrik der Zukunft“ könnten der Automatisierungsgrad und die Flexibilität gesteigert und bessere Arbeitsbedingungen erreicht werden. Durch den Einbezug von Gewerkschaften und Interessensvertretern können Erfahrungen aus dem Arbeitsalltag in diesen Prozess gewinnbringend ein-

fließen, auch um die Produktion vor dem Hintergrund günstiger Import-Reifen kostenoptimal und somit wettbewerbsfähig zu gestalten.

Aus politischer Sicht ist die Wiedereinführung von Strafzöllen nur zu befürworten, solange die Preise importierter Reifen teilweise sogar unter den Rohstoffkosten liegen. Darüber hinaus erscheint es mehr als sinnvoll, branchenübergreifende Probleme wie zu hohe Energiekosten kurzfristig abzdämpfen und mittelfristig ursächlich zu beseitigen.

Tabelle 1: SWOT-Analyse der Reifenindustrie in Deutschland

<p style="text-align: center;"><b>Stärken („Strengths“)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Innovationsstärke dank hoher F&amp;E-Intensität der deutschen Reifenindustrie</li> <li>+ hoher Automatisierungsgrad der Reifenproduktion in Deutschland</li> <li>+ hoher Digitalisierungsgrad der Reifenentwicklung in Deutschland</li> <li>+ produktives und qualifiziertes Personal am Standort Deutschland</li> <li>+ hohe Sozial- und Umweltstandards am Standort Deutschland</li> <li>+ hohe Mitbestimmungsquote der Reifenindustrie in Deutschland</li> <li>+ hohe Anstrengung zur Steigerung der Nachhaltigkeit in sozialer, ökologischer und ökonomischer Hinsicht</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Schwächen („Weaknesses“)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– geringe Wettbewerbsfähigkeit im Segment der günstigen Lkw-Budgetreifen</li> <li>– hohe regionale und konjunkturelle Abhängigkeit von der Automobilindustrie</li> <li>– hohe Energieintensität der Reifenproduktion deutscher Reifenhersteller</li> <li>– hohe Abhängigkeit von wenigen Lieferländern und geringe Substituierbarkeit von wesentlichen Rohstoffen</li> <li>– geringe Einflussmöglichkeiten auf Rohstoff- und Energiepreise und -kosten</li> <li>– Standortnachteile Deutschlands durch höhere Kostenbelastungen</li> <li>– hoher Kapitalbedarf für erforderliche Neu- und Ersatzinvestitionen in Werke</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Chancen („Opportunities“)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ strategische Zusammenarbeit mit Automobilherstellern in der Reifenentwicklung und Reifenerstausrüstung</li> <li>✓ strategische Kooperationen mit Herstellern von Automatisierungstechnik zur Kostensenkung in der Produktion</li> <li>✓ Trend zu Premiumreifen der Automobilhersteller und Endverbraucher</li> <li>✓ innovative Reifentechnologien für neue Fahrzeugantriebe (z. B. Elektro-/Hybridfahrzeuge) und Einsatzzwecke (z. B. digitales Flottenmanagement)</li> <li>✓ staatliche Innovations- und Investitionsförderprogramme (Neu- und Ersatzinvestitionen in F&amp;E/Produktion)</li> <li>✓ Brückenstrom- und Brückengaspreise für energieintensive Industrien</li> <li>✓ Verlängerung der Anti-Dumping- und Anti-Subventionsmaßnahmen der EU auf chinesische Lkw-Reifenimporte</li> <li>✓ staatliche Förderprogramme auf der Absatzseite (z. B. Reifenkaufanreize)</li> <li>✓ Übernahme deutscher Reifenwerke und Belegschaften durch expandierende internationale Reifenhersteller</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Risiken („Threats“)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✗ international überdurchschnittlich hohe Energiekosten (Strom und Gas)</li> <li>✗ krisenbedingte Störungen auf der Beschaffungsseite (insbesondere Lieferketten)</li> <li>✗ konjunkturelle Einbrüche auf der Absatzseite im Erstausrüstungsgeschäft und Ersatzrüstungsgeschäft</li> <li>✗ rückläufige Nachfrage durch Verhaltensänderungen der Verbraucher:innen (z. B. Umstieg auf öffentliche Verkehrsmittel, dezentrale Arbeitsmodelle, Pkw-Ganzjahresreifen, Lkw-Budgetreifen)</li> <li>✗ steigender Kosten- und Wettbewerbsdruck durch Importe aus und Outsourcing in kostengünstigere Länder (Asien)</li> <li>✗ geringe Importzölle bzw. hohe Exportzölle gegenüber einigen Drittstaaten, Protektionismus von Zielländern</li> <li>✗ Unternehmensübernahmen durch ausländische Investoren wie im Fall des Reifenherstellers Pirelli</li> <li>✗ steigende ökologische Anforderungen der Gesetzgeber entlang der Wertschöpfungskette der Reifenindustrie</li> <li>✗ kartellrechtliche Untersuchungen von Preisabsprachen der Reifenhersteller</li> </ul>

Quelle: eigene Darstellung

# 1. Executive Summary

In Anbetracht der jüngsten Ankündigungen von in Deutschland tätigen Reifenherstellern, fünf der zwölf noch in Deutschland vorhandenen Reifenwerke bis Ende 2027 komplett oder teilweise schließen und einen erheblichen Teil der Stellen der Reifenindustrie abbauen zu wollen, besteht das Ziel der Studie darin, zukunftsfähige Perspektiven für die Reifenindustrie in Deutschland aufzuzeigen. Hierfür wurden einzelne Branchenaspekte der Reifenindustrie anhand von mehreren Leitfragen beleuchtet.

Die Analyse der Branchen- und Kostenstruktur (Kapitel 3.1) zeigt, dass die konzentrierte Reifenindustrie in Deutschland seit dem Jahr 2017 mit Umsatzverlusten bei gleichzeitig steigenden Kosten konfrontiert ist.

Trotz des herausfordernden Umfelds und deutlich gestiegener Erzeugerpreise gelingt es der leistungsfähigen Branche am Standort Deutschland jedoch, gemessen an Indikatoren wie der Bruttowertschöpfung und dem Ergebnis der Leistungserstellung auch im Vergleich zum Verarbeitenden Gewerbe insgesamt profitabel zu wirtschaften. Personal-, Material- und Energiekosten stellen daher auch keine plausiblen Gründe für die Schließung oder Verlagerung von Produktionskapazitäten und -werken dar.

Die Analyse der Nachfrage- und Absatzmarktstrukturen (Kapitel 3.2) verdeutlicht mehrere herausfordernde Trends, die Auswirkungen auf die Standort-, Produkt- und Preissetzungsstrategie der Reifenhersteller in Deutschland haben. Aufgrund ihrer hohen Forschungs- und Entwicklungsintensität und innovativer Technologien und Produkte ist die deutsche Reifenindustrie jedoch in der Lage, sich erfolgreich im globalen Wettbewerb zu behaupten. Gleichzeitig erlaubt der hohe Qualitäts- und Innovationsanspruch der Reifenindustrie, kostendeckende Preise zu setzen. Insofern ist Deutschland nach wie vor ein gewinnbringender Standort.

Die Analyse der Standort- und Wettbewerbsbedingungen (Kapitel 3.3.) offenbart, dass die Stärke der deutschen Reifenindustrie darin liegt, Forschung und Entwicklung sowie Produktion im Sinne einer Sowohl-als-auch-Strategie am Standort Deutschland zu vereinen. In einer global agierenden Reifenindustrie sind hierfür faire Standort- und Wettbewerbsbedingungen erforderlich. Die Politik ist daher gefordert, einseitige Standortnachteile im globalen Wettbewerb zu vermeiden, um die nicht durch die heimische Reifenindustrie selbst verursachten Schäden abzuwenden.

Aufgrund ihrer Stärken ist die deutsche Reifenindustrie in der Lage, sich bietende Chancen zu nutzen und am Standort Deutschland profitabel zu wirtschaften. Gleichzeitig offenbart die Branche auch Schwächen und muss branchenexterne Risiken meistern. Eine Rückbesinnung aller Ak-

teure auf den Ausbau der Stärken und den Abbau bestehender Schwächen der heimischen Reifenindustrie sollte daher gemeinsames Ziel sein.

## 2. Aktuelle Branchensituation und Herausforderungen

Die vergleichsweise homogene und wettbewerbsintensive Branche zur „Herstellung und Runderneuerung von Bereifungen (WZ 08-22.11)“ (im Folgenden kurz: Reifenindustrie) wird von Großunternehmen dominiert. Ende 2022 umfasste die Reifenindustrie in Deutschland laut dem Statistischen Bundesamt 18 Unternehmen mit 29 Betrieben, die 20.108 Mitarbeitende beschäftigten und rund 8,4 Milliarden Euro Umsatz erwirtschafteten (Destatis 2024e).

In Anbetracht der Branchengröße alarmieren die jüngsten Ankündigungen von in Deutschland tätigen Reifenherstellern, von den zwölf noch in Deutschland vorhandenen Reifenwerken bis Ende 2027 vier Reifenwerke komplett und ein weiteres Reifenwerk zum Teil schließen und einen erheblichen Teil der noch vorhandenen Stellen der Reifenindustrie abbauen zu wollen (Welt 2023).

Konkret hat der US-amerikanische Konzern Goodyear im Jahr 2023 angekündigt, das Werk am Standort Fulda (Hessen), dessen Belegschaft in Höhe von 1.050 Beschäftigten zunächst halbiert werden sollte, bis zum Ende des dritten Quartals 2025 komplett sowie das Werk am Standort in Fürstenwalde (Brandenburg) mit 750 Beschäftigten schrittweise bis Ende 2027 schließen zu wollen, nachdem bereits im Jahr 2019 rund 450 Stellen in Fulda (Hessen) und 600 Stellen in Hanau (Hessen) gestrichen wurden (Hessenschau 2023).

Hinzu kommt die Ankündigung des französischen Konzerns Michelin im Jahr 2023, größtenteils aus der Produktion von Lkw-Reifen in Deutschland aussteigen und rund 1.500 Stellen abbauen zu wollen, nachdem die Produktion in Hallstadt/Bamberg Ende 2020 eingestellt wurde. Infolgedessen ist geplant, die Werke in Karlsruhe (Baden-Württemberg) und Trier (Rheinland-Pfalz) bis 2025 schrittweise zu schließen und im Werk Homburg (Saarland) Teile der Produktion einzustellen (Welt 2023).

Zudem wurden die Werkstore von Continental in Aachen (Nordrhein-Westfalen) im Dezember 2023 unwiderruflich geschlossen, nachdem die Reifenproduktion im Jahr 2022 bereits eingestellt worden war. Mit der Schließung verloren 1.800 Beschäftigte ihren Job (BRF 2023). Die nun angekündigte (Teil-)Schließung von weiteren fünf Produktionswerken und der damit verbundene Abbau von weiteren 3.300 Stellen bis Ende 2027 gleicht einem Kahlschlag der deutschen Reifenindustrie.

Im Wesentlichen führen die Unternehmen drei Argumente als Begründung für ihre Stellenabbau- und Standortschließungsmaßnahmen an. Diese umfassen Preissteigerungen auf der Beschaffungsseite, die sich in

steigenden Produktionskosten niederschlagen; die sinkende Nachfrage auf der Absatzseite, die zu einer Unterauslastung der Produktionskapazitäten und infolgedessen ebenfalls zu steigenden Produktionskosten führt, sowie den intensiven Preiswettbewerb durch asiatische Wettbewerber, auf den die Unternehmen aufgrund vermeintlich nachteiliger Standort- und Wettbewerbsbedingungen in Deutschland nicht reagieren können.

Auf Basis der vorgenannten Gründe argumentiert die Managementseite, die Reifenproduktion hierzulande sei unprofitabel und man müsse die vermeintlich (zu) teuren Reifenstandorte schließen. Gleichzeitig ist seit Jahren ein Aufbau von Produktionskapazitäten der international tätigen Reifenhersteller im osteuropäischen Ausland zu beobachten. Michelin produziert inzwischen über 70 Prozent seiner Reifen in Mittel- und Osteuropa, genauso wie Continental und zukünftig auch Goodyear. Damit folgen die heimischen Reifenhersteller asiatischen Wettbewerbern wie Hankook in Ungarn, die bereits vor Jahren damit begonnen haben, europäische Standorte zielgerichtet in Mittel- und Osteuropa zu errichten.

Von Gewerkschaftsseite wird nicht bestritten, dass die Energiekosten zu hoch sind, der Konkurrenzdruck durch Billiganbieter aus Asien wächst und Überkapazitäten in der Reifenindustrie existieren (Welt 2023; Hessenschau 2023). Es darf jedoch bezweifelt werden, ob die angeführten Begründungen die Reifenproduktion in Deutschland tatsächlich unrentabel oder gar verlustbringend sein lassen und infolgedessen Werksschließungen unausweichlich werden, oder lediglich als Vorwand für Werksschließungen, die von den Reifenherstellern mit dem Ziel einer Gewinnmaximierung bereits seit Längerem verfolgt werden, dienen (NRZ 2023a).

Im Rahmen der vorliegenden Studie wird daher die Stichhaltigkeit der Argumente, mit denen die Werksschließungen in Deutschland von der Managementseite gerechtfertigt werden, kritisch geprüft. Hierfür werden einzelne Branchen Aspekte der Reifenindustrie anhand von mehreren Leitfragen beleuchtet.

Im Fokus der Branchen- und Kostenstrukturen (Kapitel 3.1) stehen Aspekte wie die Leistungsfähigkeit und Kostenentwicklung der Reifenindustrie in Deutschland. Die Analyse der Nachfrage- und Absatzmarktstrukturen (Kapitel 3.2) verdeutlicht relevante Entwicklungstrends, die aus Sicht der Reifenindustrie sowohl Chancen als auch Risiken des Absatzmarktes darstellen können. Schließlich werden die Standort- und Wettbewerbsbedingungen (Kapitel 3.3.) betrachtet, da diese zur Standortwahl im Wettbewerb der global agierenden Reifenindustrie maßgeblich sind.

Die Ergebnisse werden anschließend im Rahmen einer Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken-Analyse aggregiert (Kapitel 4.1) und kombiniert, um zukunftsorientierte Handlungsmaßnahmen der Branche und

der Politik (Kapitel 4.2) abzuleiten und Perspektiven für die Reifenindustrie in Deutschland aufzuzeigen (Kapitel 5).

## 3. Themenspezifische Branchenanalyse und -erkenntnisse

### 3.1 Branchen- und Kostenstruktur

#### 3.1.1 Unternehmen, Betriebe und Beschäftigte

**Leitfrage 1:** Wie hoch ist die Zahl der Unternehmen, Betriebe und Beschäftigten der Reifenindustrie in Deutschland?

Die amtliche Statistik fasst unter dem Wirtschaftszweig „Herstellung und Runderneuerung von Bereifungen (WZ 08-22.11)“ die Unternehmen, Betriebe oder fachlichen Betriebsteile, die neue Reifen herstellen, und die Unternehmen, Betriebe oder fachlichen Betriebsteile, die gebrauchte Reifen runderneuern, zusammen. Methodische Aspekte sind ursächlich dafür, dass die in den Statistiken des Statistischen Bundesamtes ausgewiesenen Werte wie die Anzahl der Unternehmen, Betriebe und fachlichen Betriebsteile sowie die Anzahl der Beschäftigten und Umsätze dieser Einheiten der deutschen Reifenindustrie variieren können (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Branchenstruktur der Reifenindustrie im Überblick

Einheiten <sup>1), 2), 3)</sup>			Beschäftigte <sup>4)</sup>		Umsatz		Quellenangabe: Destatis - Statistisches Bundesamt		
Anzahl		Anteil <sup>5)</sup>	Anzahl	Anteil <sup>5)</sup>	Tsd. €	Anteil <sup>5)</sup>	Statistik	Stand	Jahr
24	<sup>1)</sup>	12%	14.985	25%	5.596.241	33%	42111-0004	12/2023	2024a
24	<sup>1)</sup>	12%	15.309	25%	5.508.967	35%	42111-0005	2022	2024b
18	<sup>2)</sup>	7%	20.108	30%	8.371.227	45%	42231-0004	2022	2024e
29	<sup>1)</sup>	9%	15.632	24%	5.537.986	34%	42231-0014	2022	2024f
29	<sup>1)</sup>	9%	15.632	24%	5.537.986	34%	42271-0003	2022	2024c
29	<sup>1)</sup>	9%	15.632	24%	5.537.986	34%	42271-0006	2022	2024d
20	<sup>2)</sup>	7%	21.690	30%	7.373.541	43%	42251-0003	2020	2024g
22	<sup>3)</sup>	11%	13.229	22%	2.588.800	15%	42111-0024	12/2023	2024x

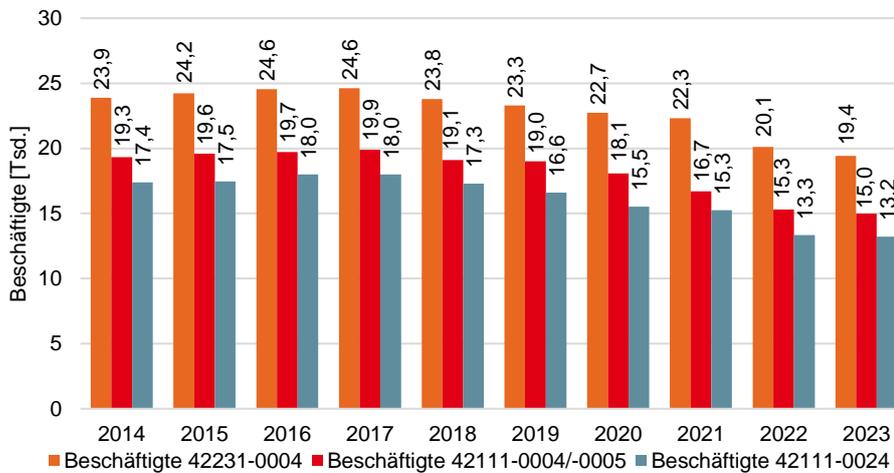
Anmerkungen: <sup>1)</sup>Als Betrieb gilt eine örtliche Niederlassung. <sup>2)</sup>Ein Unternehmen kann mehrere Betriebe umfassen. <sup>3)</sup>Ein fachlicher Betriebsteil umfasst sämtliche Aktivitäten innerhalb eines Betriebes, die derselben Gruppe (Dreisteller) der Wirtschaftszweigklassifikation zugeordnet werden können. <sup>4)</sup>Beschäftigte umfassen sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, geringfügig entlohnte Beschäftigte und tätige Inhaber. <sup>5)</sup>Anteil der Reifenindustrie (WZ 08-22.11) an der Kautschukindustrie (WZ 08-22.1) in Deutschland

Quelle: eigene Darstellung nach Destatis 2024a–h

Laut den Monatsberichten des Verarbeitenden Gewerbes waren Ende Dezember 2023 in 24 Betrieben mit 50 und mehr tätigen Personen 14.985 Personen beschäftigt (Destatis 2024a) bzw. in 22 fachlichen Betriebsteilen mit 50 und mehr tätigen Personen 13.229 Personen beschäftigt (Destatis 2024h).

Abweichend von den Monatsberichten des Verarbeitenden Gewerbes beziffern die Jahresberichte des Verarbeitenden Gewerbes (Destatis 2024c; 2024d) und die Innovationserhebung des Verarbeitenden Gewerbes für Betriebe (Destatis 2024f) die Zahl der Betriebe Ende 2022 auf 29 bei einer leicht höheren Anzahl der tätigen Personen, weil diese Statistiken zusätzlich zu den Monatsberichten auch Betriebe mit 20 bis 49 tätigen Personen erfassen.

Abbildung 1: Beschäftigungsentwicklung der Reifenindustrie



Anmerkungen: Beschäftigte 42231-0004 für das Jahr 2023 hochgerechnet

Quelle: eigene Darstellung nach Destatis 2024a, 2024b, 2024e und 2024h

Die Innovationserhebung des Verarbeitenden Gewerbes für Unternehmen (Destatis 2024e) und die Kostenstrukturerhebungen des Verarbeitenden Gewerbes (Destatis 2024g) weisen im Vergleich zu den vorgenannten Statistiken Unternehmen anstatt Betriebe aus. Die Zahl der Unternehmen ist niedriger als die Zahl der Betriebe, weil ein Unternehmen als kleinste rechtlich selbstständige Einheit alle zugehörigen Betriebe umfasst. Gleichzeitig ist die ausgewiesene Beschäftigtenanzahl höher.

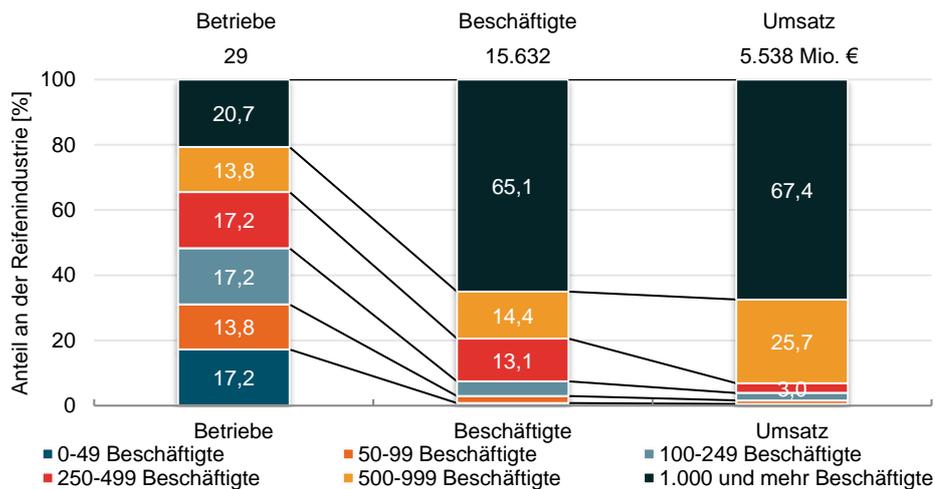
Ursächlich hierfür ist, dass die Ergebnisse bei den Unternehmen auch branchenfremde Beschäftigte enthalten können, da ein Unternehmen sich im Rahmen der statistischen Datenmeldung dem Wirtschaftszweig zuordnen muss, in dem es die größte Wertschöpfung generiert. Im Fall von Mehrspartenunternehmen werden dann aber auch die Umsätze und Beschäftigten anderer Bereiche dieses Unternehmens ausgewiesen, die nicht zum Wirtschaftszweig „Herstellung und Runderneuerung von Bereifungen (WZ 08-22.11)“ gehören.

Auf Basis der Monatsberichte des Verarbeitenden Gewerbes ist die Zahl der Beschäftigten der deutschen Reifenindustrie in den zurückliegenden zehn Jahren bereits um 23 Prozent oder 4.345 Personen (Destatis 2024a) gesunken (vgl. Abbildung 1). Und aufgrund der von Goodyear und Michelin im Jahr 2023 angekündigten Schließungspläne sind weitere 3.300 Jobs der Branche bis zum Jahr 2027 vom Stellenabbau bedroht (Tagesschau 2023; Hessenschau 2023).

Die Reifenindustrie ist eine hochgradig konzentrierte Branche, in der sich der Großteil der Beschäftigten und Umsätze auf eine geringe Anzahl von Betrieben verteilt (vgl. Abbildung 2). Im Jahr 2022 konzentrierten sich 93 Prozent der Beschäftigten (14.471 Personen) und 96 Prozent der Umsätze (5,32 Milliarden Euro) auf 52 Prozent der Betriebe (15 Betriebe) mit 250 und mehr Beschäftigten. Die verbleibenden 14 Betriebe mit weniger als 250 Beschäftigten (48 Prozent) vereinen 7,4 Prozent der Beschäftigten (1.161 Personen) und 3,9 Prozent des Umsatzvolumens (0,22 Milliarden Euro).

Im Branchendurchschnitt über alle Beschäftigungsgrößenklassen hinweg beschäftigte jeder der 29 Betriebe 539 Personen und erwirtschaftete 191 Millionen Euro Umsatz. Bezogen auf die Beschäftigten waren dies 354.000 Euro Umsatz pro Person.

Abbildung 2: Branchenkonzentration der Reifenindustrie



Anmerkungen: Werte für Betriebe, Beschäftigte und Umsatz nach Beschäftigungsgrößenklassen des Jahres 2022

Quelle: eigene Darstellung nach Destatis 2024d

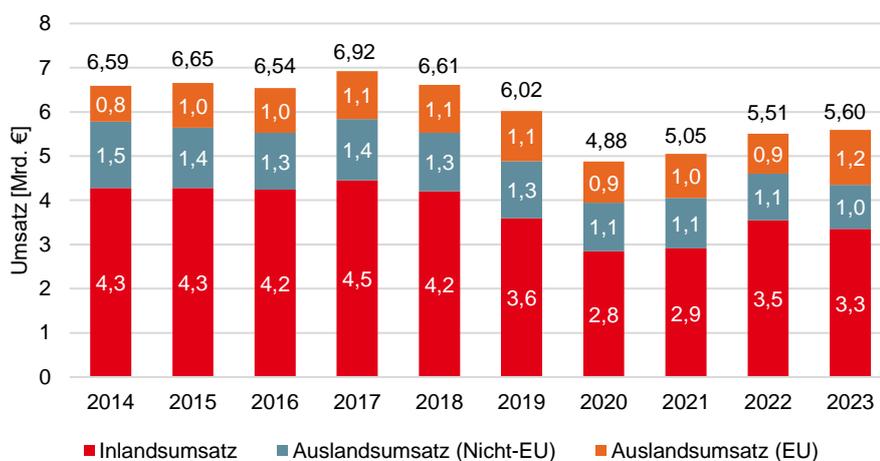
Aufgrund der vergleichsweise hohen Beschäftigungskonzentration in der deutschen Reifenindustrie stellen Betriebsschließungen ein erhebliches Beschäftigungsrisiko in der Branche dar (vgl. Kapitel 3.3 „Standort- und Wettbewerbsbedingungen“ für weiterführende Standortinformationen).

### 3.1.2 Umsatz, Produktion und Wertschöpfung

**Leitfrage 2:** Wie hoch sind Umsatz, Produktion und Wertschöpfung der Reifenindustrie in Deutschland?

Laut den Monatsberichten des Verarbeitenden Gewerbes erwirtschafteten die rund 15.000 Beschäftigten in den 29 Betrieben der Reifenindustrie in Deutschland im Jahr 2023 Umsätze in Höhe von 5,6 Milliarden Euro. Die Umsätze, die zu 60 Prozent im Inland und zu 41 Prozent im inner- und außereuropäischen Ausland erwirtschaftet werden, sind seit 2014 um 15 Prozent (–1 Milliarde Euro) gesunken. Im Gegensatz zur Anzahl der Beschäftigten, die seit ihrem Hoch im Jahr 2017 ununterbrochen sinkt, konnten sich die Umsätze der deutschen Reifenindustrie von ihrem 10-Jahres-Tief im Jahr 2020 (4,9 Milliarden Euro) aber wieder etwas erholen, ohne das Umsatzniveau der Jahre 2014 bis 2017 zwischen 6,5 und 7 Milliarden Euro bisher wieder erreichen zu können (vgl. Abbildung 3).

Abbildung 3: Umsatzentwicklung der Reifenindustrie



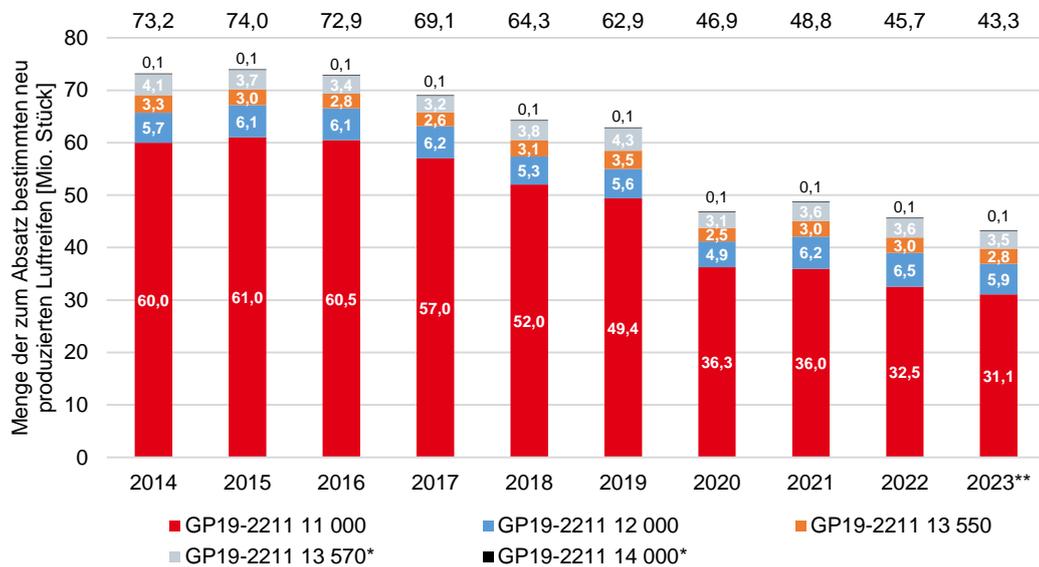
Quelle: eigene Darstellung nach Destatis 2024a, 2024b

Umsatz- und Produktionszahlen der deutschen Reifenhersteller sind eng miteinander verknüpft. Die Reifenproduktion unterscheidet zwischen neu produzierten und runderneuertem Reifen. Im Produktsegment der Neureifen stellen Pkw-Reifen seit Jahren den größten Anteil an der inländischen Reifenproduktion dar (vgl. Abbildung 4). Mit 31 Millionen für den Absatz

produzierten Pkw-Reifen lag ihr Anteil im Jahr 2023 bei 72 Prozent der Gesamtproduktion.

Auf Reifen für leichte und schwere Lastkraftwagen und Omnibusse entfallen 6,3 Millionen Stück (14,5 Prozent), auf Reifen für Motorräder, Motorroller und Fahrräder 5,9 Millionen Stück (13,6 Prozent) und auf Reifen für Land-, Forstwirtschafts-, Tiefbau- und andere Fahrzeuge 0,1 Millionen Stück (0,2 Prozent). Über alle Reifentypen hinweg produzierte die deutsche Reifenindustrie rund 43 Millionen neue Reifen im Jahr 2023 (Destatis 2024o, 2024p).

Abbildung 4: Neuproduktion von Reifen der Reifenindustrie



Anmerkungen: \*Werte der gekennzeichneten Warengruppen wurden auf Basis von im Jahr 2017 ausgewiesenen Werten für alle anderen Jahre anteilig hochgerechnet; \*\*Produktion der ersten drei Quartale 2023 wurden auf das Gesamtjahr 2023 hochgerechnet; GP19-2211 11 000: Luftreifen aus Kautschuk, neu, für Personenkraftwagen; GP19-2211 12 000: Luftreifen aus Kautschuk, neu, für Motorräder, -roller, Fahrräder; GP19-2211 13 550: Luftreifen aus Kautschuk, neu, für Lkw, Omnibusse, Lastindex ≤ 121; GP19-2211 13 570: Luftreifen aus Kautschuk, neu, für Lkw, Omnibusse, Lastindex > 121; GP19-2211 14 000: Luftreifen aus Kautschuk, neu, für Land- und Forstwirtschaftsfahrzeuge, Tiefbaufahrzeuge u. a. Fahrzeuge

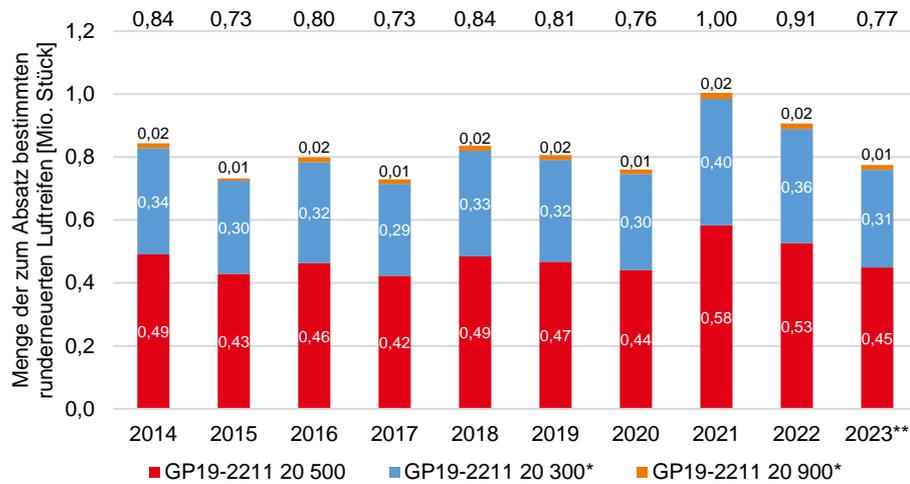
Quelle: eigene Darstellung nach Destatis 2024o, 2024p

Mit 31 Millionen produzierten Pkw-Reifen sank die inländische Produktion von Autoreifen im Vergleich zum Vorjahr um 4,5 Prozent und erreichte mit 49 Prozent des Produktionsniveaus des im zehnjährigen Vergleichszeitraums besten Jahres 2015 einen neuen Tiefststand. Die Produktionszahlen von Reifen für leichte und schwere Lkw und Omnibusse, die im Jahr 2019 ihren Höchststand im zehnjährigen Vergleichszeitraum erreichten, sanken im Vorjahresvergleich um 4,6 Prozent und liegen 19 Prozent unter dem Produktionsniveau des Jahres 2019.

Die Produktionszahlen von Reifen für Motorräder, Motorroller und Fahrräder, die im Jahr 2022 ihren Höchststand im zehnjährigen Vergleichszeitraum erreichten, sanken im Vorjahresvergleich und somit auch im Vergleich zum Höchststand im zehnjährigen Vergleichszeitraum um 8,8 Prozent.

Im Produktsegment der runderneuerten Reifen stellen Reifen für Lkw und Omnibusse (Nutzfahrzeuge) den größten Anteil an der inländischen Reifenproduktion dar (vgl. Abbildung 5). Mit 0,45 Millionen für den Absatz runderneuerten Lkw- und Omnibus-Reifen lag ihr Anteil im Jahr 2023 bei 58 Prozent der Gesamtproduktion. Auf Pkw-Reifen entfallen 0,31 Millionen runderneuerte Reifen (40 Prozent) und auf sonstige Fahrzeuge weitere 0,01 Millionen runderneuerte Reifen (2 Prozent). Über alle Reifentypen hinweg wurden 0,77 Millionen runderneuerte Reifen im Jahr 2023 von der Reifenindustrie in Deutschland produziert (Destatis 2024o, 2024p).

Abbildung 5: Runderneuerung von Reifen der Reifenindustrie



*Anmerkungen: \*Werte der gekennzeichneten Warengruppen wurden auf Basis von im Jahr 2013 ausgewiesenen Werten für alle anderen Jahre hochgerechnet; \*\*Produktion der ersten drei Quartale 2023 wurden auf das Gesamtjahr 2023 hochgerechnet; GP19-2211 20 300: Bereifungen, runderneuert, für Personenkraftwagen; GP19-2211 20 500: Bereifungen, runderneuert, für Lkw, Omnibusse; GP19-2211 20 900: andere Luftreifen, runderneuert*

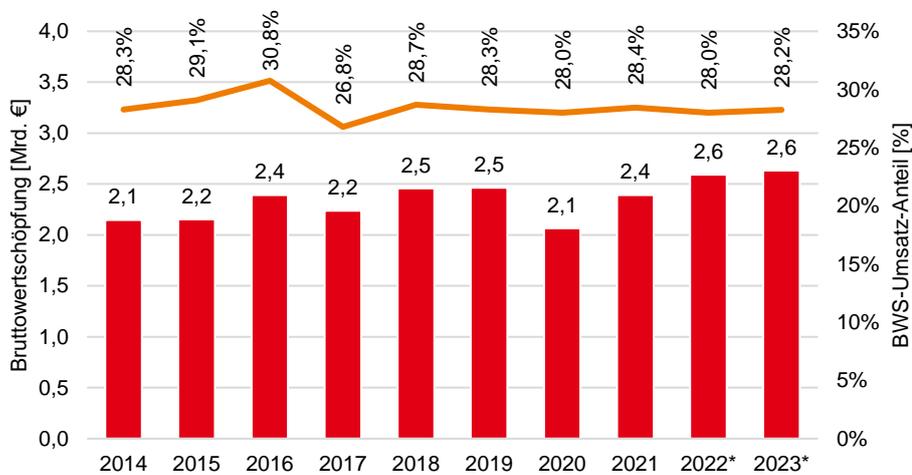
*Quelle: eigene Darstellung nach Destatis 2024o, 2024p*

Trotz sinkender Produktionszahlen der neu produzierten und runderneuertem Reifen der Jahre 2022 und 2023 sind die Umsätze der Reifenindustrie in Deutschland in den Jahren 2022 und 2023 gestiegen. Hierfür sind zwei Ursachen denkbar. Die Reifenhersteller könnten Preiserhöhungen durchgesetzt haben, welche die sinkenden Produktions- und Absatzzahlen (über)kompensieren, und/oder zusätzlich zu den produzierten Reifen, die direkt in den Absatz gehen, in Vorjahren produzierte aber nicht abgesetzte Reifen aus vorhandenen Lagerbeständen abverkauft haben.

Zusätzlich zur Entwicklung der Umsätze und Produktionszahlen ist die Wertschöpfung sowohl aus volks- als auch betriebswirtschaftlicher Sicht von besonderem Interesse. Denn unter Wertschöpfung versteht man die Fähigkeit einer gesamten Volkswirtschaft, einer Branche oder einzelner Unternehmen, Produkte oder Dienstleistungen (sog. Output) herzustellen, die einen höheren Wert haben als die zu ihrer Herstellung verwendeten Ressourcen (sog. Input). Durch die Transformation von Inputs in Outputs wird also Mehrwert mit der Absicht der Gewinnerzielung geschaffen.

Die Wertschöpfung umfasst verschiedene Aktivitäten entlang der Wertschöpfungskette, angefangen von der Beschaffung der Rohmaterialien bis hin zur Lieferung des Fertigprodukts an den Kunden. Die Wertschöpfung gilt infolgedessen als aussagekräftiger Indikator dafür, wie erfolgreich eine Volkswirtschaft, eine Branche oder ein Unternehmen arbeitet und wie effizient Ressourcen eingesetzt werden, um Gewinne zu erzielen. Ein höherer Wertzuwachs deutet in der Regel auf eine bessere Leistung der Volkswirtschaft, der Branche oder des Unternehmens hin.

Abbildung 6: Bruttowertschöpfungsentwicklung der Reifenindustrie



Anmerkungen: \*Bruttowertschöpfung (BWS) auf Basis der Umsatzentwicklung 2022–2023 hochgerechnet, BWS-Umsatz-Anteil 2022–2023 als Mittelwert der vorhergehenden zehn Jahre ermittelt  
Quelle: eigene Darstellung nach Destatis 2024g, 2023a

Üblicherweise wird zwischen der Bruttowertschöpfung und der Nettowertschöpfung unterschieden. Die Bruttowertschöpfung ergibt sich aus dem Gesamtwert der im Produktionsprozess erzeugten Güter und Dienstleistungen zu den am Markt erzielten Preisen (Produktionswert) abzüglich des Wertes der im Produktionsprozess verbrauchten, verarbeiteten oder umgewandelten Vorleistungen. Die Bruttowertschöpfung ist folglich der Wert, der den Vorleistungen durch Bearbeitung hinzugefügt worden ist.

Werden von der Bruttowertschöpfung im Weiteren die Abschreibungen abgezogen, ergibt sich die Nettowertschöpfung, und wird die Nettowertschöpfung noch um indirekte Steuern und erhaltene Subventionen korrigiert, ergibt sich die Nettowertschöpfung zu Faktorkosten. Sie dient zur

Entlohnung der im Produktionsprozess eingesetzten Produktionsfaktoren und stellt daher das Einkommen der Produktionsfaktoren Natur-, Human- und Geldkapital sowie der Unternehmertätigkeit dar. Die Entlohnung erfolgt hierbei als Bruttoeinkommen aus unselbstständiger Arbeit, Fremdkapitalzinsen, Grundrenten für Boden sowie Unternehmereinkommen.

Wertschöpfungsdaten der Reifenindustrie in Deutschland liegen bis zum Jahr 2021 vor (Destatis 2024g, 2023a). Für die Jahre 2022 und 2023 lassen sich näherungsweise Wertschöpfungsdaten über die Umsatzentwicklung und den historischen Bruttowertschöpfungsanteil am Branchenumsatz der Reifenindustrie in Deutschland aus den Vorjahren ableiten.

Die auf diese Weise ermittelte Bruttowertschöpfung der deutschen Reifenindustrie beläuft sich im Jahr 2023 auf rund 2,6 Milliarden Euro und liegt damit über dem Niveau des zehnjährigen Mittelwerts in Höhe von 2,4 Milliarden Euro. Der Bruttowertschöpfungsanteil am Branchenumsatz des Jahres 2023 beläuft sich auf 28 Prozent und liegt damit in der Mitte des mehrjährigen Korridors zwischen 31 Prozent im Jahr 2016 und 27 Prozent im Jahr 2017 (vgl. Abbildung 6).

### 3.1.3 Kostenstruktur

**Leitfrage 3:** Welche Kostenstruktur weist die Reifenindustrie in Deutschland auf?

Die Kostenstrukturerhebung im Verarbeitenden Gewerbe enthält detaillierte Informationen über die Kostenstrukturbestandteile der Reifenindustrie in Deutschland (Destatis 2024i, 2023a).

Ausgehend vom Bruttoproduktionswert, welcher der betriebswirtschaftlichen Gesamtleistung von Unternehmen entspricht, lassen sich der Nettoproduktionswert, welcher dem betriebswirtschaftlichen Rohertrag von Unternehmen entspricht, die Brutto- und Nettowertschöpfung sowie das typische Ergebnis der Leistungserstellung von Unternehmen ermitteln. Da die Kostenstrukturerhebung keine außerordentlichen und betriebsfremden Aufwendungen und Erträge einbezieht, ist die Aussagekraft zwar insofern beschränkt.

Dennoch lassen sich aus der Kostenstrukturerhebung brauchbare Rückschlüsse ziehen, beispielsweise auf einzelne Kostenpositionen für den Materialverbrauch, den Energieverbrauch und die Beschäftigten sowie auf das Ergebnis der Leistungserstellung.

Im zehnjährigen Vergleichszeitraum von 2012 bis 2021 fällt auf, dass sich der Nettoproduktionswert (synonym Rohertrag) der Branche von 37 Prozent auf 47 Prozent des Bruttoproduktionswertes verbessert hat

(+25 Prozent), weil die anteiligen Kosten für Materialverbrauch (-24 Prozent), Energieverbrauch (-4 Prozent) und den Einsatz von Handelsware (-11 Prozent) gesunken sind, während der Kostenanteil für Lohnarbeiten anderer Unternehmen (+179 Prozent) gestiegen ist.

Tabelle 3: Kostenstruktur der Reifenindustrie im Überblick

Kostenpositionen [in % vom BPW]	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Ø <sup>1)</sup>	VG <sup>2)</sup>
<b>Bruttoproduktionswert (= Gesamtleistung)</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
./. Materialverbrauch (ohne Energieverbrauch)	25,9	23,0	23,5	20,6	20,0	22,9	19,8	23,6	19,0	19,6	21,8	42,0
./. Energieverbrauch	2,1	2,4	2,2	2,2	1,9	2,1	2,1	1,9	1,8	2,0	2,1	1,9
./. Einsatz an Handelsware	34,1	34,7	31,6	33,2	32,2	30,1	30,0	27,6	32,6	30,3	31,6	11,8
./. Kosten für Lohnarbeiten anderer Unternehmen	0,5	1,1	1,1	1,1	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,3	2,4
<b>Nettoproduktionswert (= Rohertrag)</b>	37,4	38,8	41,6	42,9	44,5	43,4	46,6	45,3	45,2	46,6	43,2	41,9
./. Kosten für sonstige industr. & handwerkli. Dienst	1,3	1,7	1,4	1,3	1,3	1,3	1,1	1,1	1,1	1,1	1,3	1,7
./. Mieten und Pachten	0,8	0,9	0,9	1,0	0,9	1,5	2,1	2,1	2,5	2,7	1,5	1,4
./. Sonstige Kosten	8,9	9,1	10,0	10,5	10,5	12,9	13,7	13,0	12,9	13,6	11,5	9,6
./. Kosten für Leiharbeitnehmer	1,0	0,9	1,1	1,1	1,2	1,1	1,0	0,8	0,5	0,7	0,9	0,7
<b>Bruttowertschöpfung</b>	25,4	26,2	28,2	29,0	30,6	26,6	28,7	28,3	28,2	28,5	28,0	28,6
./. Abschreibungen	2,4	2,7	3,0	3,2	3,1	3,0	2,8	3,2	3,3	2,7	2,9	2,6
<b>Nettowertschöpfung</b>	23,0	23,5	25,2	25,8	27,5	23,6	25,9	25,1	24,9	25,8	25,0	25,9
./. Kostensteuern abz. Subventionen	0,3	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	2,0
<b>Nettowertschöpfung zu Faktorkosten</b>	22,7	23,3	24,9	25,5	27,1	23,3	25,6	25,0	24,8	25,7	24,8	23,9
./. Bruttolohn- und -gehaltssumme (Entgelte)	12,9	14,3	15,6	16,6	16,4	15,7	16,7	15,0	16,2	16,3	15,6	15,5
./. Gesetzlich vorgeschriebene Sozialkosten	2,3	2,5	2,7	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	3,1	3,0	2,8	2,8
./. Sonstige Sozialkosten	0,6	0,7	0,9	1,3	0,7	1,1	1,3	1,2	1,4	1,5	1,1	0,9
./. Fremdkapitalzinsen	1,2	0,9	0,9	1,0	0,6	0,8	0,9	0,8	1,0	0,8	0,9	0,6
<b>Typisches Ergebnis der Leistungserstellung</b>	5,7	4,9	4,8	3,7	6,6	2,9	4,0	5,2	3,2	4,1	4,5	4,1

Anmerkungen: <sup>1)</sup>Branchendurchschnitt der deutschen Reifenindustrie der Jahre 2012 bis 2021; <sup>2)</sup>Kostenstruktur im Verarbeitenden Gewerbe (WZ 08-C) des Jahres 2021

Quelle: eigene Darstellung nach Destatis 2024i, 2024j, 2019b, 2023a

Die Bruttowertschöpfung konnte sich jedoch nur von 25 Prozent auf 29 Prozent verbessern (+12 Prozent), weil die Kostenanteile für Mieten und Pachten (+243 Prozent) sowie Sonstige Kosten (+53, Prozent) stark gestiegen sind und von den sinkenden Kosten für Leiharbeitnehmer (-28 Prozent) und für sonstige industrielle und handwerkliche Dienstleistungen (-17 Prozent) nicht kompensiert werden konnten.

Unter Berücksichtigung des gestiegenen Kostenanteils der Abschreibungen, des gesunkenen Kostenanteils der Kostensteuern und Subventionen sowie des gestiegenen Kostenanteils der Einkommen auf die Produktionsfaktoren verbleiben im Jahr 2021 noch 4,1 Prozent als Ergebnis der Leistungserstellung der Reifenindustrie in Deutschland. Damit liegt das Ergebnis der Leistungserstellung zwar 0,4 Prozent unter ihrem zeh-

jährigen Branchendurchschnitt (4,5 Prozent), aber auf dem durchschnittlichen Niveau des Verarbeitenden Gewerbes insgesamt (vgl. Tabelle 3).

Bei der Interpretation der Daten sollte berücksichtigt werden, dass der kurzfristige massive Einbruch der Umsätze bzw. der Gesamtleistung der Reifenindustrie im Jahr 2020 als Folge der pandemiebedingten Lieferkettenprobleme, der zwischenzeitlichen Produktionsstopps der Automobilhersteller sowie der Verhaltensänderungen der Konsumenten aufgrund von Lockdowns und Home Office-Nutzung die Entwicklung der Kostenanteile negativ beeinflusst haben könnte, sofern es der Branche nicht gelungen ist, die variablen und insbesondere fixen Kosten im selben Umfang wie die Umsätze bzw. die Gesamtleistung zu senken.

Zudem lässt sich keine Aussage über die Entwicklung der Kostenanteile der Kostenpositionen der Jahre 2022 und 2023 treffen, da die erforderlichen Daten der Kostenstrukturerhebung mit einem Zeitverzug von zwei Jahren erhoben, verarbeitet und bereitgestellt werden. Auch eine Prognose ist schwierig, weil mehrere gegenläufige Effekte auf die Entwicklung der Kostenanteile in den Jahren 2022 bis 2023 eingewirkt haben. Hierzu gehören einerseits Kostensenkungsmaßnahmen, die von den Reifenherstellern zur Bewältigung der Herausforderungen und zur Verbesserung der Kostenstrukturen ergriffen wurden.

Gleichzeitig sind in den beiden letzten Jahren 2022 und 2023 die Branchenumsätze wieder leicht gestiegen und haben somit eine ergebniserhöhende Wirkung entfaltet. Gegenläufige Effekte wie die Verteuerung von Energie im Rahmen des russischen Angriffskrieges auf die Ukraine sowie inflationsbedingte Materialverteuerungen könnten in den Jahren 2022 und 2023 wiederum kostenerhöhend und ergebnisbelastend gewirkt haben.

Im Folgenden wird der Analysefokus auf einzelne Kostenbestandteile der Kostenstruktur gelegt, die im Zuge der in der Vergangenheit umgesetzten und für die nahe Zukunft angekündigten Werksschließungen der Reifenhersteller als Grundlage der Entscheidungen angeführt werden. Hierzu zählen im Wesentlichen die Personalkosten sowie die Material- und Energiekosten. Die Analyse der Personal-, Material- und Energiekosten erfolgt auf drei unterschiedlichen Analyseebenen, soweit sich hierfür belastbare Informationen in frei verfügbaren Quellen finden lassen. Die Ebenen umfassen die Branchen-, Unternehmens- und Produktionsebene.

### 3.1.4 Personalkostenanteil

**Leitfrage 4:** Wie hoch ist der Personalkostenanteil auf Branchen-, Unternehmens- und Produktionsebene?

#### Analysefokus: Branchenebene

Die Personalkosten beinhalten laut der amtlichen Statistik des Statistischen Bundesamtes (Destatis) Entgelte und Sozialkosten der Beschäftigten ohne Kosten für Leiharbeiter:innen. Die amtliche Statistik weist neben den Personalkosten auch die Kosten für Leiharbeit aus. Diese beliefen sich im Jahr 2021 auf 61 Millionen Euro. Leiharbeit wird in erster Linie zur Flexibilisierung der personellen Produktionskapazitäten und zur Übernahme von in der Regel einfachen Tätigkeiten genutzt und ist daher auch in der durch einen hohen Anteil von Einfacharbeit geprägten Reifenindustrie von Bedeutung (Kraft/Maurer/Steinhaus 2022).

Gemessen am Anteil der Kosten für Leiharbeit am Bruttoproduktionswert in Höhe von 0,7 Prozent liegt die Reifenindustrie auf dem durchschnittlichen Niveau des Verarbeitenden Gewerbes insgesamt (Destatis 2023a). Der Personalkostenanteil der Reifenindustrie in Deutschland lag mit Personalkosten (ohne Leiharbeit) in Höhe von 1,74 Milliarden Euro im Jahr 2021 bei 21 Prozent ihres Bruttoproduktionswertes (8,4 Milliarden Euro). Damit lag der Personalkostenanteil 1,3 Prozent über dem zehnjährigen Branchendurchschnitt der Reifenindustrie (19,4 Prozent) und 1,5 Prozent über dem Personalkostenanteil des Verarbeitenden Gewerbes (19,2 Prozent) insgesamt (vgl. Tabelle 3).

Die Personalkosten in Höhe von 1,74 Milliarden Euro im Jahr 2021 entfielen mit 1,37 Milliarden Euro auf Entgelte und mit 0,37 Milliarden Euro auf Sozialkosten der Beschäftigten. Die Sozialkosten umfassten ihrerseits gesetzlich vorgeschriebenen Sozialkosten, d.h. Arbeitgeberanteile zur Kranken-, Pflege-, Renten- und Arbeitslosenversicherung, Berufsgenossenschaftsbeiträge und Ähnliches, in Höhe von 0,25 Milliarden Euro.

Hinzu kamen sonstige Sozialkosten wie Beihilfen und Zuschüsse im Krankheitsfalle, Aufwendungen für die betriebliche Altersversorgung, Beiträge zur Aus- und Fortbildung und dergleichen in Höhe von 0,12 Milliarden Euro (Destatis 2023a). Während der Anteil der Sozialkosten an der Gesamtleistung der Reifenindustrie in den zehn Jahren von 2012 bis 2021 von 2,9 Prozent auf 4,5 Prozent gestiegen ist, ist der Anteil der Entgeltkosten an der Gesamtleistung der Reifenindustrie von 12,9 Prozent auf 16,3 Prozent, und damit proportional deutlich schwächer, gestiegen. Folglich trägt der Anstieg der Sozialkosten übermäßig stark zum Anstieg der Personalkosten insgesamt bei (vgl. Tabelle 3).

Die Personalkosten lassen sich in solche für Forschungs- und Entwicklungs-, Produktions-, Vertriebs- und Verwaltungstätigkeiten unterteilen.

Eine funktionsbereichsspezifische Differenzierung ist sinnvoll, weil die Reifenindustrie in Deutschland zu den forschungsintensiven Wirtschaftszweigen gezählt wird. Als Teil der gesamten F&E-Kosten sind die F&E-Personalkosten von Relevanz für die globale Wettbewerbsfähigkeit der Branche. Jedoch sind keine Kosteninformationen über die funktionsbereichsspezifischen Personalkostenanteile auf Branchenebene verfügbar.

Prinzipiell lässt sich jedoch festhalten, dass die Personalkostenquote trotz des Stellenabbaus in der Vergangenheit, der im Wesentlichen Produktionsstätten zum Opfer gefallen sind, gestiegen ist.

Dies hat im Wesentlichen zwei Gründe: Zum einen leidet die Leistungserstellung der Reifenindustrie unter den sinkenden produktiven Kapazitäten in Deutschland. Die geplanten Schließungen weiterer Produktionsstätten in Deutschland in den kommenden Jahren werden diesen Effekt verstärken und die Leistungsfähigkeit der Reifenindustrie in Deutschland nachhaltig schwächen und infolgedessen auch nicht dazu beitragen, dass die Personalkostenquote – gemessen als Personalkosten im Verhältnis zur Gesamtleistung – gesenkt werden kann.

Zum anderen wurden die im Vergleich zur Produktion höher bezahlten Forschungs- und Entwicklungseinheiten der Reifenindustrie in Deutschland vorerst von den Abbau- und Verlagerungsmaßnahmen der Reifenhersteller verschont. Durch den Erhalt der überdurchschnittlich vergüteten Belegschaft in der Forschung und Entwicklung und den Abbau der unterdurchschnittlich vergüteten Belegschaft in der Produktion, deren Abbau gleichzeitig die Gesamtleistung vermindert, steigt die Personalkostenquote der Reifenindustrie automatisch.

### **Analysefokus: Unternehmensebene**

Auf der Unternehmensebene interessieren die Personalkostenanteile der fünf Reifenhersteller, die am Standort Deutschland noch eines oder mehrere der zwölf verbliebenen Reifenproduktionswerke unterhalten. Hierzu zählen Goodyear mit fünf Produktionswerken an den Standorten Wittlich, Fulda, Hanau, Riesa und Fürstenwalde, Michelin mit vier Produktionswerken an den Standorten Bad Kreuznach, Homburg, Trier und Karlsruhe, sowie Continental am Standort in Korbach, Pirelli am Standort in Breuberg und Heidenau am gleichnamigen Standort (vgl. Kapitel 3.3).

Die Jahres- und Konzernabschlüsse der publizitätspflichtigen Unternehmen enthalten üblicherweise auch Informationen über die Personalkosten und -aufwendungen. Allerdings sind nicht wenige deutsche Tochtergesellschaften internationaler Konzerne von der Pflicht zur Aufstellung eines Jahresabschlusses nach § 264 Handelsgesetzbuch befreit. In solchen und anderen Fällen lassen sich ggf. keine belastbaren Aussagen über die Personalkostenquoten der Reifenhersteller in Deutschland ableiten.

Im Fall von internationalen Mehrspartenkonzernen wie der Continental AG werden die gesamten Personalaufwendungen zwar für den Konzern, aber nicht trennscharf für das Segment „Tires“ in Deutschland ausgewiesen (Continental 2023). Die Personalaufwendungen der Pirelli Deutschland GmbH lassen sich ebenfalls nicht ermitteln, da das Unternehmen von den Erleichterungen des §264 Abs. 3 Handelsgesetzbuch hinsichtlich Aufstellung, Prüfung und Offenlegung des Jahresabschlusses und des Lageberichtes in vollem Umfang Gebrauch macht.

Stattdessen wurde der Jahresabschluss der Deutsche Pirelli Reifen Holding GmbH, die das Mutterunternehmen der Pirelli Deutschland GmbH ist, analysiert. Die beiden Reifenkonzerne Goodyear und Michelin veröffentlichen Jahresabschlüsse ihrer Tochtergesellschaften in Deutschland und auch das Reifenwerk Heidenau veröffentlicht seinen Jahresabschluss im Bundesanzeiger (vgl. Tabelle 4).

Die Analyse der frei verfügbaren Jahresabschlüsse zeigt, dass der Personalkostenanteil (synonym Personalkostenquote) der in Deutschland produzierenden Reifenhersteller gemessen als Personalaufwand im Verhältnis zum Umsatz im Durchschnitt bei 26 Prozent (2020) bzw. 25 Prozent (2021) und somit über dem Personalkostenanteil lag, der gemäß Kostenstrukturerhebung der Reifenindustrie in Deutschland 21 Prozent des Bruttoproduktionswertes des Jahres 2021 beträgt. Jedoch variieren die unternehmensspezifischen Personalkostenquoten zum Teil deutlich.

Tabelle 4: Personalaufwandsquoten der Reifenhersteller

Gesellschaft	Sitz	Werke [# in D]	Umsatzerlöse [Mio. €] <sup>1)</sup>		Personalaufwand [Mio. €]		Personalaufwands- quoten [%] <sup>2)</sup>	
			2022	2020	2021	2020	2021	2020
Continental AG <sup>3)</sup>	Hannover	1	33.765,2	39.408,9	9.436,8	10.172,5	27,9%	25,8%
Deutsche Pirelli Reifen Holding GmbH (inkl. Pirelli Deutschland GmbH) <sup>4)</sup>	Breuberg	1	1.023,6	1.156,1	201,5	235,9	19,7%	20,4%
Goodyear Germany Manufacturing GmbH & Co. KG <sup>5)</sup> (vormals: Goodyear Dunlop Tires Manufacturing GmbH & Co. KG)	Hanau	5	307,7	356,1	85,6	101,2	27,8%	28,4%
Reifenwerk Heidenau GmbH & Co. Produktions KG für Gummi- und Kunststoffartikel	Heidenau	1	23,2	24,5	7,2	7,7	30,8%	31,6%
Michelin Reifenwerke AG & Co. Kommanditgesellschaft auf Aktien	Karlsruhe	4	2.205,6	2.383,4	334,3	315,2	15,2%	13,2%

Anmerkungen: <sup>1)</sup>Geschäftsjahre 2020–2021 mit Ausnahme der Continental (2021–2022); <sup>2)</sup>Personalaufwand/Umsatz; <sup>3)</sup>Die Segmentberichterstattung der Continental über das Segment „Tires“ weist den Umsatz, aber keinen Personalaufwand aus. <sup>4)</sup>Pirelli Deutschland, Breuberg/Odenwald, ist eine 100 %-Beteiligung der Deutsche Pirelli Reifen Holding und ist in deren Abschluss integriert. <sup>5)</sup>Teile der Produktionsprozesse der Standorte Fulda, Wittlich, Fürstenwalde und Riesa sind in die Goodyear Germany Manufacturing, Hanau ausgegliedert, die als Subunternehmerin für die Goodyear Germany fungiert.

Quelle: eigene Darstellung nach Bundesanzeiger 2024

Die Michelin Reifenwerke AG & Co. Kommanditgesellschaft auf Aktie, deren Produktionsstandorte Karlsruhe, Trier und Homburg von Schließungsplänen akut bedroht sind, besitzt mit einer Personalkostenquote von 13 Prozent im Jahr 2021 den niedrigsten Wert. Die Personalaufwandsquote der Goodyear Germany Manufacturing GmbH & Co. KG, deren Produktionsstandorte in Fulda und Fürstenwalde geschlossen werden sollen, lag im Jahr 2021 mit 28 Prozent allerdings spürbar über dem Branchendurchschnitt gemäß Kostenstrukturerhebung.

Etwas niedriger, aber mit 26 Prozent immer noch überdurchschnittlich hoch, war die Personalaufwandsquote der Continental AG, für die keine auf die Reifensparte in Deutschland bezogenen Jahresabschlusszahlen verfügbar waren. Die Deutsche Pirelli Reifen Holding GmbH liegt mit einer Personalkostenquote von 20 Prozent im Jahr 2021 hingegen im Branchendurchschnitt. Die Reifenwerk Heidenau GmbH & Co. Produktions KG für Gummi- und Kunststoffartikel weist im Vergleich zu den übrigen Rei-

fenherstellern mit 32 Prozent die höchste Personalaufwandsquote im Jahr 2021 auf.

### 3.1.5 Materialkostenanteil

**Leitfrage 5:** Wie hoch sind die elementaren Materialkostenanteile auf Branchen-, Unternehmens- und Produktionsebene?

#### **Analysefokus: Branchenebene**

Die Materialkosten beinhalten den Verbrauch von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen ohne Energieverbrauch (vgl. Tabelle 3). Der Materialkostenanteil der deutschen Reifenindustrie lag mit Kosten für den Materialverbrauch in Höhe von 1,65 Milliarden Euro im Jahr 2021 bei 20 Prozent des Bruttoproduktionswertes der Branche (8,4 Milliarden Euro). Damit lag der Materialkostenanteil der Reifenindustrie 2 Prozentpunkte unter dem zehnjährigen Branchendurchschnitt (22 Prozent) und 22 Prozentpunkte unter dem Materialkostenanteil des Verarbeitenden Gewerbes (42 Prozent).<sup>1</sup>

Laut der Kostenstrukturerhebung sind die Materialkosten neben den Personalkosten der größte Kostenblock der Reifenindustrie. Da der Berichtszeitraum im Jahr 2021 endet, enthält die Statistik jedoch keine Angaben über die Entwicklung des Materialkostenanteils der Branche für die Jahre 2022 und 2023. Der russische Angriffskrieg auf die Ukraine und die in der Folge gegen Russland verhängten Sanktionen haben im Jahr 2022 zunächst zu einer Verknappung des Angebots bei vielen Rohstoffen und aufgrund dessen zu starken Rohstoffpreiserhöhungen geführt.

Da Russland ein Hauptlieferant für Einsatzstoffe der Reifenproduktion wie Industrieruß (engl. Carbon Black) und Rohöl ist, lässt sich die Annahme treffen, dass sich dies in einem steigenden Materialkostenanteil der deutschen Reifenindustrie im Jahr 2022 niedergeschlagen hat. Im Jahr 2023 könnte der Materialkostenanteil wiederum davon profitieren, dass Angebotsausweitungen anderer Lieferanten erfolgten und die Rohstoffnachfrage aufgrund eines sich abschwächenden Wirtschaftswachstums rückläufig war.

---

1 Die hohe Abweichung der Materialkostenanteile der Reifenindustrie und des Verarbeitenden Gewerbes steht in direktem Zusammenhang mit dem Kostenanteil für den Einsatz an Handelsware, der in der Reifenindustrie höher (30 Prozent) als im Verarbeitenden Gewerbe (12 Prozent) ist. Summiert man die Kostenanteile für den Materialverbrauch und den Einsatz von Handelsware auf, liegt die Reifenindustrie mit 50 Prozent unter dem Verarbeitenden Gewerbe (54 Prozent)

**Analysefokus: Unternehmensebene**

Grundsätzlich lässt sich sagen, dass steigende Rohstoff- und Energiepreise die Produktionskosten der Unternehmen in die Höhe treiben und die Gewinnmarge der Unternehmen belasten. Beispielsweise verweist Continental in seinem Geschäftsbericht des Jahres 2022 darauf, dass die aufgezeigten Preisentwicklungen der Rohstoffe zusammen mit einem deutlich schwächeren Euro im Jahr 2022 in allen Unternehmensbereichen des Continental-Konzerns zu erheblichen Kostenbelastungen geführt haben (Continental 2023).

Im Einzelfall hängt das unternehmensspezifische Ergebnis der Geschäftstätigkeit aber von der Unternehmensgröße, den damit verbundenen Betriebsgrößenvorteilen und der damit einhergehenden Vertriebsmacht ab. Zudem haben die angebotenen Reifentypen der Reifenhersteller Einfluss auf die Profitabilität. Beispielsweise gelten Premiumreifen im Vergleich zu Budgetreifen als profitabler. Die höhere Profitabilität der Premiumreifen ergibt sich jedoch nicht aus geringeren Materialkosten, sondern höheren Verkaufspreisen auf dem Absatzmarkt.

Die für das Jahr 2023 prognostizierten Geschäftsjahresergebnisse der Reifenkonzerne verdeutlichen, dass trotz steigender Materialkosten eine profitable Reifenproduktion auch in turbulenten Zeiten möglich ist. Die Profitabilität hängt hierbei aber nicht ausschließlich von der Preisentwicklung auf der Beschaffungsseite, sondern auch von der Preisentwicklung auf der Absatzseite ab. Folglich ist zu prüfen, inwieweit die Reifenhersteller in Deutschland angesichts des hohen Preisdrucks durch ausländische Anbieter in der Lage sind, die Mehrkosten an ihre Kunden weiterzugeben.

Dies gilt insbesondere für das Segment der Budgetreifen, das in einem intensiven Preiswettbewerb mit Billigimporten asiatischer Wettbewerber steht. Die Gewinnmargen der Reifenhersteller stehen im Budgetsegment sowohl auf der Beschaffungs- als auch auf der Absatzseite unter hohem Druck und drohen weiter zu sinken, sofern auf der Beschaffungsseite mit hohen oder weiter steigenden Rohstoff- und Energiepreisen zu rechnen ist und sich auf der Absatzseite die Erholung der Reifennachfrage nicht fortsetzt und unfaire Wettbewerbsbedingungen nicht behoben werden.

Das Segment der Premiumreifen ist vorrangig durch einen intensiven Innovationswettbewerb der Reifenhersteller geprägt. Hierbei stehen weniger die Preise, sondern vielmehr auch innovative Reifenmerkmale wie Sicherheit (Beschleunigungs- und Bremseigenschaften, Gewichts- und Lenkkraftübertragung), Fahrverhalten (Spurstabilität, Federung, Dämpfung), Komfort (Abrollgeräusche, Vibrationen), Leistungsfähigkeit (witterungsspezifische Eignung), Langlebigkeit (Laufleistung), Kraftstoffeffizienz (Rollwiderstand) und Nachhaltigkeit (Ressourcen, Abrieb, Recycling) im Vordergrund der Kundenwahrnehmung.

Zukünftige Reifengenerationen vereinen auch deshalb neueste Reifentechnologien und setzen auf smarte, elektrifizierte, vernetzte und automatisierte Reifen (Continental 2024d). Für die Reifenhersteller am Innovationsstandort Deutschland bieten diese wegweisenden Entwicklungen die Chance, sich zukunftsfähig zu positionieren und dem intensiven Preiswettbewerb entgegenzuwirken.

### Analysefokus: Produktionsebene

Reifen, die sichtbarsten Gummibauteile eines Fahrzeugs, sind komplexe Chemiegemische, die sich durch die Variation ihrer Inhaltsstoffe für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche herstellen und einsetzen lassen (Deutscher Bundestag 2022).

Die Inhaltsstoffe werden in fünf aufeinander aufbauenden wesentlichen Phasen der Reifenherstellung verarbeitet. Diese umfassen die Materialbeschaffung und Produktion von Verbundwerkstoffen, die Herstellung von Bestandteilen, den eigentlichen Reifenbau, die Vulkanisation und die abschließende Qualitätskontrolle (Continental 2024a, 2024b).

*Tabelle 5: Materialien der Reifenherstellung*

Hauptstrukturelemente	Reifenbauteil	Reifenmaterial
Laufband	Laufstreifen	Natur- und Synthetik kautschuk
Laufband	Spulbandagen	in Kautschuk eingebettetes Nylon
Laufband	Stahlcord-Gürtellagen	Drähte (Cords) aus hochfestem Stahl
Karkasse	Textilcordeinlage	gummierter Rayon oder Polyester
Karkasse	Innenschicht	Butylkautschuk
Karkasse	Seitenwand	Naturkautschuk
Reifenwulst (Teil der Karkasse)	Wulstverstärker	Nylon oder Aramid
Reifenwulst (Teil der Karkasse)	Kernprofil	Synthetik kautschuk
Reifenwulst (Teil der Karkasse)	Wulstkern	in Kautschuk eingebetteter Stahldraht

*Quelle: eigene Darstellung nach Continental 2024c*

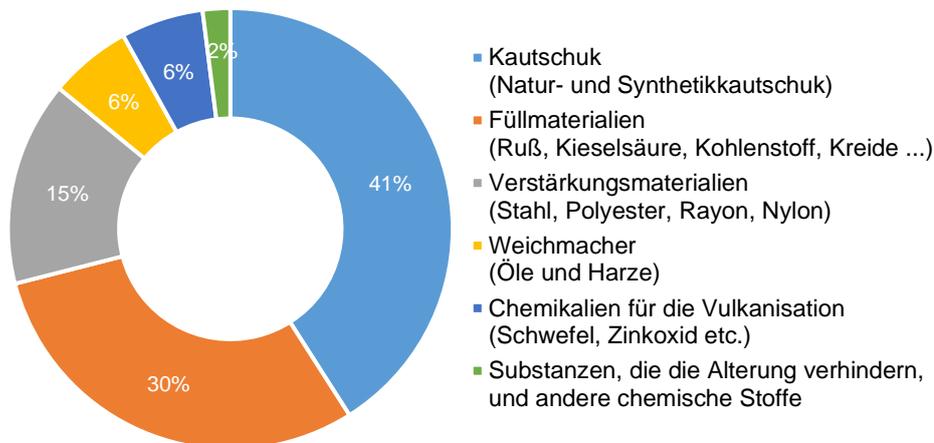
Im Wesentlichen werden zwei Hauptstrukturelemente des Reifens unterschieden, die sich ihrerseits aus weiteren Schichten zusammensetzen. Das Laufband bildet mit dem Laufstreifen, den Spulbandagen und den Stahlcord-Gürtellagen die äußeren Schichten des Reifens.

Das Laufband umgibt die Karkasse, den Kern des Reifens, und besteht hauptsächlich aus Kautschuk. Die Karkasse als tragendes Gerüst des Reifens setzt sich zusammen aus der Textilkordeinlage bestehend aus

gummiertem Rayon oder Polyester, einer luftdichten Innenschicht bestehend aus Butylkautschuk und der Seitenwand bestehend aus Naturkautschuk. Der Reifenwulst, der ebenfalls Teil der Karkasse ist, bildet den Innenring des Reifens. Er beinhaltet den Kern, ein in Kautschuk eingebetteter Stahldraht, das Kernprofil, ein stabilisierender Keil aus synthetischem Kautschuk, und den Wulstverstärker bestehend aus Nylon oder Aramid (vgl. Tabelle 5).

Die elementaren Materialien eines Reifens bzw. einer Reifenmischung lassen sich in sechs Materialgruppen einteilen. Mit 41 Prozent besitzt Kautschuk den größten Materialanteil eines Reifens, gefolgt von Füllmaterialien (30 Prozent) und Verstärkungsmaterialien (15 Prozent). Weichmacher und Chemikalien für die Vulkanisation folgen mit jeweils sechs Prozent vor Substanzen, welche die Alterung verhindern, und anderen chemischen Stoffen mit einem Materialanteil von zwei Prozent (vgl. Abbildung 7).

Abbildung 7: Materialanteile der Reifenherstellung (Sommerreifen)



Anmerkungen: Continental Sommerreifen 205/55 R 16 91V  
ContiPremiumContact 5

Quelle: eigene Darstellung nach Continental 2024b

Aufgrund des intensiven Preiswettbewerbs durch asiatische Anbieter interessieren neben den Materialbestandteilen und Materialanteilen auch die Materialkosten eines Reifens. Insbesondere Lkw-Neureifen aus asiatischer Produktion scheinen seit Jahren zu Dumpingpreisen, die unter den Materialkosten liegen, auf den europäischen Markt gebracht zu werden.

Der britische Runderneuerungsverband RMA (Retread Manufacturers Association) hat diese Vermutung im Jahr 2015 mit konkreten Zahlen belegt. Für ihre Berechnung ging die RMA davon aus, dass ein Lkw-Reifen 60 Kilogramm wiegt. Die Materialkosten lagen laut RMA bei 1,16 Britische Pfund pro Kilogramm. Dies entsprach am 31.12.2015 unter Annahme eines Wechselkurses von 1,36 Euro für 1,00 Britisches Pfund 1,58 Euro.

Die Gesamtkosten pro Reifen beliefen sich somit auf circa 70 Britische Pfund bzw. rund 95 Euro. Laut RMA wurden importierte asiatische Lkw-Neureifen in Großbritannien im Jahr 2015 zum Preis von 73 Britische Pfund bzw. rund 99 Euro verkauft, sodass nach Abzug der reinen Materialkosten nur rund drei Britische Pfund oder umgerechnet vier Euro verblieben, um nicht nur die Produktions-, Transport- und Einfuhrkosten zu decken, sondern auch noch Gewinn zu erzielen.

Soweit die Materialkostenschätzung der RMA zutrifft, kann ein derart niedriger Preis chinesischer Reifenimporte unter betriebswirtschaftlichen Aspekten ohne staatliche Subventionierung Chinas nicht kostendeckend sein und würde ausgleichende staatliche Eingriffe aufseiten der EU (BRV 2024a; Tyrepress 2015) erforderlich machen (vgl. Kapitel 3.3.3).

### 3.1.6 Energiekostenanteil

**Leitfrage 6:** Wie hoch ist der Energiekostenanteil (synonym Energieintensität) auf Branchen-, Unternehmens- und Produktionsebene?

#### Analysefokus: Branchenebene

Der Energiekostenanteil der Reifenindustrie in Deutschland lag mit Kosten für den Energieverbrauch in Höhe von 0,17 Milliarden Euro im Jahr 2021 bei 2,0 Prozent des Bruttoproduktionswertes der Branche (8,4 Milliarden Euro). Damit lag der Energiekostenanteil der Reifenindustrie zwar 0,1 Prozent unter ihrem zehnjährigen Branchendurchschnitt (2,1 Prozent) und nur 0,1 Prozent über dem Energiekostenanteil des Verarbeitenden Gewerbes (2,0 Prozent) (vgl. Tabelle 3). Er ist jedoch doppelt so hoch wie der Energiekostenanteil der Autohersteller in Deutschland (1,0 Prozent) (Destatis 2023a).

Die Reifenindustrie gilt aufgrund ihrer Produktionsprozesse als energieintensive Branche. Steigende Energiepreise belasten die Reifenindustrie folglich verhältnismäßig stark und stellen im internationalen Vergleich einen Wettbewerbsnachteil dar, denen multinationale Konzerne möglicherweise durch die Verlagerung der Produktion in Länder mit niedrigeren Energiekosten begegnen. Unternehmen ohne solche internationalen Produktionsnetzwerke sind dieser Belastung machtlos ausgesetzt.

Die Frage der Energiekostenbelastung im Kontext der laufenden Energiewende ist daher aus Unternehmenssicht von hoher Relevanz.

Hierbei spielt das am 1. Januar 2023 in Kraft getretene Energiefinanzierungsgesetz (EnFG), das der Finanzierung der nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) und dem Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG) sowie der im Zusammenhang mit der Offshore-Netzanbindung entstehenden Ausgaben der Netzbetreiber dient, eine wesentliche Bedeutung.

Das EEG sah eine besondere Ausgleichsregelung für die von Unternehmen zu zahlende EEG-Umlage vor. Diese Ausgleichsregelung wurde im Jahr 2023 durch das EnFG ersetzt und wird seitdem nur noch für die KWKG-Umlage und die Offshore-Netzumlage benötigt, da der EEG-Finanzierungsbedarf seit dem EEG 2023 nicht mehr durch EEG-Umlagezahlungen, sondern aus dem Staatshaushalt gezahlt wird.

Die besondere Ausgleichsregelung nach §§ 28 ff. EnFG ist eine Ausnahmvorschrift, wonach stromkostenintensive Unternehmen aus Branchen, die im internationalen Wettbewerb stehen, eine Begrenzung der Umlagen gemäß § 2 Nr. 17 EnFG erreichen können (Bafa 2024a). Auf Antrag begrenzt das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle abnahmestellenbezogen nach Maßgabe der §§ 29 ff. EnFG die Umlagen für Strom, der von stromkostenintensiven Unternehmen (nach §§ 30–35 EnFG) selbst verbraucht wird, um ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten und ihre Abwanderung in das Ausland zu verhindern.

Mangels frei verfügbarer Informationen für das Jahr 2023 werden Informationen des Jahres 2022 des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (Bafa) zurückgegriffen (Bafa 2024b). Demnach fielen lediglich sechs selbstständige Unternehmensteile von zwei multinationalen Reifenherstellern des Wirtschaftszweiges „WZ 08-22.11 Herstellung und Runderneuerung von Reifen“ unter die begünstigten Abnahmestellen der besonderen Ausgleichsregelung (vgl. Tabelle 6). Die nicht begünstigten Unternehmen mussten die Energiekosten aus eigenen Mitteln tragen.

Tabelle 6: Begünstigte Abnahmestellen der Reifenindustrie

Abnahmestelle (2022)	PLZ	Ort	Bundesland
Goodyear Germany Manufacturing GmbH & Co.KG	36043	Fulda	Hessen
Goodyear Germany Manufacturing GmbH & Co.KG	15517	Fürstenwalde	Brandenburg
Goodyear Germany Manufacturing GmbH & Co.KG	01591	Riesa	Sachsen
Goodyear Germany Manufacturing GmbH & Co.KG	54516	Wittlich	Rheinland-Pfalz
Goodyear Hanau Manufacturing GmbH & Co.KG	63450	Hanau	Hessen
Michelin Reifenwerke AG & Co. KGaA	76185	Karlsruhe	Baden-Württemberg

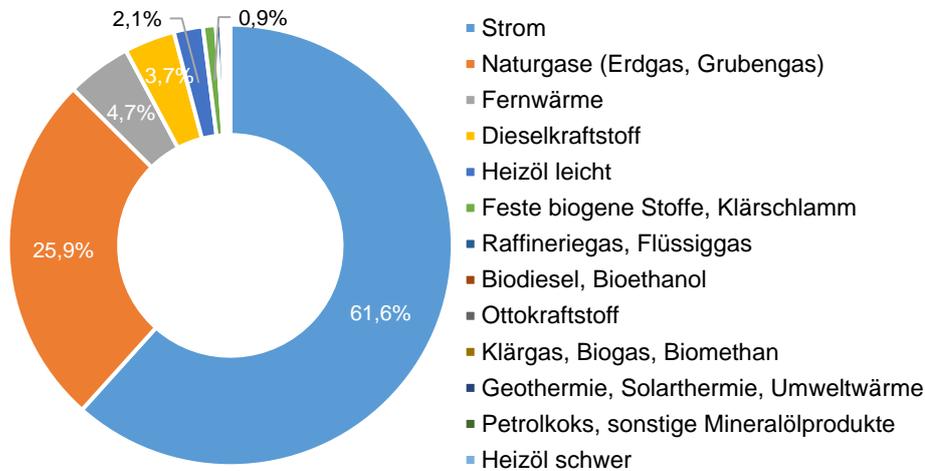
Quelle: eigene Darstellung nach Bafa 2024b

Erwähnenswert ist, dass drei der sechs begünstigten Unternehmensteile, die Goodyear-Werke in Fulda und Fürstenwalde sowie das Michelin-Werk in Karlsruhe, Gegenstand der aktuellen Schließungspläne sind. Die Begünstigung in der Vergangenheit konnte die geplanten Werksschließungen folglich nicht vermeiden. Denn trotz Vergünstigung machen die Unternehmen neben der Billigkonkurrenz aus Asien und dem Nachfragerückgang die steigenden Energiepreise für die Schließung verantwortlich.

Da die Entlastungswirkung ab dem Jahr 2023 aufgrund der entfallenen EEG-Umlagepflichten auf die KWKG-Umlage und die Offshore-Netzumlage begrenzt ist und daher deutlich geringer ausfällt, ist unklar, ob die begünstigten Abnahmestellen des Jahres 2022 auch weiterhin zu den begünstigten Abnahmestellen des Jahres 2023 und 2024 gehören werden.

Im Jahr 2021 stellten Strom (62 Prozent) und Gas (26 Prozent) die beiden wesentlichen Energieträger der Gummi- und Kunststoffwarenindustrie (WZ 08-22) vor Mineralölen (6 Prozent), Fernwärme (5 Prozent) sowie Erneuerbaren Energien und sonstigen nicht erneuerbaren Energieträgern (1 Prozent) dar (Abbildung 8). Aufgrund der Dominanz der beiden Energieträger im Energieträgermix wird der Analysefokus auf die Strom- und Gaspreisentwicklung für Gewerbe- und Industriekunden in Deutschland gelegt. Im Ergebnis zeigt sich, dass sich die Preise beider Energieträger in den letzten beiden Jahren 2022 und 2023 erheblich verteuert haben.

Abbildung 8: Energieträger der Gummi- und Kunststoffindustrie

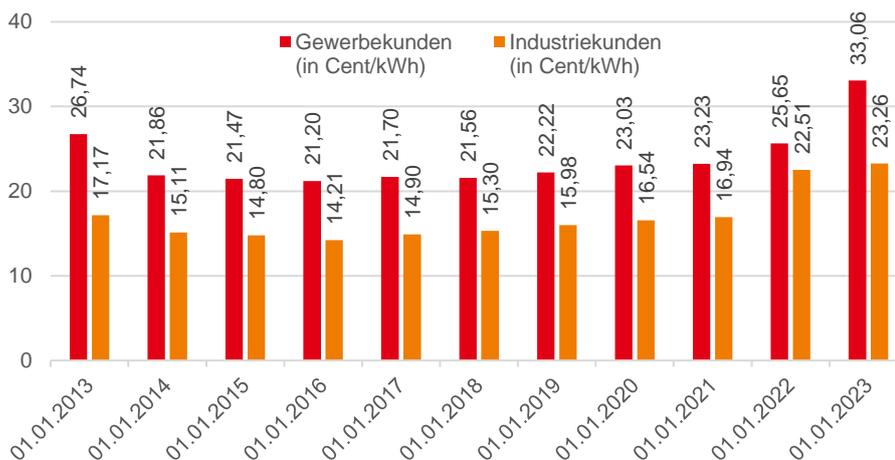


Anmerkungen: Endenergieverbrauch 2021

Quelle: eigene Darstellung nach Destatis 2023b

Die Strompreise sind in den Jahren 2022 und 2023 für Gewerbekunden von 23,23 Euro-Cent pro Kilowattstunde um 9,83 Euro-Cent (+42 Prozent) auf 33,06 Euro-Cent und für Industriekunden von 16,94 Euro-Cent pro Kilowattstunde um 6,32 Euro-Cent (+37 Prozent) auf 23,26 Euro-Cent gestiegen (vgl. Abbildung 9).

Abbildung 9: Strompreise für Gewerbe- und Industriekunden

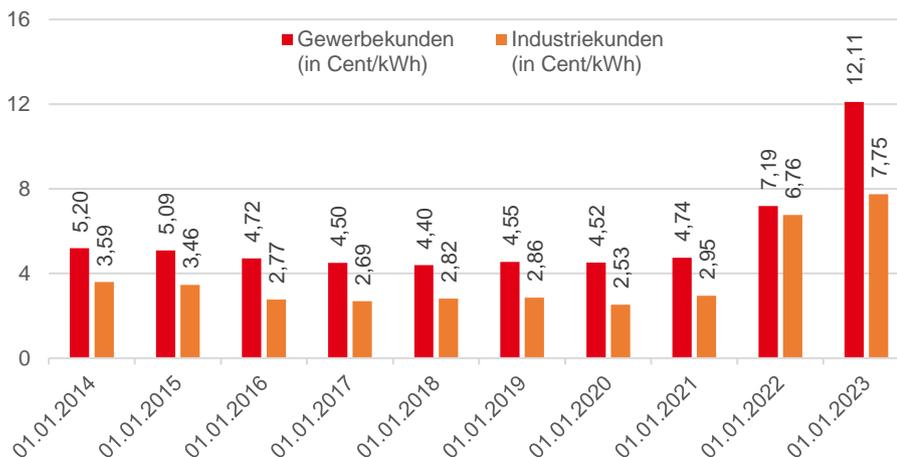


Anmerkungen: Angaben in Euro-Cent pro Kilowattstunde

Quelle: eigene Darstellung nach Statista 2024a

Deutlich stärker sind die Gaspreise in den Jahren 2022 und 2023 für Gewerbekunden von 4,74 Euro-Cent pro Kilowattstunde um 7,37 Euro-Cent (+156 Prozent) auf 12,11 Euro-Cent und für Industriekunden von 2,95 Euro-Cent pro Kilowattstunde um 4,80 Euro-Cent (+163 Prozent) auf 7,75 Euro-Cent gestiegen (vgl. Abbildung 10).

Abbildung 10: Gaspreise für Gewerbe- und Industriekunden



Anmerkungen: Angaben in Euro-Cent pro Kilowattstunde

Quelle: eigene Darstellung nach Statista 2024b

Legt man die Energiekosten der Reifenindustrie in Deutschland des Jahres 2021 (169 Millionen Euro) gemäß Kostenstrukturerhebung (Destatis 2023a), den Energieträgeranteil von Strom (62 Prozent), Gas (26 Prozent) und sonstigen Energieträgern (12 Prozent) gemäß Energiegesamtrechnung (Destatis 2023b) und die Energiepreissteigerungen der Industriekunden für Strom (+37 Prozent) und Gas (+163 Prozent) der Jahre 2022 und 2023 (Statista 2024a; 2024b) zugrunde, ergeben sich Energiekosten in Höhe von 273 Millionen Euro im Jahr 2022 und 296 Millionen Euro im Jahr 2023.

Dies entspricht bezogen auf das Basisjahr 2021 einer Zusatzbelastung der Reifenindustrie in Deutschland in Höhe 104 Millionen Euro (+61 Prozent) im Jahr 2022 bzw. 126 Millionen Euro (+74 Prozent) im Jahr 2023 (vgl. Tabelle 7).

Ein Preisanstieg von Strom und Gas in dieser Größenordnung belastet und verunsichert eine energieintensive Branche wie die Reifenindustrie.

Allerdings bezieht sich der Preisanstieg auf einen vergleichsweise kleinen Kostenblock der Gesamtkostenstruktur der Reifenindustrie.

Das Argument, steigende Energiekosten würden die Produktion am Standort Deutschland unrentabel machen und die Industrie zur Produktionsaufgabe oder -verlagerung zwingen, scheint daher nicht haltbar, zumal mit einer Verlagerung ebenfalls Kosten verbunden sind, die bei einer längerfristigen Betrachtung ebenso zu berücksichtigen sind wie die generellen Bestrebungen, den Energieeinsatz in der Reifenproduktion durch Verfahrensoptimierungen und den Einsatz alternativer Energieträger wie Wasserstoff nachhaltig zu senken. Darüber hinaus gehen aktuelle Prognosen von einem Rückgang der Industriepreise für Gas und Strom bis zum Jahr 2030 aus (vbw 2023).

*Tabelle 7: Hochrechnung der Energiekosten der Reifenindustrie*

Jahr	Energiekosten [in Mio. Euro]	dv. anteilig Stromkosten	dv. anteilig Gas-kosten	dv. anteilig Sonstige Kosten	Zusatzbelastung [in Mio. Euro]	Zusatzbelastung [in % zu 2021)
2021 (Basis)	169,4	104,4	43,9	21,2	0,0	0,0%
2022 (Hochrechnung)	273,4	138,7	100,5	34,1	104,0	61,4%
2023 (Hochrechnung)	295,5	143,3	115,2	36,9	126,1	74,4%

*Anmerkungen: Hochrechnung auf Basis der Energiekosten des Jahres 2021 der Reifenindustrie in Deutschland (WZ 08-22.11), der Energieträgeranteile des Jahres 2021 der Gummi- und Kunststoffwarenindustrie in Deutschland (WZ 08-22) und der Energiepreissteigerungen der Jahre 2021 bis 2023 für Strom und Gas der Industriekunden*

*Quelle: eigene Darstellung*

### **Analysefokus: Unternehmensebene**

Auf Unternehmensebene werden steigende Energiekosten neben der Konkurrenz aus Asien und der Nachfrageentwicklung auf den Absatzmärkten als zentrale Ursache für eine unprofitable Produktion am Standort Deutschland und infolgedessen als Begründung für Standortschließungen und Produktionsverlagerungen genannt (Welt 2023; Handelsblatt 2022).

Reifenhersteller wie der französische Konzern Michelin und der italienische Konkurrent Pirelli, die einen Großteil ihres Umsatzes mit der ener-

gieintensiven Reifenprodukten erzielen, haben die mit Abstand höchste Energieintensität unter den Reifenherstellern. Continental, der als Mehrspartenkonzern etwa 35 Prozent seines Umsatzes in der Reifensparte erzielt, folgt auf Platz drei (Handelsblatt 2022).

Infolgedessen belasten die steigenden Energiekosten zwar die Gewinnmargen der Reifenhersteller. Zum existenziellen Problem werden steigende Energiekosten aber nur dann, wenn sich die Kostenerhöhungen nicht durch die operativen Margen auffangen oder an die Verbraucher komplett oder teilweise weitergeben lassen.

Dass dies möglich scheint, zeigt der Hersteller Pirelli, denn Pirelli konnte im Jahr 2022 seine eigenen Ziele und sogar die durchschnittlichen Analystenschätzungen übertreffen. Ein Großteil des Umsatzanstiegs ließ sich auf Preiserhöhungen zurückführen, die das Unternehmen im dritten Quartal 2022 an seine Kunden weitergab. Außerdem legte das Unternehmen einen stärkeren Fokus auf größere Reifen und das Wachstum im Geschäft mit Nachrüstreifen.

Insgesamt konnte Pirelli seinen Umsatz im Jahr 2022 im Jahresvergleich um fast ein Viertel auf 6,6 Milliarden Euro, den bereinigten Gewinn vor Zinsen und Steuern um knapp ein Fünftel auf 978 Millionen Euro und den Jahresüberschuss um mehr als ein Drittel auf 436 Millionen Euro steigern. Die operative Marge im Jahr 2022 betrug 14,8 Prozent. Für das Jahr 2023 peilt Pirelli Umsätze in Höhe von rund 6,6 bis 6,8 Milliarden Euro und trotz des Kostendrucks eine operative Marge in Höhe von 14,0 bis 14,5 Prozent an (onvista 2023).

Dieses positive Beispiel verdeutlicht, dass sich steigende Energiepreise in einzelnen Produktionsländern eines multinationalen Reifenkonzerns wie Pirelli mit 19 Fabriken in 12 Ländern, davon ein Standort in Deutschland, kompensieren lassen und kein stichhaltiges Argument für eine Standortschließung sind, sondern scheinbar nur als Vorwand genutzt werden, um die Gewinnmaximierung der Konzerne voranzutreiben.

Nach Aussage von Pirelli existieren auch keine Pläne, das Werk in Breuberg (Hessen) zu schließen. Aufgrund seiner Nähe zur deutschen Automobilindustrie investiert Pirelli stattdessen kontinuierlich in den Standort, beispielsweise durch den Bau einer neuen Produktionshalle im Jahr 2018 und die Eröffnung eines virtuellen Entwicklungszentrums im Jahr 2023.

### **Analysefokus: Produktionsebene**

Die energieintensivsten Prozesse der Kautschukherstellung umfassen hauptsächlich das Mischen, die Formgebung und die Vulkanisation. Die Mischungsherstellung umfasst das Verwiegen, Absaugen, Vormischen und Abkühlen der Mischung, was insbesondere bei großen Innenmischern sehr energieintensiv ist. Die anschließende Formgebung der nicht

vulkanisierten Mischungen kann beispielsweise durch Extrusion, Spritzguss oder Pressen erfolgen und weist einen mittleren Energieverbrauch auf, der mit der Anzahl der eingesetzten Maschinen steigt.

Der mit Abstand energieintensivste Prozess in der Kautschukverarbeitung ist die Vulkanisation, für die sich verschiedene Verfahren anbieten. Unabhängig vom eingesetzten Verfahren muss für den Start und das Aufrechterhalten der chemischen Bindungsreaktion der geformten Mischung aber Wärme, Wasserdampf und/oder energetische Strahlung erzeugt werden. Die zugeführte Wärmeenergie wird anschließend durch Kühlprozesse wieder entzogen und geht meist verloren (Bündnis Faire Energiewende 2021).

Sofern sich Möglichkeiten zur Senkung des Energiebedarfs auf der Produktionsebene entlang der Produktionsschritte und zur Erreichung der Klimaneutralität der Reifenhersteller bieten, sollten diese konsequent genutzt und durch den Staat im Zuge der Energiewende gefördert werden, da sich derartige Investitionsmaßnahmen mittel- bis langfristig sowohl ökonomisch als auch ökologisch bezahlt machen und diese zudem verdeutlichen, dass Deutschland als Produktionsstandort attraktiv bleibt.

Beispielsweise nutzt Pirelli im Rahmen seiner Bestrebungen, den Konzern bis zum Jahr 2030 CO<sub>2</sub>-neutral zu machen, in seinem Werk in Breuberg (Hessen) die Abwärme eines Kraftwerks zum Vulkanisieren der Reifen. Zusätzlich liefert eine neue Photovoltaikanlage Strom, der zu 100 Prozent im Werk verbraucht wird. Zudem nutzt das Unternehmen intelligente Beleuchtungssysteme in seiner 6.000 Quadratmeter großen Lagerhalle, die den Stromverbrauch um rund 90 Prozent gesenkt haben (aktiv 2020).

Michelin hingegen setzt in seinem Werk in Bad Kreuznach energiesparende Elektropressen in der Reifenvulkanisation ein (NRZ 2019a). Hinzu kommen vielversprechende Ansätze wie der des japanischen Reifenherstellers Sumitomo Rubber Industries (SRI), die den Einsatz von Wasserstoff als alternativen Energieträger zu Gas- und Strom in der Reifenproduktion anstreben (Gummibereifung 2022a).

### 3.1.7 Erzeugerpreisindex

**Leitfrage 7:** Wie haben sich die Erzeugerpreisindices für verschiedene Warengruppen der Reifenindustrie entwickelt?

In Ergänzung zur Kostenstrukturerhebung, die umfassende Informationen über die Produktionsergebnisse, die eingesetzten Produktionsfaktoren und die Wertschöpfung einzelner Wirtschaftszweige wie der Reifenindus-

trie liefert, wird nun der Erzeugerpreisindex analysiert (vgl. Abbildung 11). Der Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte (Inlandsabsatz) misst die Preisveränderungen von gewerblichen Produkten, die von inländischen Unternehmen im Inland erzeugt und abgesetzt werden. Die Aussagekraft des Erzeugerpreisindex ist in dreifacher Hinsicht hoch.

Erstens wird der Erzeugerpreisindex für einzelne Waren- und Gütergruppen ermittelt und erlaubt differenzierte Aussagen über die Preisentwicklung einzelner Produktgruppen der Reifenindustrie (vgl. Tabelle 8).

Zweitens bietet der Erzeugerpreisindex die Möglichkeit, Auswirkungen von Preisänderungen auf der Erzeugerstufe auf die Preisentwicklung der nachgelagerten Stufen zu analysieren. Alle Arten von Preisveränderungen auf der Erzeugerstufe, die zu Beginn bei der Produktion beobachtet werden, beeinflussen in den späteren Phasen die Preisentwicklung auf den nachfolgenden Wirtschaftsstufen bei Handel und Verbrauch mehr oder weniger stark. Steigende Erzeugerpreise können somit steigende Handels- und Verbraucherpreise von Reifen am Markt nach sich ziehen und erklären (Destatis 2019a).

Und drittens erlaubt der Erzeugerpreisindex auch Rückschlüsse auf die Preisentwicklung der für die Güterproduktion benötigten Inputfaktoren, wenngleich keine differenzierte Ursache-Wirkungs-Beziehung zwischen der Preisentwicklung einzelner Inputfaktoren und der Preisentwicklung des Erzeugerpreisindex abgeleitet werden kann.

Tabelle 8: Gütergruppen der Reifenindustrie

GP19/09-Code	GP19/09-Bezeichnung
2211 11 000	Luftreifen aus Kautschuk, neu, für Personenkraftwagen (einschl. Kombinationskraftwagen, Rennwagen)
2211 12 000	<i>Luftreifen aus Kautschuk, neu, für Motorräder, Motorroller und Fahrräder</i>
2211 13 550	Luftreifen aus Kautschuk, neu, für Omnibusse und Lastkraftwagen, leichte Ausführung, mit einer Tragfähigkeitskennzahl von 121 oder weniger
2211 13 570	Luftreifen aus Kautschuk, neu, für Omnibusse und Lastkraftwagen, schwere Ausführung, mit einer Tragfähigkeitskennzahl von mehr als 121
2211 13 700	<i>Luftreifen aus Kautschuk, neu, für Luftfahrzeuge</i>
2211 14 000	<i>Luftreifen aus Kautschuk, neu, für Land- und Forstwirtschaftsfahrzeuge, Tiefbaufahrzeuge u.a. Fahrzeuge</i>
2211 15 300	<i>Voll- oder Hohlkammerreifen</i>
2211 15 500	<i>Felgenbänder</i>
2211 15 700	<i>Luftschläuche aus Kautschuk</i>
2211 16 000	<i>Rohlaufprofile aus nichtvulkanisiertem Kautschuk</i>
2211 20 300	<i>Bereifungen, runderneuert, für Personenkraftwagen</i>
2211 20 500	Bereifungen, runderneuert, für Lastkraftwagen und Omnibusse
2211 20 900	<i>Andere Luftreifen, runderneuert</i>

*Anmerkungen: Preisindices für Warengruppen in kursiver Schrift laut Auskunft des Statistischen Bundesamtes (Destatis) vom 22.1.2024 nicht verfügbar*

*Quelle: eigene Darstellung nach Destatis 2024!*

Ein schnell steigender Erzeugerpreisindex erlaubt drei Interpretationsmöglichkeiten. Erstens könnten sich die variablen Kostenbestandteile der Reifenproduktion wie Energie und Material bei ansonsten stabilen Produktionsmengen und fixen Kostengrößen wie Personal sprunghaft verteuert haben.

Zweitens könnte die Produktionsmenge bei weitgehend konstanten Kosten gesunken sein, sodass sich die Kosten auf eine geringere Produktionszahl verteilen (sogenannter Stückkostendegressionseffekt).

Drittens könnten mehrere Effekte gleichzeitig, also eine Produktionsmengenreduzierung und Produktionskostensteigerung für Material und Energie, eingetreten sein und die Erzeugerpreissteigerung verursacht haben.

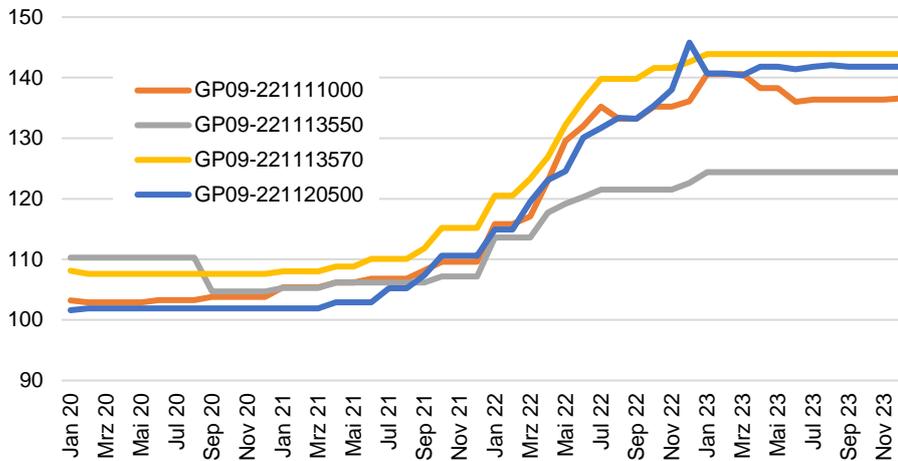
Im Fall der Erzeugerpreisindices der verschiedenen Warengruppen der Reifenindustrie lässt sich feststellen, dass sich die Erzeugerpreise mit Beginn der Pandemie im Frühjahr 2020 noch vergleichsweise stabil verhalten haben. Mit zunehmenden Lieferkettenproblemen und nach einigen Lockdowns beginnend ab der Mitte des Jahres 2020 und durch das Jahr 2021 hindurch stiegen auch die Erzeugerpreise. Einen deutlich stärkeren Erzeugerpreisanstieg hatte der russische Angriffskrieg zur Folge.

Ursächlich hierfür waren einerseits die sich stark verteuernenden Material- und Energiekosten. Andererseits ist der Nachfrage- und Absatzrückgang und die in der Folge entstehenden Unterauslastungen der kostenverursachenden Produktionskapazitäten ursächlich für den Erzeugerpreisanstieg.

Die nach Gütergruppen differenzierte Analyse der Erzeugerpreisentwicklung auf Branchenebene deckt sich mit den Erkenntnissen auf Unternehmensebene. Beispielsweise verweist Continental in seinem Geschäftsbericht des Jahres 2022 darauf, dass für die Herstellung von Reifen und technischen Gummiprodukten große Mengen Natur- und Synthetikgummi verwendet und in größerem Umfang Ruß als Füllstoff sowie Stahlcord und Nyloncord als Festigkeitsträger eingesetzt werden.

Aufgrund der hohen Volumina und des direkten Bezugs der Rohstoffe hat deren Preisentwicklung auf den Beschaffungsmärkten einen erheblichen Einfluss auf die Kostenbelastung und Ergebnisentwicklung der Unternehmensbereiche Tires und ContiTech (Continental 2023).

Abbildung 11: Erzeugerpreisindices der Reifenindustrie



Anmerkungen: Erzeugerpreisindex gewerblicher Produkte (2015 = 100), LI = Lastindex, GP09-2211 11 000: Luftreifen aus Kautschuk, neu, für Personenkraftwagen; GP09-2211 13 550: Luftreifen aus Kautschuk, neu, für Lkw, Omnibusse, LI ≤ 121; GP09-2211 13 570: Luftreifen aus Kautschuk, neu, für Lkw, Omnibusse, LI > 121; GP09-2211 20 500: Bereifungen, runderneuert, für Lkw, Omnibusse  
Quelle: eigene Darstellung nach Destatis 2024!

Neben der Entwicklung von Kostenstrukturen und Erzeugerpreisen ist auch die Absatz- und Nachfrageseite für die Perspektive der Reifenindustrie hochrelevant, die im Analysefokus des folgenden Kapitels steht.

## 3.2 Nachfrage- und Absatzmarktstrukturen

### 3.2.1 Einflussfaktoren der Reifennachfrage

**Leitfrage 1:** Welche gesamtgesellschaftlichen Veränderungen des Mobilitätsverhaltens mit Einfluss auf den Reifenabsatz existieren?

Für ein umfassendes Verständnis der Reifenindustrie ist es erforderlich, die Strukturen und Entwicklungen auf der Nachfrage- und Absatzmarktseite zu analysieren. Aus Sicht der deutschen Reifenhersteller interessieren insbesondere Mobilitätstrends, die einen nachhaltigen positiven oder negativen Einfluss auf die Nachfrage und den Absatz von Reifen haben.

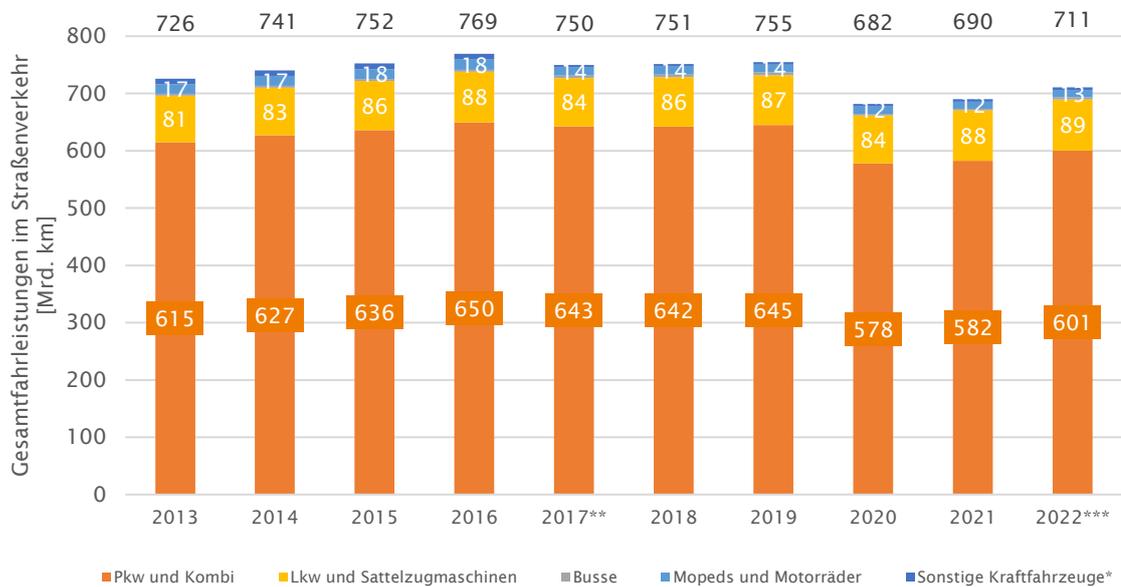
Hierbei kann zwischen dem Personenverkehr (Destatis 2024m) und dem Güterverkehr (Destatis 2024n) mit den entsprechenden Fahrleistungen getrennt werden (UBA 2023). Aus Sicht der Reifenindustrie in Deutschland interessiert ausschließlich der Straßenverkehr, da der Schiffsverkehrsverkehr für die Reifenindustrie in Deutschland irrelevant ist und die Reifenindustrie in Deutschland keine Reifen für den Luftverkehr produziert.

Bezogen auf die Gesamtfahrleistung im Straßenverkehr Deutschlands, die nach ihrem Einbruch in den beiden Pandemie Jahren 2020 und 2021 auf 711 Milliarden Kilometer im Jahr 2022 gestiegen ist, dominiert der Personenkraftwagen mit 85 Prozent. Die Fahrleistung von Lkw, Sattelzugmaschinen und Omnibussen beträgt 13 Prozent. Die verbleibende Gesamtfahrleistung im deutschen Straßenverkehr verteilt sich auf Mopeds und Motorräder mit 1,8 Prozent und Sonstige Kraftfahrzeuge mit 0,6 Prozent (vgl. Abbildung 12).

Neben extern induzierten Ursachen wie der Pandemie, die zu einer abrupten Veränderung der Fahrleistung führen können, unterliegt das Mobilitätsverhalten der Menschen im Zeitverlauf dem Einfluss von Mobilitätstrends (Nobis/Kuhnimhof 2018). Hierzu zählt die Nutzung von Car-Sharing-Modellen als Alternative zum Autobesitz und die Nutzung des öffentlichen Personenschienenverkehrs als Alternative zum eigenen Personenkraftwagen. In einer sich verändernden Arbeitswelt, die in den Pandemie Jahren einen Digitalisierungsschub erfahren hat, reduziert die Möglichkeit der orts- sowie zeitflexiblen Arbeit im Homeoffice den täglichen Pendler- aber auch Geschäftsreiseverkehr (WZB 2023).

Die Digitalisierung führt außerdem zu einem veränderten Einkaufsverhalten in Form des Online-Shoppings der Menschen. Hiermit einher geht eine Reduzierung des Personenverkehrs bei gleichzeitiger Steigerung des Güterverkehrs durch Logistikdienstleister.

Abbildung 12: Fahrleistung im Straßenverkehr nach Kraftfahrzeugart



Anmerkungen: \*gewöhnliche Zugmaschinen sowie Sonderkraftfahrzeuge nicht zur Lastenbeförderung; ab 2006 werden Fahrzeuge mit Zweckbestimmung (wie Wohnmobile, Krankenwagen) den Pkw zugeordnet; \*\*mit 2017 wurde das Berechnungsverfahren mit der Verfügbarkeit neuer Datenquellen modifiziert; \*\*\*vorläufige Angaben für 2022

Quelle: eigene Darstellung nach BMDV 2024

Auch in Bezug auf die Reifenwahl sind Unterschiede und Veränderungen im Kundenverhalten zu beobachten. Dies betrifft die Wahl von Saison- oder Ganzjahresreifen. Im Segment der Pkw-Reifen greifen Kunden zunehmend auf Ganzjahres-Reifen zurück. Ursächlich hierfür könnten im Zusammenhang mit dem Klimawandel stehende mildere Winter sein, aber auch die Überlegung, dass die Anschaffung eines Reifensatzes günstiger als der Kauf und Wechsel von zwei saisonalen Reifensätzen ist.

Neben dem Reifentyp beeinflusst auch die Produktionsart das Kaufverhalten der Verbraucher. Dies zeigt sich daran, dass runderneuerte Reifen im Lkw-Segment eine deutlich größere Rolle als im Pkw-Segment spielen. Dies hat einerseits mit dem Ruf von, den Erfahrungen mit und dem Vertrauen in runderneuerte Reifen im Consumer- sowie Nutzfahrzeugsegment zu tun. Andererseits sind die gesetzlichen Anforderungen für eine unterschiedlich starke Verbreitung von runderneuerten Reifen im Consumer- sowie Nutzfahrzeugsegment verantwortlich.

Die industrielle Runderneuerung ist eine bewährte Technik, die schon lange im Nutzfahrzeug- und Landmaschinensegment Anwendung findet. Lkw-Reifen werden in der Regel ein bis zwei Mal und bei Anwendung abseits öffentlicher Straßen bis zu drei Mal runderneuert. Aufgrund strenger gesetzlicher Vorgaben für Pkw-Reifen darf eine Karkasse jedoch nur einmal runderneuert werden und seit 2006 dürfen nur runderneuerte Reifen verkauft werden, die nach der EU-Norm ECE R 108 gefertigt und geprüft wurden.

### 3.2.2 Entwicklung der Kraftfahrzeugproduktion

**Leitfrage 2:** Wie entwickelt sich die Zahl der produzierten Kraftfahrzeuge (Pkw, leichte Lastkraftwagen, Lkw und Omnibusse)?

Die Reifenindustrie in Deutschland ist eng mit der Automobilindustrie am Standort Deutschland verbunden. Steigen die Produktionszahlen neuer Kraftfahrzeuge, nimmt auch der Reifenbedarf im Erstausrüstungsgeschäft zu. Im Zusammenhang mit dieser Leitfrage interessiert zunächst die weltweite Verteilung der Produktionsmengen der globalen Automobilindustrie und die Bedeutung des Standorts Deutschlands innerhalb der globalen Produktionsnetzwerke der Automobilindustrie.

Da die Reifenindustrie eine vergleichbare Standortstrategie wie die Automobilindustrie verfolgt, droht aufgrund von Verschiebungen der globalen Kraftfahrzeugproduktion die Gefahr, dass die Reifenindustrie ihre Produktionskapazitäten in den dominierenden und aufstrebenden Ländern der Automobilproduktion ansiedelt. Die globale Bedeutung der Kraftfahrzeugproduktion in Deutschland variiert mit dem betrachteten Kraftfahrzeugsegment (vgl. Tabelle 9).

Von der globalen Produktion von Personenkraftwagen (Pkw) des Jahres 2022 in Höhe von 62 Millionen Stück entfielen 6 Prozent (3,5 Millionen Pkw) auf Deutschland. Damit lag Deutschland auf Platz 4 der Top-5-Länder, die 66 Prozent der globalen Pkw-Produktion auf sich vereinten. Gemessen an der Anzahl der produzierten Pkw steigt der Wettbewerb durch asiatische Pkw-Hersteller zunehmend.

China, dessen Anteil an der globalen Pkw-Produktion in den letzten zehn Jahren kontinuierlich gewachsen ist und 39 Prozent beträgt, baut seine Position kontinuierlich aus und lag im Jahr 2022 deutlich vor Japan (11 Prozent), Indien (7 Prozent), Deutschland (6 Prozent) und Südkorea (6 Prozent).

Von der globalen Produktion leichter Lastkraftwagen (LLkw) in Höhe von 20 Millionen Stück im Jahr 2022 wurden ein Prozent (0,2 Millionen

LLkw) in Deutschland produziert. Deutschland lag somit nicht unter den Top-5-Ländern der LLkw-Produktion, die zusammen 74 Prozent der globalen LLkw-Produktion auf sich vereinten. Mit einem Anteil von 40 Prozent an der globalen LLkw-Produktion dominierten die USA dieses Produktionssegment deutlich vor Mexico (13 Prozent), China (9 Prozent), Thailand (7 Prozent) und Kanada (5 Prozent).

Tabelle 9: Globale Fahrzeugproduktion nach Kraftfahrzeugtyp

Kraftfahrzeugtyp	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2022 [%]
<b>Pkw</b>											
Welt	65.460	67.782	68.619	72.388	72.883	71.751	67.134	55.864	57.086	61.599	100,0%
Europa (EU27)	14.738	15.409	16.324	16.887	16.576	16.746	15.836	12.045	11.339	12.026	19,5%
Deutschland	5.440	5.604	5.708	5.747	5.646	5.120	4.664	3.515	3.096	3.480	5,7%
<b>Pkw (TOP5)</b>	<b>38.992</b>	<b>41.096</b>	<b>42.226</b>	<b>45.609</b>	<b>46.497</b>	<b>44.703</b>	<b>41.624</b>	<b>36.518</b>	<b>37.954</b>	<b>41.760</b>	<b>67,8%</b>
China	18.084	19.929	21.143	24.421	24.807	23.529	21.390	19.994	21.445	23.836	38,7%
Japan	8.189	8.277	7.831	7.874	8.348	8.359	8.329	6.960	6.619	6.566	10,7%
Indien	3.156	3.162	3.409	3.707	3.961	4.032	3.629	2.837	3.631	4.439	7,2%
Deutschland	5.440	5.604	5.708	5.747	5.646	5.120	4.664	3.515	3.096	3.480	5,7%
Südkorea	4.123	4.124	4.135	3.860	3.735	3.662	3.613	3.212	3.163	3.438	5,6%
<b>LLkw</b>											
Welt	17.609	17.898	18.617	18.826	20.222	20.635	20.513	17.218	18.643	19.860	100,0%
Europa (EU27)	1.404	1.583	1.777	1.537	1.565	1.638	1.953	1.591	1.605	1.581	8,0%
Deutschland	278	304	325	pub. stop	pub. stop	pub. stop	284	227	213	197	1,0%
<b>LLkw (TOP5)</b>	<b>12.311</b>	<b>12.854</b>	<b>13.336</b>	<b>13.888</b>	<b>14.269</b>	<b>15.145</b>	<b>15.103</b>	<b>12.804</b>	<b>13.707</b>	<b>14.703</b>	<b>74,0%</b>
USA	6.447	7.118	7.621	8.004	7.876	8.185	8.036	6.657	7.308	7.989	40,2%
Mexico	1.139	1.277	1.419	1.464	2.025	2.325	2.414	2.073	2.320	2.650	13,3%
China	1.977	1.871	1.793	1.752	1.773	1.996	2.002	2.151	2.174	1.846	9,3%
Thailand	1.344	1.119	1.122	1.117	1.170	1.291	1.218	889	1.091	1.289	6,5%
Kanada	1.405	1.469	1.380	1.552	1.425	1.349	1.432	1.034	814	928	4,7%
<b>Lkw</b>											
Welt	3.900	3.781	3.398	3.505	4.086	4.203	4.128	4.349	4.278	3.305	100,0%
Europa (EU27)	163	122	138	157	208	206	174	133	174	183	5,5%
Deutschland	pub. stop	confident.	confident.	confident.	confident.						
<b>Lkw (TOP5)</b>	<b>3.040</b>	<b>3.044</b>	<b>2.821</b>	<b>2.960</b>	<b>3.500</b>	<b>3.575</b>	<b>3.519</b>	<b>3.879</b>	<b>3.611</b>	<b>2.605</b>	<b>78,8%</b>
China	1.882	1.770	1.467	1.757	2.258	2.131	2.218	2.976	2.408	1.249	37,8%
Japan	580	605	587	506	516	518	507	405	507	513	15,5%
Indien	183	205	267	294	284	404	254	123	246	327	9,9%
USA	251	289	322	260	281	328	345	240	287	320	9,7%
Mexiko	144	175	178	143	163	195	195	134	163	196	5,9%
<b>Busse</b>											
Welt	341	316	321	338	296	280	346	219	199	253	100,0%
Europa (EU27)	13	14	15	15	8	15	15	13	11	12	4,6%
Deutschland	pub. stop	confident.	confident.	confident.	confident.						
<b>Busse (TOP5)</b>	<b>288</b>	<b>268</b>	<b>265</b>	<b>289</b>	<b>254</b>	<b>235</b>	<b>295</b>	<b>183</b>	<b>168</b>	<b>214</b>	<b>84,6%</b>
China	174	162	164	189	178	153	141	103	95	89	35,2%
Indien	44	44	53	52	43	41	98	37	35	73	28,9%
Brasilien	40	33	21	19	21	29	28	18	19	32	12,6%
Russland	14	12	8	12	12	13	14	13	14	12	4,8%
Südkorea	16	17	18	17	pub. stop	pub. stop	15	10	6	8	3,3%

Anmerkungen: Angaben in Tausend; LLkw = Leichte Lastkraftwagen;  
keine Werte für Motorräder/-roller, Landwirtschafts- und Erdbewegungs-  
maschinen; pub. stop. / confident. = Werte werden nicht mehr publiziert  
(publication stopped) oder unterliegen der Geheimhaltung (confidential)  
Quelle: eigene Darstellung nach OICA 2024

Der Anteil Deutschlands an der globalen Produktion von Lastkraftwagen (Lkw) in Höhe von 3,3 Millionen Stück im Jahr 2022 wird in den Statistiken der OICA (International Organization of Motor Vehicle Manufacturers) nicht ausgewiesen. Die Top-5-Länder der Lkw-Produktion, für die entsprechende Zahlen ausgewiesen werden, vereinen 79 Prozent der globalen Lkw-Produktion auf sich. Mit einem Anteil von 38 Prozent an der globalen Lkw-Produktion im Jahr 2022 dominierte China dieses Produktionssegment vor Japan (16 Prozent), Indien (10 Prozent), den USA (10 Prozent) und Mexiko (6 Prozent).

Der Anteil Deutschlands an der globalen Produktion von Omnibussen, die sich im Jahr 2022 auf 253.000 Stück beläuft, wird in den Statistiken der OICA ebenfalls nicht ausgewiesen. Die Top-5-Länder der Omnibus-Produktion, für die Zahlen ausgewiesen werden, vereinen 85 Prozent der globalen Omnibus-Produktion auf sich. Mit einem Anteil von 35 Prozent an der globalen Bus-Produktion dominierte auch in diesem Produktionssegment China vor Indien (29 Prozent), Brasilien (13 Prozent), Russland (5 Prozent) und Südkorea (3 Prozent).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Asiens und allen voran Chinas Bedeutung in allen vier Produktionssegmenten der Kraftfahrzeugproduktion hoch ist. Darüber hinaus besitzt die nord- und mittelamerikanischen Kraftfahrzeugproduktion im LLkw- und Lkw-Segment eine große Bedeutung. Im vergleichsweise kleinen Bus-Segment spielen auch Südamerika und Russland eine Rolle. Die Betrachtung aus Sicht der globalen Automobilindustrie verdeutlicht insbesondere die länderspezifischen Produktionsmengen und -verlagerungen verschiedener Kraftfahrzeugtypen.

Ergänzend wird die Entwicklung der in- und ausländischen Kraftfahrzeugproduktion aus Sicht der deutschen Automobilindustrie beleuchtet, da deutsche Automobilhersteller seit vielen Jahren eine Zwei-Säulen-Strategie verfolgen. Diese umfasst die Produktion und den Export von Kraftfahrzeugen aus Deutschland und gleichzeitig die Kraftfahrzeugproduktion außerhalb Deutschlands auf den Absatzmärkten, auf denen die Fahrzeuge verkauft werden. Infolgedessen interessiert, wie sich die Zahlen der im In- und Ausland produzierten Kraftfahrzeuge deutscher Automobilhersteller in den letzten Jahren entwickelt haben. Aufgrund der Datenverfügbarkeit liegt der Analysefokus hierbei auf produzierten Pkw.

Laut VDA erholte sich die Weltautomobilproduktion der deutschen Automobilhersteller von ihrem pandemiebedingten Einbruch in den Jahren 2020 und 2021 und lag im Jahr 2022 bei 13 Millionen Pkw. Hiervon entfielen 3,5 Millionen Pkw (27 Prozent) auf die Inlandsproduktion und 9,6 Millionen Pkw (73 Prozent) auf die Auslandsproduktion (vgl. Tabelle 10). Die Analyse der In- und Auslandsproduktion von Pkw offenbart, dass die Produktion deutscher Automobilhersteller global ausgerichtet ist

und immer mehr Pkw im inner- und außereuropäischen Ausland und nicht mehr in Deutschland produziert werden (Handelsblatt 2023a).

Die inländische Produktionsmenge des Jahres 2022 lag mit 3,5 Millionen produzierten Pkw 2 Millionen (36 Prozent) unter der Produktionsmenge des Jahres 2013 (5,4 Millionen) und stand nur noch für 27 Prozent (2013: 39 Prozent) der Weltmarktproduktion deutscher Automobilhersteller. Ursächlich hierfür ist die Abwanderung und Verlagerung der Gesamtproduktion in das Ausland, auf das ein Anteil von 73 Prozent der Weltmarktproduktion deutscher Automobilhersteller (2013: 61 Prozent) entfällt. Mit 9,6 Millionen im Ausland produzierten Pkw wuchs deren Menge seit 2013 (8,6 Millionen) um 12 Prozent.

Mit 34 Prozent (4,5 Millionen) der Weltproduktionsmenge deutscher Pkw-Hersteller im Jahr 2022 (13 Millionen) war China der wichtigste Produktionsstandort der deutschen Automobilhersteller im Ausland. Weitere 22 Prozent (2,9 Millionen) der Weltproduktionsmenge deutscher Hersteller entfielen auf Europa ohne Deutschland. Auf Nord- und Südamerika entfielen 14 Prozent (1,8 Millionen) der Weltproduktionsmenge und auf den Rest der Welt die übrigen 3 Prozent (0,4 Millionen).

Tabelle 10: In- und Auslandsproduktion deutscher Pkw-Hersteller

In- und Auslandsproduktion	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2022 [%]
<b>Pkw - Gesamtproduktion</b>	14.082	14.943	15.143	15.834	16.476	16.356	16.043	13.326	12.542	13.088	100,0%
<b>Pkw - Inlandsproduktion [#]</b>	5.440	5.604	5.708	5.747	5.646	5.120	4.664	3.515	3.096	3.480	26,6%
Pkw - Inlandsproduktion [%]	38,6%	37,5%	37,7%	36,3%	34,3%	31,3%	29,1%	26,4%	24,7%	26,6%	
<b>Pkw - Auslandsproduktion [#]</b>	8.611	9.300	9.400	10.093	10.800	11.267	11.380	9.811	9.446	9.607	73,4%
Pkw - Auslandsproduktion [%]	61,2%	62,2%	62,1%	63,7%	65,6%	68,9%	70,9%	73,6%	75,3%	73,4%	
<b>China [#]</b>	3.200	4.000	4.000	4.537	4.900	5.209	5.157	4.899	4.360	4.476	34,2%
China [%]	22,7%	26,8%	26,4%	28,7%	29,7%	31,8%	32,1%	36,8%	34,8%	34,2%	
<b>EU [#]</b>	2.895	3.300	3.300	3.429	3.600	3.925	3.964	3.092	3.030	2.928	22,4%
EU [%]	20,6%	22,1%	21,8%	21,7%	21,9%	24,0%	24,7%	23,2%	24,2%	22,4%	
<b>USMCA [#]</b>	1.091	1.200	1.300	1.261	1.400	1.359	1.468	1.302	1.459	1.458	11,1%
USMCA [%]	7,7%	8,0%	8,6%	8,0%	8,5%	8,3%	9,1%	9,8%	11,6%	11,1%	
<b>Mercosur [#]</b>	481	500	372	349	436	413	455	289	351	333	2,5%
Mercosur [%]	3,4%	3,3%	2,5%	2,2%	2,6%	2,5%	2,8%	2,2%	2,8%	2,5%	
<b>Rest of World [#]</b>	945	300	428	518	464	361	337	228	246	412	3,1%
Rest of World [%]	6,7%	2,0%	2,8%	3,3%	2,8%	2,2%	2,1%	1,7%	2,0%	3,1%	

Anmerkungen: Angaben in Tausend; Daten für USMCA und Mercosur 2018 bis 2021 näherungsweise aus VDA-Abbildung errechnet; USMCA = USA-Mexico-Canada; Mercosur = Südamerika; Rest of World (Afrika und Asien ohne China)

Quelle: eigene Darstellung nach VDA 2024

Die Zahlen verdeutlichen, dass die deutsche Autoindustrie bereits erhebliche Produktionskapazitäten an ausländische Standorte verlagert hat. Branchenkenner rechnen auch in Zukunft mit weiteren Verlagerungen. Im Jahr 2022 erfolgten bereits 51 Prozent der Weltmarktproduktion der deutschen Automobilhersteller an außereuropäischen Standorten (2013: 41 Prozent) und noch 49 Prozent an innereuropäischen Standorten (2013: 59 Prozent), davon 27 Prozent am Standort Deutschland (2013: 39 Prozent) und 22 Prozent im EU-Gebiet außerhalb Deutschlands (2013: 21 Prozent).

Der Produktionszuwachs im Ausland lässt sich somit vollständig durch den Produktionsabbau in Deutschland erklären. Als Ursache der Verlagerung von Produktionskapazitäten werden die Stärken der ausländischen Standorte angeführt, insbesondere Lohnkosten-, Steuer- und Energiepreisvorteile im Ausland (Handelsblatt 2023a).

Zudem wird argumentiert, der Produktionsstandort Deutschland und seine internationale Wettbewerbsfähigkeit bräuchten die Auslandsaktivitäten, um konjunkturelle und politische Risiken ausgleichen und die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Standorte über das weltweit vernetzte Produktionsmodell stärken zu können (GTAI 2022). In Anbetracht von Chinas politischem System, seiner Positionierung zu Russlands Angriffskrieg auf die Ukraine, seiner Rolle im China-Taiwan-Konflikt sowie den dokumentierten Menschenrechtsverletzungen im Umgang mit dem Volk der Uiguren steht die Argumentation der Produktionsverlagerung nach China zur Vermeidung politischer Risiken aber auf tönernen Füßen.

### 3.2.3 Absatzentwicklung nach Marktsegment

**Leitfrage 3:** Wie entwickelt sich der Absatz nach Marktsegment (also Erst- und Ersatzausüstungsgeschäft)?

Der Absatzmarkt der Reifenindustrie lässt sich anhand unterschiedlicher Differenzierungsmerkmale analysieren. Hierzu zählen nicht nur der Ort des Reifenabsatzes, sondern auch der bedarfsbezogene Zeitpunkt des Reifenabsatzes. Dementsprechend lässt sich unterscheiden, ob die Reifen als Erstausrüstung im Zeitpunkt des Fahrzeugbaus oder als Ersatzausüstung im Laufe der Fahrzeugnutzung zum Einsatz kommen. Während das Erstausrüstungsgeschäft der Reifenindustrie eng mit den Produktionsländern der Kraftfahrzeuge verknüpft ist, sind für das Ersatzausüstungsgeschäft die Nutzungsländer der Kraftfahrzeuge relevant.

Im Marktsegment der Erstausrüstung (EA) beliefern die Reifenhersteller die Automobilhersteller (engl. Original Equipment Manufacturers, kurz:

OEM), die ihre Kraftfahrzeuge ab Werk mit sogenannten OE-Reifen ausrüsten. Reifen mit der OE-Kennzeichnung werden von den Reifenherstellern nach präzisen Spezifikationen der Fahrzeughersteller gebaut, damit die Reifen die Anforderungen des jeweiligen Fahrzeugmodells optimal erfüllen.

Das Marktsegment der Erstausrüstung ist jedoch äußerst intransparent. Die betrifft sowohl die Absatzpreise und -mengen der Reifenhersteller als auch die Verteilung der Marktanteile im Marktsegment der Erstausrüstung. Die Daten sind daher in der Regel Gegenstand von Schätzungen, die mit recht großen Unsicherheitsfaktoren verbunden sind.

Obwohl das Erstausrüstungsgeschäft im Vergleich zum Reifenersatzmarkt als weniger lukrativ angesehen wird und das kleinere der beiden Marktsegmente darstellt, wird es von den in diesem Marktsegment tätigen namenhaften Premiumreifenherstellern hartnäckig verteidigt. Dies liegt daran, dass in der Erstausrüstung aufgrund der engen Zusammenarbeit mit den Automobilherstellern technologisch wichtige Fortschritte erzielt werden, die ihrerseits Wettbewerbsvorteile der Reifenhersteller darstellen.

Die Erstausrüstung gilt als permanenter Technologietreiber und wird auch als Investition in das nachlaufende Reifenersatzgeschäft verstanden, zumal Verbraucher dazu neigen, im Reifenersatzgeschäft auf Reifenmarken zurückzugreifen, die auf ihren Pkw von den Automobilherstellern ab Werk montiert wurden.

Neben den etablierten OE-Reifenherstellern wie Continental (Continental 2024e), Goodyear (Goodyear 2024), Michelin (Michelin 2024a), Bridgestone (Bridgestone 2024) und Pirelli (Pirelli 2024) versuchen weitere Wettbewerber dieses Absatzmarktsegment zu erschließen. Dies gilt sowohl für asiatische Reifenhersteller, die sich um Erstausrüstungsfreigaben in Europa bemühen, als auch für europäische Reifenhersteller, die sich als Erstausrüster in Asien positionieren wollen.

Im Marktsegment der Ersatzrüstung (engl. Replacement oder Aftermarket), dem sogenannten Reifenersatzmarkt, erfolgt der Vertrieb der Ersatzreifen über verschiedene Akteure. Hierzu zählen herstellergebundene sowie freie Händler- und Werkstattnetzwerke. Für den Ersatzmarkt produzierte Reifen weisen mitunter deutliche Unterschiede zu gleichnamigen Erstausrüstungsreifen auf (NRZ 2015).

Die Unterschiede können von der Unterkonstruktion über die Kontur bis zum Profildesign alle Elemente des Reifens betreffen und sind erforderlich, weil die Ersatzreifen idealerweise zu möglichst vielen Fahrzeugmodellen passen müssen und nicht wie Erstausrüstungsreifen für ein spezifisches Fahrzeugmodell eines Herstellers entwickelt wurden.

**Analysefokus: Europa (ETRMA)**

Auf europäischer Ebene berichtet die Vereinigung der Reifen und Kautschukverarbeitenden Industrie (engl. European Tyre & Rubber Manufacturers' Association, kurz ETRMA) über die Entwicklung der Absatzzahlen im Erstausrüstungs- und Ersatzausrüstungsgeschäft ihrer Mitglieder (ETRMA 2024, 2023, 2022a, 2015–2021).

Im Fokus steht hierbei der Absatz der Reifenhersteller an den Reifenhandel (engl. Sell-in) in zwei Absatzsegmenten. Das Consumer-Segment umfasst neben den Personenkraftwagen (Pkw) auch Sport Utility Vehicle (SUV) und Leichte Lastkraftwagen (LLkw). Das zweite Absatzsegment enthält schwere Lastkraftwagen (Lkw) und Omnibusse (vgl. Tabelle 11).

Der Absatzanteil von OE-Reifen im Consumer-Segment lag im Jahr 2023 mit 66 Millionen OE-Reifen bei 24 Prozent des Gesamtreifenabsatzes der europäischen Reifenhersteller an den Handel (275 Millionen). Im Reifenersatzgeschäft setzten die Reifenhersteller in Europa 209 Millionen (76 Prozent) Consumer-Reifen an den Handel ab.

Der Zeitverlauf im Consumer-Segment zeigt, dass sich Menge und Anteil des Reifenabsatzes im Erstausrüstungsgeschäft im Gegensatz zum Reifenabsatz im Ersatzausrüstungsgeschäft von ihrem pandemiebedingten Absatzeinbruch im Jahr 2020 bisher nicht vollständig erholen konnten.

Der Absatzanteil von OE-Reifen im Lkw- und Omnibus-Segment lag mit 6 Millionen Reifen bei 36 Prozent des Gesamtreifenabsatzes der Reifenhersteller in Europa (18 Millionen) und ist folglich deutlich größer als im Consumer-Segment. Die restlichen 11 Millionen (64 Prozent) an den Handel abgesetzten Lkw- und Omnibus-Reifen entfielen auf das Reifenersatzgeschäft (REG) der Reifenhersteller in Europa.

Der Zeitverlauf im Lkw- und Omnibus-Segment verdeutlicht, dass sich die Menge und der Anteil des Reifenabsatzes im Erstausrüstungsgeschäft im Gegensatz zum Reifenabsatz im Ersatzausrüstungsgeschäft von ihrem pandemiebedingten Absatzeinbruch im Jahr 2020 vollständig erholen konnten.

Tabelle 11: Reifenabsatz im Erst- und Ersatzausüstungsgeschäft nach Kraftfahrzeugtyp und Pkw-Reifentyp

Produktgruppe	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023*	2023 [%]	
Consumer <sup>1)</sup> (OE+REG) [#]	281,3	286,4	292,8	291,9	315,7	305,8	259,5	293,1	290,3	274,6	100,0%	
Consumer (OE) <sup>2)</sup> [#]	84,4	83,6	86,2	86,8	90,5	87,1	67,1	61,8	63,9	66,1	24,1%	
Consumer (OE) <sup>2)</sup> [%]	30,0%	29,2%	29,4%	29,7%	28,7%	28,5%	25,8%	21,1%	22,0%	24,1%		
Consumer (REG) <sup>1)</sup> [#]	197,0	202,8	206,7	205,1	225,2	218,7	192,4	231,3	226,4	208,5	75,9%	
Consumer (REG) <sup>1)</sup> [%]	70,0%	70,8%	70,6%	70,3%	71,3%	71,5%	74,2%	78,9%	78,0%	75,9%		
Pkw All Season [#]	kein separater Ausweis						19,9	20,9	28,2	29,9	32,0	11,6%
Pkw Winter / M+S [#]	57,7	55,4	56,1	57,0	62,2	58,2	46,6	50,7	47,6	41,5	15,1%	
Pkw Sommer [#]	109,9	115,3	116,3	112,2	105,4	98,3	85,8	93,4	87,8	79,9	29,1%	
Lkw/Omnibus (OE+REG) [#]	12,4	15,1	15,4	15,8	18,9	18,3	16,8	19,4	19,8	17,8	100,0%	
Lkw/Busse (OE) <sup>2)</sup> [#]	3,2	5,6	5,7	6,1	6,4	5,7	4,7	5,8	6,1	6,4	36,0%	
Lkw/Busse (OE) <sup>2)</sup> [%]	25,9%	37,1%	36,8%	38,4%	33,6%	31,2%	27,8%	30,1%	30,9%	36,0%		
Lkw/Busse (REG) [#]	9,2	9,5	9,8	9,8	12,6	12,6	12,1	13,6	13,7	11,4	64,0%	
Lkw/Busse (REG) [%]	74,1%	62,9%	63,2%	61,6%	66,4%	68,8%	72,2%	69,9%	69,1%	64,0%		
Motorrad/Scooter (REG) [#]	8,4	8,6	8,9	9,1	9,0	9,2	8,5	9,7	9,7	8,7	100,0%	
FARM (REG) [#]	1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,0	0,7	100,0%	

Anmerkungen: Angaben in Millionen; Sell-in (Hersteller an Handel); Ist-Werte bis 2023; \*Pkw-Segmentzahlen (2022/2023) über prozentuale Abweichungen zum Vorjahr errechnet (gemäß ETRMA-Pressemitteilungen); \*OE-Angaben 2023 über Wachstumsrate des Vorjahres (2021–2022) hochgerechnet; SUV = Sport Utility Vehicle; LLkw = Leichte Lastkraftwagen; FARM = Landwirtschaftsmaschinen; OE = Original Equipment (Erstausrüstungsgeschäft); REG = Reifenersatzgeschäft; <sup>1)</sup>Consumer beinhaltet Pkw, SUV und LLkw; <sup>2)</sup>OE-Absatz beinhaltet auch die Türkei

Quelle: eigene Darstellung nach ETRMA 2024, 2023, 2022a, 2015–2021

Für Motorräder und -roller sowie Agrarmaschinen wird der Reifenabsatz nur für das Ersatzausüstungsgeschäft ausgewiesen. Die sinkenden Absatzzahlen aller vier Kraftfahrzeugsegmente deuten jedoch auf eine branchenweite Absatzkrise des europäischen Reifensektors im Jahr 2023 hin. Im Vergleich zum Vorjahr sanken die europaweiten Absatzzahlen von Reifen im Consumer-Segment um 5 Prozent, von Lkw- und Omnibusreifen um 10 Prozent, von Reifen für Motorräder und -roller um 11 Prozent und von Reifen für Agrarfahrzeuge sogar um 30 Prozent.

### Analysefokus: Deutschland (BRV)

Auf deutscher Ebene sind keine Daten über Mengen und Anteile der OE-Reifen verfügbar. Hilfsweise lassen sich die für Europa bekannten Anteile

von Erstausrüstungs- und Ersatzausrüstungsreifen im Reifenabsatzmarkt auf den deutschen Reifenabsatzmarkt ausgehend von den bekannten Absatzzahlen im Reifenersatzgeschäft übertragen, um die Absatzzahlen im Erstausrüstungsgeschäft Deutschlands näherungsweise zu bestimmen.

### 3.2.4 Absatzentwicklung nach Fahrzeugtyp, Reifentyp und Produktionsart

**Leitfrage 4:** Wie entwickelt sich der Absatz nach Fahrzeugtyp, Reifentyp und Produktionsart?

#### Analysefokus: Europa (Eurostat)

Für die Darstellung der Absatzzahlen auf europäischer Ebene werden die Statistiken von Eurostat (Eurostat 2024) in Ergänzung zu den zuvor dargestellten Statistiken der ETRMA verwendet, weil beide Statistiken ihren Fokus auf teils unterschiedliche Differenzierungskriterien legen. Während die verfügbaren ETRMA-Statistiken eine Differenzierung der Absatzzahlen der Hersteller an den Handel (Sell-in) nach Kraftfahrzeugtypen, Marktsegmenten und Pkw-Reifentypen (vgl. Tabelle 11) enthalten, weisen die verfügbaren Statistiken von Eurostat die verkaufte Reifenproduktion (engl. production sold) nach Kraftfahrzeugtypen und Produktionsart aus (vgl. Tabelle 12).

Die ausgewiesenen Zahlen der ETRMA- und Eurostat-Statistiken weichen aufgrund unterschiedlicher Grundgesamtheiten voneinander ab. Die ETRMA-Statistik stützt sich auf Zahlen ihrer Mitgliedsunternehmen. Die amtliche Eurostat-Statistik basiert auf Zahlen der Statistischen Ämter der Mitgliedsländer der Europäischen Union inklusive Norwegen und Island sowie ihrer Beitrittskandidaten. Im Rahmen der vorliegenden Studie wurden die Zahlen der EU27 verwendet. Trotz abweichender Gesamtzahlen lassen sich wichtige Erkenntnisse über den Reifenabsatz unterschiedlicher Reifentypen und Produktionsarten aus beiden Statistiken ableiten.

Die Reifentypen umfassen Sommer-, Winter- und Ganzjahresreifen (synonym Allwetterreifen). Den ETRMA-Statistiken und -Pressemitteilungen lässt sich entnehmen, dass sich der Absatz von Ganzjahresreifen im Pkw-Segment seit Jahren positiv entwickeln und im Jahr 2023 um 7 Prozent wachsen konnte. Der Zuwachs bei den Ganzjahresreifen konnte den Rückgang im Segment der Sommerreifen (–9 Prozent) und Winterreifen (–13 Prozent) jedoch nicht kompensieren, sodass die Gesamtabsatzmenge von Pkw-Reifen um rund 7 Prozent im Jahr 2023 gesunken ist (vgl. Tabelle 11).

Die sinkende Gesamtabsatzmenge von Pkw-Reifen hat mehrere Ursachen. In erster Linie ist die Kaufzurückhaltung der Verbraucher zu erwä-

nen, die ihre Ursachen in den konjunkturellen und inflationsbedingten Unsicherheiten und in einer reduzierten Fahrleistung haben kann. Zudem spielt die zunehmende Substitution von Winter- und Sommerreifen durch Ganzjahresreifen eine Rolle, da die Verbraucher durch die Wahl von Ganzjahresreifen ihre Anschaffungs- und Wartungskosten im Vergleich zum Kauf von zwei saisonalen Reifensätzen senken können.

Tabelle 12: Reifenabsatz nach Kraftfahrzeugtyp und Produktionsart

Produktgruppe <sup>1)</sup>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2022 [%]
Consumer <sup>2)</sup> (NEU+RE) [#]	291,0	293,6	292,8	302,5	305,8	316,2	311,0	255,6	276,3	283,7	100,0%
Pkw (NEU+RE) [#]	265,3	267,2	265,8	276,0	278,3	288,0	282,8	232,5	251,3	253,7	89,4%
Pkw (NEU) [#]	263,0	265,0	263,4	274,1	276,1	285,9	277,8	231,1	250,0	252,3	88,9%
Pkw (NEU) [%]	90,4%	90,2%	90,0%	90,6%	90,3%	90,4%	89,3%	90,4%	90,5%	88,9%	
Pkw (RE) [#]	2,3	2,2	2,4	2,0	2,2	2,1	5,0	1,4	1,3	1,4	0,5%
Pkw (RE) [%]	0,8%	0,8%	0,8%	0,7%	0,7%	0,7%	1,6%	0,5%	0,5%	0,5%	
LLkw/Omnibus (NEU) [#]	25,7	26,4	27,0	26,5	27,5	28,2	28,2	23,1	25,0	30,0	10,6%
LKW/Omnibus (NEU+RE) [#]	18,4	17,4	17,9	18,5	18,7	19,2	18,9	16,8	22,0	22,5	100,0%
LKW/Omnibus (NEU) [#]	14,9	14,0	14,5	15,4	16,1	16,8	16,4	14,2	18,0	14,7	65,4%
LKW/Omnibus (NEU) [%]	81,1%	80,4%	81,3%	83,1%	85,9%	87,2%	86,8%	84,7%	81,8%	65,4%	
LKW/Omnibus (RE) [#]	3,5	3,4	3,3	3,1	2,6	2,5	2,5	2,6	4,0	7,8	34,6%
LKW/Omnibus (RE) [%]	18,9%	19,6%	18,7%	16,9%	14,1%	12,8%	13,2%	15,3%	18,2%	34,6%	
Motorrad/Scooter/Fahrrad (NEU) [#]	14,8	16,0	16,1	16,6	16,8	14,5	14,3	13,2	17,0	14,0	100,0%
FARM/EM/AIR/SON (NEU+RE) [#]	4,7	4,3	4,1	4,5	4,6	4,1	4,4	3,9	3,9	4,1	100,0%
FARM & EM (NEU) [#]	4,2	3,9	3,6	4,0	4,1	3,7	3,9	3,6	3,6	3,9	94,2%
AIR (NEU) [#]	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	1,5%
Sonst. Fahrz. (RE) [#]	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,3	0,2	0,2	5,8%
Sonst. Fahrz. (RE) [%]	8,8%	8,8%	8,5%	9,4%	9,6%	10,1%	10,6%	7,1%	6,2%	5,8%	

Anmerkungen: Angaben in Millionen; Ist-Werte bis 2022; geschätzter Wert für Luftfahrzeuge im Jahr 2022 (Mittelwert 2013–2021); LLkw = Leichte Lastkraftwagen; FARM = Landwirtschaftsmaschinen; EM = Erdbewegungsmaschinen; AIR = Luftfahrzeuge; <sup>1)</sup>PRC-Codes der Eurostat-Statistik wurden in Anlehnung an die BRV-Statistik zu Kraftfahrzeugkategorien zusammengefasst; <sup>2)</sup>Consumer-Reifen beinhalten Pkw und LLkw  
Quelle: eigene Darstellung nach Eurostat 2024

Weiterhin interessiert die Absatzentwicklung von Reifen unterschiedlicher Produktionsart, die sowohl neu hergestellte Reifen (engl. new tyres) als auch runderneuerte Reifen (engl. retreaded tyres) umfasst. Den Eurostat-Statistiken, die Zahlen bis zum Jahr 2022 ausweisen, lässt sich entnehmen, dass runderneuerte Reifen im Consumer-Segment mit einem Anteil von 0,5 Prozent eine weit geringere Rolle spielen als im Lkw- und Omni-

bus-Segment, in dem rund ein Drittel der Reifen (35 Prozent) runderneuert sind.

Im Kraftfahrzeugsegment der Sonstigen Fahrzeuge, die unter anderem Landwirtschafts-, Erdbewegungsmaschinen und Luftfahrzeuge beinhalten, machen runderneute Reifen 6 Prozent der verkauften Reifen aus. Folglich scheinen runderneuerte Reifen im Pkw-Segment nach wie vor eine eher untergeordnete Rolle zu spielen, während ihr Einsatz im Bereich der Nutzfahrzeuge durchaus gängig ist (vgl. Tabelle 12).

### **Analysefokus: Deutschland (BRV)**

Die Statistiken des Bundesverband Reifenhandel und Vulkaniseur-Handwerk e. V. (BRV 2023a, 2022, 2021a, 2017–2020) sowie Aftermarket Update 2016, 2015) enthalten keine Zahlen für das Erstausrüstungsgeschäft, sondern fokussieren auf die Marktentwicklung im deutschen Reifenersatzgeschäft im Handel an Verbraucher (Sell-out).

Der Mengenabsatz im Reifenersatzgeschäft (REG) wird nach Kraftfahrzeugtyp (Personenkraftwagen, Offroad, leichte Lastkraftwagen, Lastkraftwagen, Motorräder und -roller, Landwirtschaftsmaschinen und Erdbewegungsmaschinen), nach Reifentyp (Sommer-, Winter- und Ganzjahresreifen) und nach Produktionsart (neu hergestellte und runderneuerte Reifen) aufgeschlüsselt (vgl. Tabelle 13).

Eine Betrachtung der aufgeschlüsselten Absatzzahlen offenbart verschiedene Trends auf dem Absatzmarkt der Reifenhändler in Deutschland. Bezogen auf die Kraftfahrzeugtypen ist zunächst festzuhalten, dass der Mengenabsatz für Pkw und Offroad-Reifen (4x4) seit seinem Höchststand im Jahr 2017 (47 Millionen Reifen) rückläufig ist. Mit einer prognostizierten Absatzmenge von 38 Millionen Pkw-Reifen im Jahr 2023 liegt der Absatz nur leicht über dem Absatz des Jahres 2022.

Der Absatz von Leicht-Lkw-Reifen (LLkw) entwickelte sich positiv und liegt mit 3,9 Millionen Reifen im Jahr 2023 auf seinem zehnjährigen Höchststand. Der Absatz von Lkw-Reifen verhält sich konstant und wird im Jahr 2023 auf 2,8 Millionen Reifen beziffert. Ebenfalls positiv entwickelte sich der Reifenabsatz für Motorräder und -roller, deren Menge im Jahr 2023 mit 1,7 Millionen Reifen in etwa auf dem Niveau des Jahres 2017 liegen. Landwirtschaftsreifen (FARM) bilden ein vergleichsweise kleines Absatzsegment, das in den zurückliegenden zehn Jahren jedoch auf 260.000 Reifen wachsen konnte.

Die Reifenabsatzmenge für Erdbewegungsmaschinen (EM) ist mit 39.000 Reifen ebenfalls gering und liegt zudem unter dem Höchststand der Jahre 2017 bis 2019.

Analysiert man die Absatzzahlen getrennt nach Reifentyp lässt sich feststellen, dass sich eine Substitution von Sommer- und Winterreifen (sogenannte Saisonreifen) durch Ganzjahresreifen (engl. All Season) sowohl

im Pkw- und Offroad-Segment als auch im LLkw-Segment vollzieht. Während die Ganzjahresreifen im Jahr 2016 noch eine untergeordnete Bedeutung in beiden Segmenten spielten und zusammen einen Anteil von 14 Prozent des Reifenabsatzes im Consumer-Segment ausmachten, stehen sie im Jahr 2023 zusammen für 31 Prozent der abgesetzten Consumer-Reifen, wobei die Verbreitung im LLkw-Segment (41 Prozent) stärker als im Pkw- und Offroad-Segment (29 Prozent) ist.

Für die übrigen Segmente Lkw, Motorrad und -roller, Landwirtschafts- und Erdbewegungsmaschinen werden keine nach Reifentypen differenzierte Absatzzahlen ausgewiesen. Grundsätzlich schließt die Straßenverkehrsordnung zwar alle Fahrzeuge in die Winterreifenpflicht ein, also auch Lkw und Motorräder und -roller. Einige Fahrzeuggruppen wie Nutzfahrzeuge in der Land- und Forstwirtschaft sind jedoch von der Winterreifenpflicht befreit. Dennoch werden auch spezielle Winterreifen für Agrarfahrzeuge unter anderem von Continental, Michelin und BKT produziert.

Tabelle 13: Reifenabsatz im Reifenersatzgeschäft nach Kraftfahrzeugtyp, Reifentyp und Produktionsart

Produktgruppe	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023*	2023 [%]
<b>Consumer <sup>1)</sup> (inkl. RE-Reifen) [#]</b>	48.230	47.850	50.500	51.232	50.468	48.540	42.780	43.675	41.605	42.015	100,0%
All Season (bis 2015 in Sommer) [#]	kein Ausweis		7.000	8.180	9.070	10.170	10.854	12.225	12.530	12.810	30,5%
All Season (bis 2015 in Sommer) [%]	kein Ausweis		13,9%	16,0%	18,0%	21,0%	25,4%	28,0%	30,1%	30,5%	
Winter (M+S) [#]	22.700	22.260	25.300	25.573	24.517	22.720	18.666	17.930	16.175	16.330	38,9%
Winter (M+S) [%]	47,1%	46,5%	50,1%	49,9%	48,6%	46,8%	43,6%	41,1%	38,9%	38,9%	
Sommer (bis 2015 inkl. All Season) [#]	25.530	25.590	18.200	17.479	16.881	15.650	13.260	13.520	12.900	12.875	30,6%
Sommer (bis 2015 inkl. All Season) [%]	52,9%	53,5%	36,0%	34,1%	33,4%	32,2%	31,0%	31,0%	31,0%	30,6%	
<b>Pkw/4x4 (inkl. RE-Reifen) [#]</b>	45.030	44.710	46.900	47.436	46.699	44.800	39.370	39.835	37.745	38.090	90,7%
All Season (bis 2015 in Sommer) [#]	kein Ausweis		6.200	7.204	7.968	9.000	9.660	10.775	10.990	11.210	26,7%
All Season (bis 2015 in Sommer) [%]	kein Ausweis		13,2%	15,2%	17,1%	20,1%	24,5%	27,0%	29,1%	29,4%	
Winter (M+S) [#]	21.070	20.670	23.500	23.718	22.788	21.080	17.200	16.320	14.630	14.780	35,2%
Winter (M+S) [%]	46,8%	46,2%	50,1%	50,0%	48,8%	47,1%	43,7%	41,0%	38,8%	38,8%	
Sommer (bis 2015 inkl. All Season) [#]	23.960	24.040	17.200	16.513	15.943	14.720	12.510	12.740	12.125	12.100	28,8%
Sommer (bis 2015 inkl. All Season) [%]	53,2%	53,8%	36,7%	34,8%	34,1%	32,9%	31,8%	32,0%	32,1%	31,8%	
<b>LLkw (inkl. RE-Reifen) [#]</b>	3.200	3.140	3.600	3.796	3.769	3.740	3.410	3.840	3.860	3.925	9,3%
All Season (bis 2015 in Sommer) [#]	kein Ausweis		800	976	1.102	1.170	1.194	1.450	1.540	1.600	3,8%
All Season (bis 2015 in Sommer) [%]	kein Ausweis		22,2%	25,7%	29,2%	31,3%	35,0%	37,8%	39,9%	40,8%	
Winter (M+S) [#]	1.630	1.590	1.800	1.855	1.729	1.640	1.466	1.610	1.545	1.550	3,7%
Winter (M+S) [%]	50,9%	50,6%	50,0%	48,9%	45,9%	43,9%	43,0%	41,9%	40,0%	39,5%	
Sommer (bis 2015 inkl. All Season) [#]	1.570	1.550	1.000	966	938	930	750	780	775	775	1,8%
Sommer (bis 2015 inkl. All Season) [%]	49,1%	49,4%	27,8%	25,4%	24,9%	24,9%	22,0%	20,3%	20,1%	19,7%	
<b>Lkw [#]</b>	2.700	2.660	2.700	2.734	2.771	2.724	2.648	2.771	2.750	2.789	100,0%
Lkw neu [#]	1.750	1.790	1.900	1.938	1.965	1.950	1.916	1.995	1.985	2.014	72,2%
Lkw neu [%]	64,8%	67,3%	70,4%	70,9%	70,9%	71,6%	72,4%	72,0%	72,2%	72,2%	
Lkw runderneuert [#]	950	870	800	796	806	774	732	776	765	775	27,8%
Lkw runderneuert [%]	35,2%	32,7%	29,6%	29,1%	29,1%	28,4%	27,6%	28,0%	27,8%	27,8%	
<b>Motorrad/Scooter [#]</b>	1.440	1.420	1.400	1.737	1.694	1.748	1.696	1.672	1.670	1.712	100,0%
<b>FARM [#]</b>	238	235	225	253	251	251	259	260	249	260	100,0%
<b>EM gesamt [#]</b>	37	39	35	42	41	42	38	39	37	39	100,0%
EM neu [#]	26	27	24	30	29	30	27	28	27	28	71,8%
EM neu [%]	68,5%	68,5%	68,6%	71,4%	70,7%	71,4%	71,1%	71,8%	73,0%	71,8%	
EM runderneuert [#]	12	12	11	13	12	12	11	11	10	11	28,2%
EM runderneuert [%]	31,5%	31,5%	31,5%	31,0%	29,3%	28,6%	28,9%	28,2%	27,0%	28,2%	

Anmerkungen: Angaben in Tausend; Ist-Werte bis 2022; Prognose-Werte 2023 gemäß BRV; LLkw = Leichte Lastkraftwagen; FARM = Landwirtschaftsmaschinen; EM = Erdbewegungsmaschinen; RE-Reifen = runderneuerte Reifen; <sup>1)</sup>Consumer-Reifen beinhalten Pkw, Off-Road-Fahrzeuge (Allradantrieb: 4x4) und LLkw

Quelle: eigene Darstellung nach BRV 2023a, 2022, 2021a, 2017–2020; Aftermarket Update 2016, 2015

Betrachtet man die Absatzzahlen von Reifen getrennt nach ihrer Produktionsart fällt auf, dass die Anteile von runderneuerten Reifen im Jahr 2023 bei 28 Prozent im Lkw- und im EM-Segment liegen und im Zehnjahreszeitraum gesunken sind. Grundsätzlich spielen runderneuerte Reifen im Nutzfahrzeugsegment, das Lkw-Reifen, FARM-Reifen und EM-Reifen umfasst, jedoch eine viel größere Bedeutung als im Consumer-Segment bestehend aus Pkw-, Offroad- und LLkw-Reifen.

Für die unterschiedlich starke Verbreitung von runderneuerten Reifen im Consumer- sowie Nutzfahrzeugsegment sind mehrere Ursachen verantwortlich. Hierzu zählt der Ruf von, die Erfahrungen mit und das Vertrauen in runderneuerte Reifen. Hinzu kommen Preis- und Kostenüberlegungen der Pkw-Fahrer, qualitativ vermeintlich besseren, aber teureren Pkw-Neureifen den Vorzug vor günstigeren runderneuerten Pkw-Reifen zu geben.

Am Image runderneuerter Pkw-Reifen konnte auch die gesetzliche Anforderung, dass die Karkasse eines Pkw-Reifens nur einmal runderneuert werden darf, während Lkw-Reifen mehrfach runderneuert werden dürfen, und die Tatsache, dass runderneuerte Reifen aufgrund der Ressourcenschonung nachhaltiger sind, bisher nur wenig ändern.

### 3.2.5 Verbraucherpreisindex

**Leitfrage 5:** Wie haben sich die Verbraucherpreisindices für verschiedene Warengruppen der Reifenindustrie entwickelt?

Während bisher die Produkte im Analysefokus standen, sollen nun die Entwicklung und Einflussfaktoren der Absatzpreise im Reifenhandel beleuchtet werden. Die Preisentwicklung vollzieht sich in einem Spannungsfeld aus kosten-, kunden- und konkurrenzorientierter Preisfindung.

Aus der kostenorientierten Perspektive beeinflussen die Erzeugerpreise, die bereits analysiert wurden (vgl. Kapitel 3.1.7 Erzeugerpreisindex), die Reifenpreise. Die Kosten für die Herstellung von Reifen hängen von verschiedenen Kostenfaktoren wie Energie, Material und Personal ab. Wenn die Kosten hierfür steigen, können auch die Reifenpreise steigen, sofern die Reifenhersteller die Kosten an den Handel weitergeben.

Aus der kundenorientierten Perspektive bestimmen die Zahlungsbereitschaft und die Reifennachfrage den Reifenpreis. Eine hohe Zahlungsbereitschaft und Nachfrage erlauben Preissteigerungen. Preissenkungen können Folge einer niedrigen Zahlungsbereitschaft und Nachfrage sein. Preisveränderungen können neben abnehmer- auch anbieterseitige Ursachen haben. Hersteller können Preissenkungen zur Auslastung von un-

genutzten Produktionskapazitäten und zum Abbau von Reifenlagerbeständen einsetzen. Preissteigerungen können wiederum im Fall eines knappen Reifenangebots aufgrund ausgelasteter Produktionskapazitäten und leerer Fertigproduktlager der Hersteller gezielt zum Einsatz kommen.

Aus konkurrenzorientierter Perspektive beeinflusst der Wettbewerb zwischen den verschiedenen Reifenherstellern den Preis. Je mehr Reifenhersteller mit vergleichbaren Produkten um die Gunst des Kunden werben, umso größer ist die Gefahr, dass ein intensiver und zum Teil ruinöser Preiswettbewerb zwischen den Reifenherstellern entsteht. In diesem Zusammenhang spielen unfaire Wettbewerbsbedingungen und -praktiken aber auch kartellrechtlich untersagte Preisabsprachen der Reifenhersteller, die in Kapitel 3.3 beleuchtet werden, eine wesentliche Rolle.

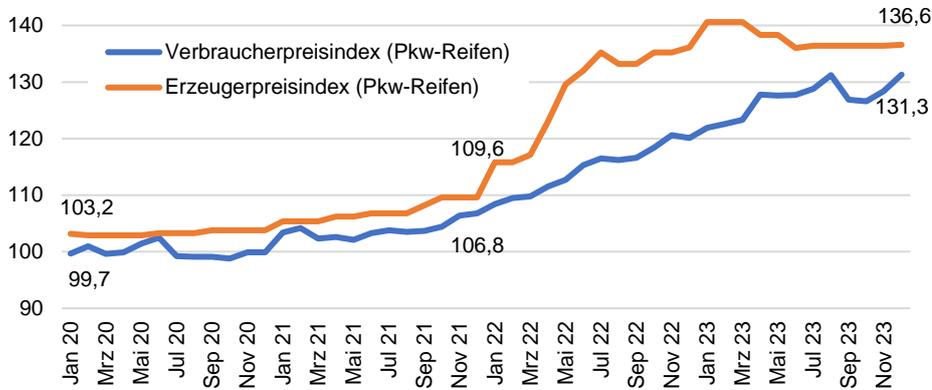
Ein weiterer Aspekt, der gleichermaßen Einfluss auf die kosten-, kunden- und konkurrenzorientierte Preisfindung hat, sind innovative Reifentechnologien. Die Forschung an und Entwicklung von innovativen Reifen erhöht in aller Regel zwar die Gesamtkosten, da mit dem Einsatz von F&E-Personal und innovativen Materialien höhere Kosten einhergehen können. Gleichzeitig lassen sich aber auch höhere Verkaufspreise durchsetzen, die zur Kostendeckung beitragen. Dies zeigt sich daran, dass Premiumreifen, die entwicklungsintensiver als Budgetreifen sind, als lukrativer angesehen werden, weil das Produkt- und Markenimage des Reifens einen Preisaufschlag ermöglicht.

Ein solcher Preisaufschlag ist im Wettbewerb mit anderen Reifenherstellern auch deshalb durchsetzbar, weil innovative Premiumprodukte einen Wettbewerbsvorteil darstellen.

### **Verbraucher- und Erzeugerpreisentwicklung für Pkw-Reifen**

Die amtliche Statistik des Statistischen Bundesamtes (Destatis) enthält ergänzend zu den Erzeugerpreisen für ausgewählte Produkte der Reifenindustrie (vgl. Kapitel 3.1.7 Erzeugerpreisindex) auch einen Verbraucherpreisindex für Pkw-Reifen, dem mit Abstand größten Marktsegment der Reifenindustrie (Destatis 2024q).

Abbildung 13: Verbraucher- und Erzeugerpreisindex für Pkw-Reifen



Anmerkungen: Verbraucherpreisindex (2020 = 100); CC13-0721111200: Pkw-Reifen; Erzeugerpreisindex gewerblicher Produkte (2015 = 100), GP09-2211 11 000: Luftreifen aus Kautschuk, neu, für Personenkraftwagen

Quelle: eigene Darstellung nach Destatis 2024q, 2024l

Eine Gegenüberstellung der beiden Preisindizes verdeutlicht, dass die Erzeuger- und Verbraucherpreise für Pkw-Reifen bis Dezember 2021 vergleichsweise moderat gestiegen und parallel verlaufen sind. Mit dem Start des russischen Angriffskrieges auf die Ukraine und dem Aufflammen der Inflation im europäischen Wirtschaftsraum haben sich beide Indizes jedoch in einem unterschiedlichen Tempo und Ausmaß verändert (vgl. Abbildung 13).

Die Erzeugerpreise sind im ersten Halbjahr 2022 sprunghaft gestiegen und haben nach einer Pause in der zweiten Jahreshälfte 2022 ihren Höchststand im Januar 2023 erreicht (+27 Indexpunkte). Im Verlauf des Jahres 2023 ist der Erzeugerpreisindex wieder leicht gesunken und hat sich auf hohem Niveau stabilisiert. Der Verbraucherpreisindex für Pkw-Reifen verzeichnete im Zeitraum von Dezember 2021 bis Dezember 2023 zwar einen Anstieg in vergleichbarem Ausmaß (+25 Indexpunkte).

Der Anstieg des Verbraucherpreisindex verlief im Vergleich zum Anstieg des Erzeugerpreisindex jedoch gleichmäßiger und zeitverzögert, weil die Reifenhändler die Preiserhöhungen der Reifenhersteller zum einen in kleineren Schritten an die Verbraucher weitergeben und dies auch erst dann tun, wenn die Altbestände der Reifen auf Lager abverkauft wurden.

Die Entwicklung beider Preisindizes verdeutlicht allerdings, dass die Reifenhersteller ihre Erzeugerpreiserhöhungen über den Fachhandel an die Verbraucher weitergegeben haben (BRV 2021b). Auch für das Jahr 2024 werden steigende Reifenpreise in Deutschland prognostiziert. Diese sollen voraussichtlich im Durchschnitt fünf Prozent für Sommerreifen, sechs Prozent für Winterreifen und vier Prozent für Ganzjahresreifen betragen, wobei Premiumreifen stärker als Budgetreifen von den Preissteigerungen betroffen sein sollen.

Als Ursache der weiteren Preiserhöhungen ist zum einen der Zeitverzug in der Kostenweitergabe des Handels an den Verbraucher zu nennen. Darüber hinaus werden aber auch weiter steigende Produktions- und Transportkosten für Reifen erwartet (Sebring 2024).

### **Verbraucher- und Erzeugerpreisentwicklung für Nfz-Reifen**

Mangels frei verfügbarer Verbraucherpreisindizes für das Nutzfahrzeugsegment ist kein direkter Vergleich der beiden Indizes möglich. Die verfügbaren Informationen deuten jedoch darauf hin, dass die Preisentwicklungen auf der Absatzseite im Nutzfahrzeugsegment mit dem Pkw-Segment vergleichbar sind. So hat beispielsweise Goodyear eine Preiserhöhung für seine Nutzfahrzeugreifen (Lkw, Off-the-Road, Retreat) im Januar 2023 angekündigt, wobei die Erhöhungen in Abhängigkeit von der Reifenmischung und Reifenart unterschiedlich ausfallen (NRZ 2022a).

### **Entwicklung von Absatzpreisen und Unternehmensmargen**

Insgesamt haben die branchenweiten Preiserhöhungen im Consumer- und Nutzfahrzeugsegment der Reifenindustrie in den vergangenen zwei Jahren dazu geführt, dass die Reifenhersteller profitabel wirtschaften konnten. Die Continental AG, die im Jahr 2023 Preiserhöhungen in ihrer Reifensparte vorgenommen hat, erwartet für das Jahr 2023 eine bereinigte Gewinnmarge in der Reifensparte zwischen 12,5 und 13,5 Prozent (Handelsblatt 2023b). Auch Pirelli, die bereits im Jahr 2022 unter anderem aufgrund von Preiserhöhungen ihren Umsatz und Gewinn überraschend stark steigern konnten, plant für das Jahr 2023 mit einem operativen Gewinn in Höhe von 14,0 bis 14,5 Prozent (onvista 2023).

Michelin hat seine Gewinnprognose für das Jahr 2023 dank Preiserhöhungen ebenfalls angehoben und konnte im ersten Halbjahr 2023 eine operative Marge von 12 Prozent erwirtschaften (Michelin 2023a). Bridgestone, die zum 1. Januar 2023 unter anderem ihre Preise im Consumer-Segment erhöht haben, erwirtschafteten im dritten Quartal 2023 eine operative Marge in Höhe von 11 Prozent auf stabilem Niveau (Bridgestone 2023). Mit einer niedrigeren, aber positiven operativen Marge von 7 Prozent schloss Goodyear das dritte Quartal 2023 ab (Goodyear 2023a).

### 3.2.6 Außenhandel

**Leitfrage 6:** Wie haben sich Deutschlands Reifenimporte und -exporte nach Kraftfahrzeugtypen und Ländern entwickelt?

#### Reifenimporte und -exporte Deutschlands nach Kraftfahrzeugtyp

Aus Sicht der Reifenindustrie am Standort Deutschland ist die Außenhandelsperspektive in zweifacher Hinsicht von großer Relevanz. Während Reifenimporte aus dem Ausland in Konkurrenz zu den im Inland produzierten Reifen stehen und ein Risiko für die heimische Reifenproduktion darstellen, bieten Reifenexporte in das Ausland von in Deutschland produzierten Reifen zusätzliche Absatzchancen auf den Auslandsmärkten.

Im Zeitverlauf ist festzustellen, dass sowohl die Reifenimporte als auch die Reifenexporte Deutschlands einen pandemiebedingten Einbruch im Jahr 2020 zeigen, von dem sich die Reifenimporte in den Jahren 2021 und 2022 jedoch deutlich besser als die Reifenexporte erholen konnten. Dies hat zur Folge, dass Deutschland im Jahr 2022 deutlich mehr Reifen importiert (134 Millionen) als exportiert (91 Millionen) hat und der Importüberschuss mit 44 Millionen Reifen den höchsten Wert im zehnjährigen Betrachtungszeitraum aufweist (vgl. Tabelle 14 und Tabelle 15).

Eine differenzierte Betrachtung der Kraftfahrzeugsegmente zeigt, dass das Consumer-Segment, das Pkw- sowie LLkw-Reifen umfasst, das stärkste Handelssegment des Außenhandels mit Reifen darstellt. Mit 94 Millionen importierten und 63 Millionen exportierten Reifen liegt der Importüberschuss dieses Segments bei 31 Millionen Consumer-Reifen. Importüberschüsse zeigen sich außerdem in den vergleichsweise kleinen Kraftfahrzeugsegmenten der Landwirtschafts- und Erdbewegungsreifen (+2,6 Millionen), der sonstigen Fahrzeugreifen (+2,1 Millionen), der Luftfahrzeugreifen (+53.800) und der Fahrradreifen (+8 Millionen).

Da im Lkw- und Omnibus-Segment etwas mehr Reifen exportiert (5,4 Millionen) als importiert (5,3 Millionen) wurden, besteht hier ein geringer Exportüberschuss (+0,1 Millionen). Im Segment der Motorräder und -roller zeigte sich mit 4,2 Millionen Reifenexporten und 4,0 Millionen Reifenimporten ebenfalls ein leichter Exportüberschuss (+0,2 Millionen).

Tabelle 14: Einfuhr von Reifen nach Fahrzeugtyp

Produktgruppe <sup>1)</sup>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2022 [%]
TOTAL	120,9	126,9	130,3	134,6	135,4	134,2	124,0	109,2	126,0	134,4	-
Consumer <sup>2)</sup> (NEU+RE)	84,1	88,6	91,3	97,4	99,2	99,6	93,6	81,7	90,0	94,4	100,0%
Pkw (NEU+RE)	78,9	82,9	85,2	90,3	91,9	92,3	86,4	75,3	82,1	85,4	90,5%
Pkw (NEU)	78,9	82,9	85,1	90,2	91,8	92,3	86,4	75,2	82,1	85,4	90,5%
Pkw (RE)	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%
LLkw/Omnibus (NEU)	5,2	5,6	6,1	7,1	7,3	7,3	7,2	6,4	7,9	9,0	9,5%
LKW/Omnibus (NEU+RE)	5,1	5,3	5,1	5,6	5,4	5,1	4,6	4,2	5,0	5,3	100,0%
LKW/Omnibus (NEU)	4,9	5,1	4,9	5,3	5,1	4,8	4,5	4,0	4,9	5,1	97,2%
LKW/Omnibus (RE)	0,2	0,2	0,2	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	2,8%
Motorrad/Scooter (NEU)	3,2	3,6	3,4	3,8	3,8	3,7	3,6	3,1	3,6	4,0	100,0%
Fahrrad (NEU)	20,5	21,1	23,1	20,5	20,1	19,4	16,2	14,6	20,9	24,4	100,0%
FARM/EM (NEU+RE)	2,5	3,8	3,0	2,9	2,9	2,5	2,4	2,3	2,9	3,0	100,0%
Luftfahrzeuge (NEU+RE) <sup>3)</sup>	15,3	16,9	19,9	55,1	47,1	56,4	57,8	33,5	45,8	64,7	100,0%
Luftfahrzeuge (NEU)	15,1	16,9	16,9	16,6	17,0	21,8	23,4	19,7	26,9	40,8	63,1%
Luftfahrzeuge (RE)	0,2	0,0	3,0	38,5	30,1	34,6	34,4	13,8	18,9	23,9	36,9%
Sonst. Fahrz. (NEU+RE)	5,4	4,7	4,4	4,3	3,9	3,8	3,6	3,3	3,5	3,3	100,0%

Anmerkungen: Angaben in Millionen; LLkw = Leichte Lastkraftwagen; FARM = Landwirtschaftsmaschinen; EM = Erdbewegungsmaschinen; NEU = neu hergestellte Reifen; RE = runderneuerte Reifen; <sup>1)</sup>WA-Codes der Destatis-Statistik wurden in Anlehnung an die BRV-Statistik zu Kraftfahrzeugkategorien zusammengefasst; <sup>2)</sup>Consumer-Reifen beinhalten Pkw und LLkw; <sup>3)</sup>Angaben in Tausend

Quelle: eigene Darstellung nach Destatis 2024r

Die hohen Importüberschüsse Deutschlands im Jahr 2022 lassen mehrere Interpretationen zu und können ihre Ursache sowohl im Inland als auch im Ausland haben. Eine mögliche Erklärung besteht darin, dass die inländische Reifenproduktion die Nachfrage nicht decken konnte, sodass zusätzliche Reifenimporte erforderlich waren. Produktions- und Lieferengpässe der inländischen Reifenproduktion könnten auch erklären, warum sich die Reifenexporte im Vergleich zu den Reifenimporten vergleichsweise schlecht von ihrem pandemiebedingten Einbruch erholen konnten.

Eine weitere Erklärung der hohen Importüberschüsse könnte darin bestehen, dass der Importdruck aus dem Ausland erheblich gestiegen ist. In diesem Zusammenhang interessieren insbesondere die Herkunftsländer der Reifenimporte, aber auch die Zielländer der deutschen Reifenexporte.

Tabelle 15: Ausfuhr von Reifen nach Fahrzeugtyp

Produktgruppe <sup>1)</sup>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2022 [%]
TOTAL	92,0	92,4	97,4	101,4	102,1	98,3	96,2	81,3	89,2	90,9	-
Consumer <sup>2)</sup> (NEU+RE)	70,6	69,7	73,7	77,4	77,3	73,6	71,7	57,4	62,0	63,2	100,0%
Pkw (NEU+RE)	67,8	67,4	71,6	74,9	74,6	70,8	68,7	54,7	59,1	59,8	94,7%
Pkw (NEU)	67,6	67,2	71,5	74,8	74,5	70,7	68,6	54,6	58,9	59,7	94,5%
Pkw (RE)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2%
LLkw/Omnibus (NEU)	2,8	2,3	2,1	2,5	2,8	2,9	3,0	2,7	3,0	3,4	5,3%
LKW/Omnibus (NEU+RE)	4,8	4,9	4,9	5,3	5,8	5,7	5,2	4,8	5,7	5,4	100,0%
LKW/Omnibus (NEU)	4,2	4,4	4,3	4,4	4,8	4,5	4,1	3,8	4,5	4,2	77,8%
LKW/Omnibus (RE)	0,6	0,5	0,6	0,8	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	22,2%
Motorrad/Scooter (NEU)	3,6	3,6	3,6	3,8	4,2	3,9	3,6	3,4	4,1	4,2	100,0%
Fahrrad (NEU)	11,0	12,0	12,9	12,7	12,8	13,2	14,0	14,1	15,8	16,5	100,0%
FARM/EM (NEU+RE)	0,7	0,9	0,8	0,7	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	100,0%
Luftfahrzeuge (NEU+RE) <sup>3)</sup>	4,2	5,6	5,5	6,7	6,1	6,9	9,4	7,2	10,5	10,9	100,0%
Luftfahrzeuge (NEU)	4,2	5,6	5,3	6,5	6,1	6,7	8,9	7,1	10,4	10,6	97,1%
Luftfahrzeuge (RE)	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,2	0,5	0,1	0,1	0,3	2,9%
Sonst. Fahrz. (NEU+RE)	1,4	1,3	1,5	1,5	1,5	1,5	1,2	1,0	1,2	1,2	100,0%

Anmerkungen: Angaben in Millionen; LLkw = Leichte Lastkraftwagen; FARM = Landwirtschaftsmaschinen; EM = Erdbewegungsmaschinen; NEU = neu hergestellte Reifen; RE = runderneuerte Reifen; <sup>1)</sup>WA-Codes der Destatis-Statistik wurden in Anlehnung an die BRV-Statistik zu Kraftfahrzeugkategorien zusammengefasst; <sup>2)</sup>Consumer-Reifen beinhalten Pkw und LLkw; <sup>3)</sup>Angaben in Tausend

Quelle: eigene Darstellung nach Destatis 2024r

Im länderspezifischen Analysefokus stehen Reifenimporte und -exporte Deutschlands für ausgewählte Kraftfahrzeugtypen, da die Herkunftsländer der Reifenimporte bzw. die Zielländer der Reifenexporte in Abhängigkeit des Kraftfahrzeugtyps variieren. Aufgrund ihrer Bedeutung werden insbesondere die Reifenimporte und -exporte von Pkw-, LLkw- und Lkw-Reifen analysiert. Die chinesischen Reifenimporte und -exporte der ausgewählten Kraftfahrzeugtypen werden aufgrund von Chinas Bedeutung und Wettbewerbsrelevanz im globalen Reifenmarkt gesondert beleuchtet.

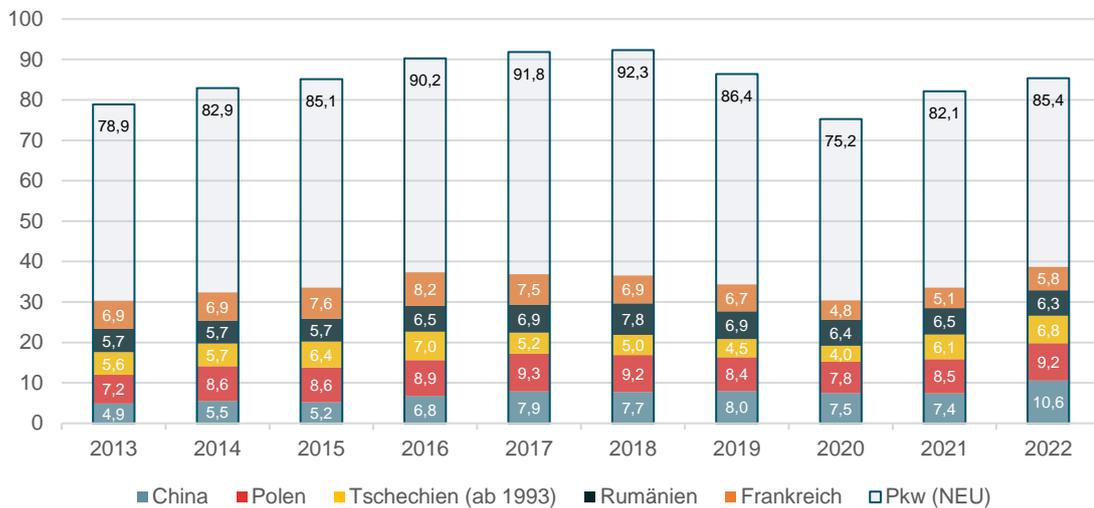
### Pkw-Reifenimporte und -exporte Deutschlands nach Ländern

Den Pkw-Reifenimport nach Deutschland dominierte im Jahr 2022 China (11 Millionen) vor Polen (9 Millionen), Tschechien (7 Millionen), Rumänien (6 Millionen) und Frankreich (6 Millionen) als Herkunftsland (vgl. Abbildung 14). Auf die Top-5-Herkunftsländer entfielen zusammen 39 Milli-

onen (45 Prozent) der 85 Millionen von Deutschland importierten neuen Pkw-Reifen im Jahr 2022.

Der Zeitverlauf von 2013 bis 2022 zeigt, dass China sich seit dem Jahr 2013 langsam aber stetig zum dominierenden Reifenimporteur Deutschlands entwickelt hat, denn im Jahr 2013 lag China mit 5 Millionen nach Deutschland importierten neuen Pkw-Reifen noch auf Platz 7 der Top-Herkunftsländerliste, die seinerzeit von Polen (7,2 Millionen) vor Frankreich (6,9 Millionen), Portugal (6,0 Millionen), Rumänien (5,7 Millionen), den Niederlanden (5,7 Millionen) und Tschechien (5,6 Millionen) angeführt wurde.

Abbildung 14: Einfuhr von Pkw-Reifen (neu) nach Herkunftsländern

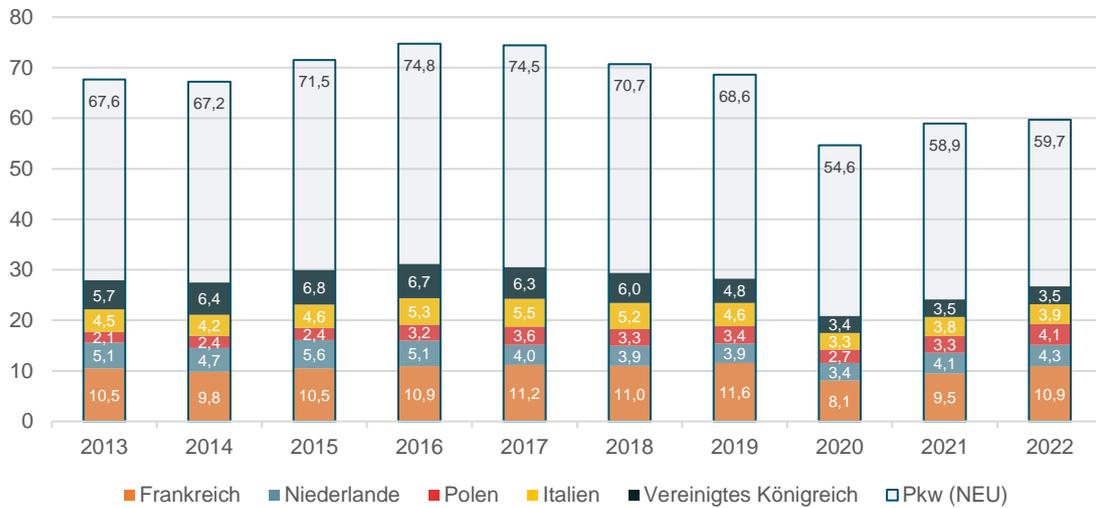


Anmerkungen: Angaben in Millionen;

Quelle: eigene Darstellung nach Destatis 2024s

Für den Pkw-Reifenexport aus Deutschland im Jahr 2022 war Frankreich (11 Millionen) vor den Niederlanden, Polen, Italien und dem Vereinigten Königreich (jeweils 4 Millionen) das mit Abstand dominierende Zielland (vgl. Abbildung 14). Auf die Top-5-Zielländer des deutschen Pkw-Reifenexports entfielen zusammen 27 Millionen (45 Prozent) der insgesamt 60 Millionen aus Deutschland in das Ausland exportierten neuen Pkw-Reifen (vgl. Abbildung 15).

Abbildung 15: Ausfuhr von Pkw-Reifen (neu) nach Zielländern



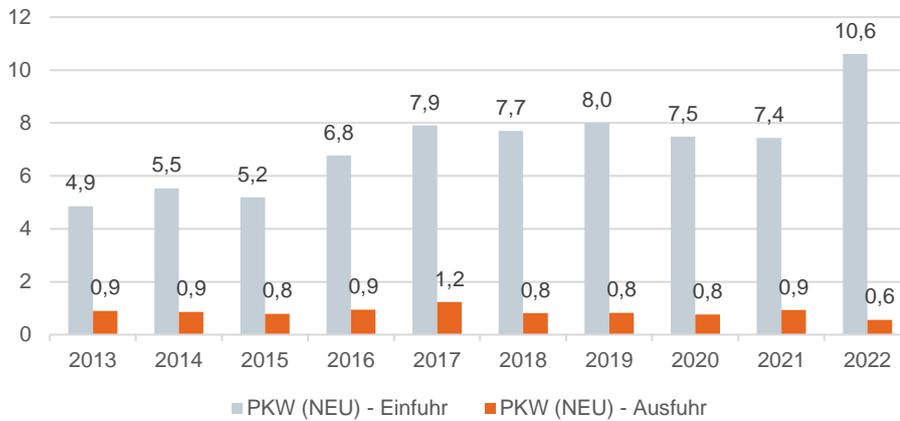
Anmerkungen: Angaben in Millionen

Quelle: eigene Darstellung nach Destatis 2024s

Im Zeitverlauf von 2013 bis 2022 zeigt sich zudem, dass Frankreich seit dem Jahr 2013 ausnahmslos das führende Zielland für Pkw-Reifenexporte aus Deutschland war und im Jahr 2022 deutlich mehr Reifen aus Deutschland abgenommen hat (11 Millionen) als es nach Deutschland geliefert hat (6 Millionen). Die Bedeutung Polens, das Platz 3 der Top-5-Zielländer im Jahr 2022 belegte, ist seit dem Jahr 2013, in dem es noch auf Platz 12 der Rangliste der Zielländer lag, hingegen stark gestiegen.

Trotz der gestiegenen Bedeutung Polens als Zielland für Reifenexporte aus Deutschland, haben osteuropäische Länder wie Polen, Tschechien und Rumänien im Jahr 2022 deutlich weniger neue Pkw-Reifen aus Deutschland abgenommen, als sie nach Deutschland geliefert haben. Die Importüberschüsse für neue Pkw-Reifen im Jahr 2022 betragen für Polen 5 Millionen, für Tschechien 4 Millionen und für Rumänien 6 Millionen Pkw-Reifen. Am stärksten ausgeprägt war jedoch der chinesische Importüberschuss im Jahr 2022, da 11 Millionen neue Pkw-Reifen von Deutschland aus China importiert und lediglich 0,6 Millionen Pkw-Reifen aus Deutschland nach China exportiert wurden (vgl. Abbildung 16).

Abbildung 16: Ein- und Ausfuhr von Pkw-Reifen (neu) – China



Anmerkungen: Angaben in Millionen

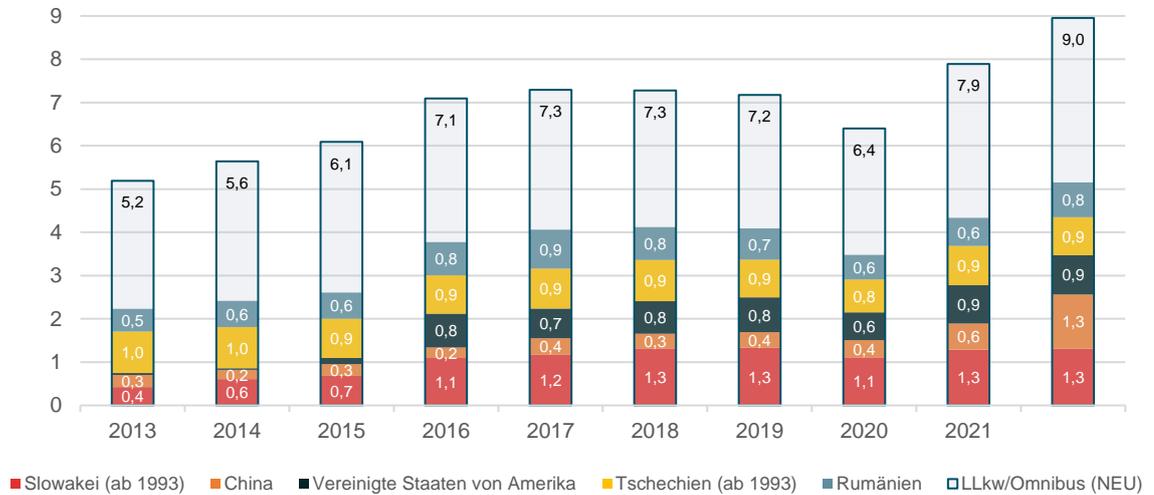
Quelle: eigene Darstellung nach Destatis 2024s

### LLkw-Reifenimporte und -exporte Deutschlands nach Ländern

Im Importsegment für neue LLkw-Reifen waren die Slowakei und China mit jeweils rund 1,3 Millionen Reifen vor den USA und Tschechien mit jeweils rund 0,9 Millionen Reifen sowie Rumänien mit rund 0,8 Millionen Reifen die dominierenden Herkunftsländer im Jahr 2022 (vgl. Abbildung 17). Auf die Top-5-Herkunftsländer für neue LLkw-Reifen entfielen zusammen 5 Millionen (58 Prozent) der 9 Millionen von Deutschland importierten neuen LLkw-Reifen im Jahr 2022. Der Zeitverlauf von 2013 bis 2022 zeigt, dass Tschechien und Rumänien als Herkunftsländer für LLkw-Reifen seit vielen Jahren eine Rolle spielen.

Im Gegensatz dazu spielten die drei im Jahr 2022 führenden Herkunftsländer für LLkw-Reifen Slowakei (0,4 Millionen), China (0,3 Millionen) und USA (0,05 Millionen) im Jahr 2013 noch keine maßgebliche Rolle. Analog zum Pkw-Reifensegment zeigt das LLkw-Reifensegment, dass sich in den letzten zehn Jahren neue internationale Handels- und Warenströme etabliert haben.

Abbildung 17: Einfuhr von LLkw-Reifen (neu) nach Herkunftsländern

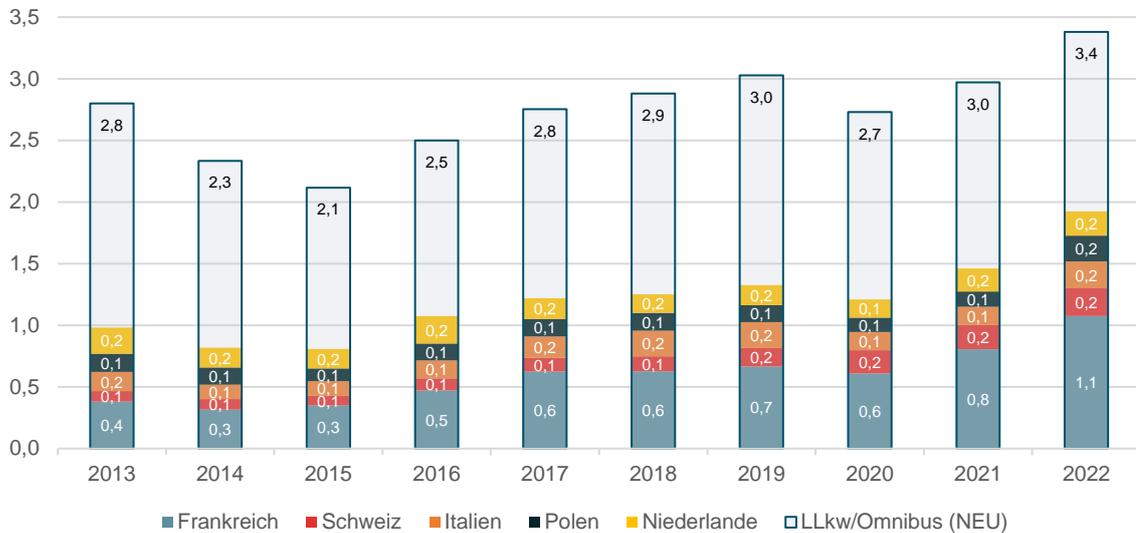


Anmerkungen: Angaben in Millionen; LLkw = Leichte Lastkraftwagen

Quelle: eigene Darstellung nach Destatis 2024s

Im Exportsegment für neue LLkw-Reifen stellte Frankreich mit 1,1 Million LLkw-Reifen vor der Schweiz, Italien, Polen und den Niederlanden mit jeweils 0,2 Millionen LLkw-Reifen das dominierende Zielland im Jahr 2022 dar. Zusammen entfielen auf die Top-5-Zielländer 1,9 Millionen (57 Prozent) der insgesamt 3,4 Millionen aus Deutschland in das Ausland exportierten neuen LLkw-Reifen (vgl. Abbildung 18).

Abbildung 18: Ausfuhr von LLkw-Reifen (neu) nach Zielländern



Anmerkungen: Angaben in Millionen; LLkw = Leichte Lastkraftwagen

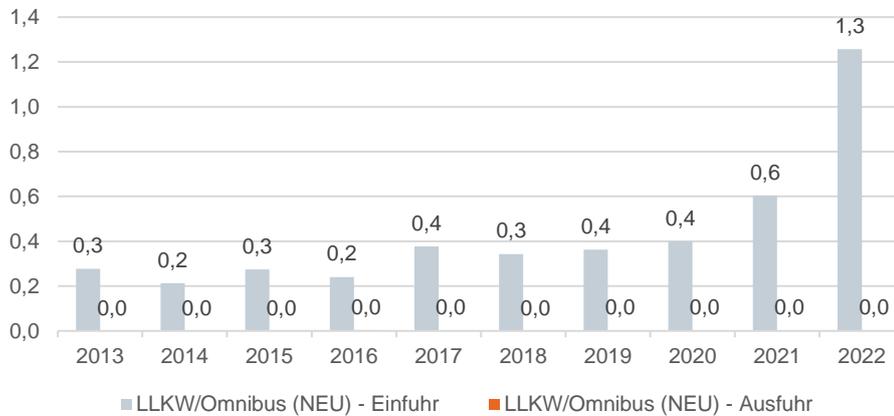
Quelle: eigene Darstellung nach Destatis 2024s

Im Zeitverlauf von 2013 bis 2022 zeigt sich analog zum Pkw-Reifensegment, dass Frankreich seit dem Jahr 2013 ausnahmslos das führende Zielland für LLkw-Reifenexporte aus Deutschland war und deutlich mehr LLkw-Reifen aus Deutschland abgenommen hat (1 Million) als es nach Deutschland geliefert hat (0,5 Millionen).

Die drei osteuropäischen Länder unter den Top-5-Herkunftsländern, Slowakei, Tschechien und Rumänien, haben zusammen hingegen deutlich weniger neue LLkw-Reifen aus Deutschland abgenommen (0,2 Millionen), als sie nach Deutschland geliefert haben (3 Millionen). Der deutsche Importüberschuss belief sich über alle drei Länder auf 2,8 Millionen neue LLkw-Reifen im Jahr 2022.

China spielt als Zielland für LLkw-Reifenexporte aus Deutschland keine nennenswerte Rolle. Im Jahr 2022 wurden nur 1.000 LLkw-Reifen aus Deutschland nach China exportiert. Demgegenüber standen 1,3 Millionen von Deutschland aus China importierte LLkw-Reifen (vgl. Abbildung 19). Dies verdeutlicht, dass die Handels- und Warenströme auch im LLkw-Reifensegment nahezu vollständig einseitig ausgerichtet sind.

Abbildung 19: Ein- und Ausfuhr von LLkw-Reifen (neu) – China



Anmerkungen: Angaben in Millionen

Quelle: eigene Darstellung nach Destatis 2024s

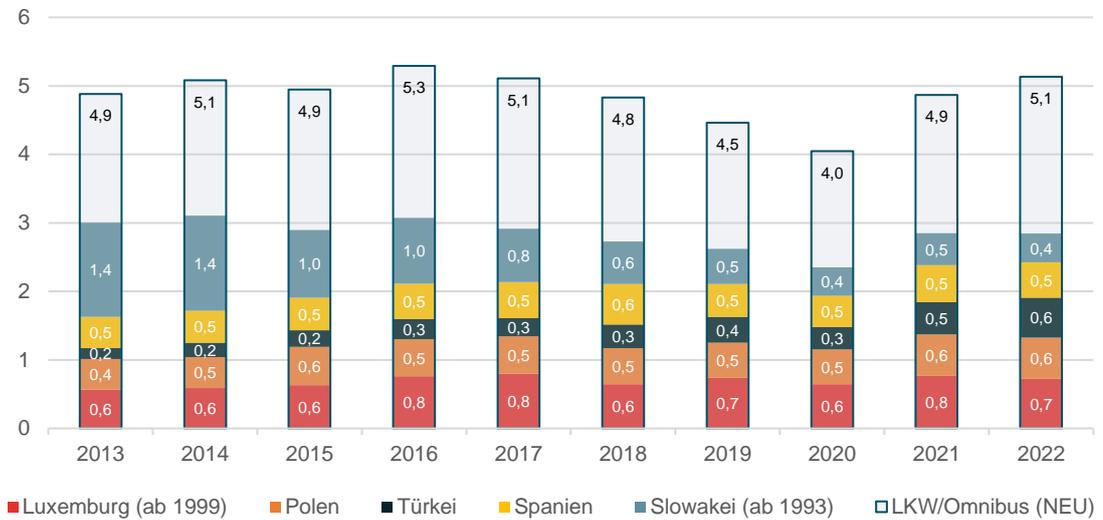
### Lkw-Reifenimporte und -exporte Deutschlands nach Ländern

Das Lkw-Reifensegment ist gemessen an den Stückzahlen das kleinste der hier betrachteten Reifensegmente. Das Importsegment für neue Lkw-Reifen führte im Jahr 2022 Luxemburg mit rund 0,7 Millionen Reifen vor Polen und der Türkei mit jeweils rund 0,6 Millionen Reifen, Spanien mit rund 0,5 Millionen Reifen und der Slowakei 0,4 Millionen Reifen an (vgl. Abbildung 20). Auf die Top-5-Herkunftsländer für neue Lkw-Reifen entfielen zusammen 2,8 Millionen (55 Prozent) der 5,1 Millionen von Deutschland importierten neuen Lkw-Reifen im Jahr 2022.

Der Zeitverlauf von 2013 bis 2022 zeigt, dass Luxemburg, Polen und Spanien als Herkunftsländer für Lkw-Reifen seit vielen Jahren stabile Reifemengen nach Deutschland exportieren. Im Vergleich dazu hat sich die Bedeutung der Slowakei und der Türkei in den zurückliegenden zehn Jahren deutlich verändert. Die Menge der von Deutschland aus der Slowakei importierten neuen Lkw-Reifen ist von 1,4 Millionen im Jahr 2013 auf 0,4 Millionen neue Lkw-Reifen im Jahr 2022 gefallen.

Damit hat die Slowakei ihren Spitzenplatz verloren und liegt im Jahr 2022 nur noch auf Platz 5 der für Deutschland wichtigsten Lkw-Reifenimporteure. Die Türkei, die im Jahr 2013 hingegen noch eine untergeordnete Rolle als Lkw-Reifenimporteur Deutschlands gespielt hat, lag im Jahr 2022 bereits auf Platz 3. Analog zum Pkw- und LLkw-Reifensegment zeigt auch das Lkw-Reifensegment, dass sich in den letzten zehn Jahren neue Handelsströme etabliert haben, in denen neben alten Akteuren auch neue Akteure eine Rolle spielen.

Abbildung 20: Einfuhr von Lkw-Reifen (neu) nach Herkunftsländern



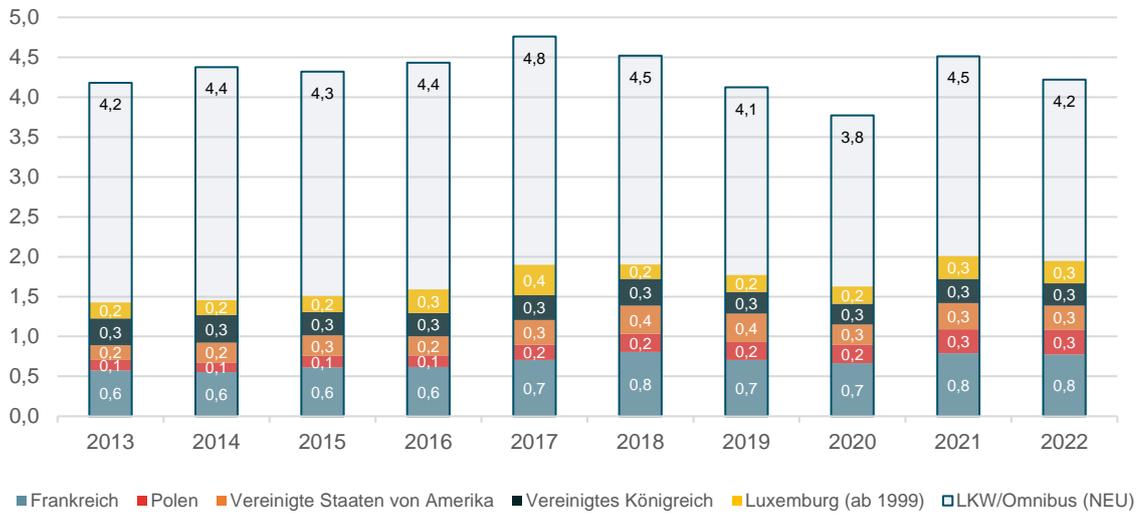
Anmerkungen: Angaben in Millionen; Lkw = Lastkraftwagen

Quelle: eigene Darstellung nach Destatis 2024s

Im Exportsegment für neue Lkw-Reifen stellte Frankreich mit 0,8 Millionen Lkw-Reifen vor Polen, den USA, dem Vereinigten Königreich und Luxemburg mit jeweils 0,3 Millionen Lkw-Reifen das dominierende Zielland für Lkw-Reifenexporte aus Deutschland im Jahr 2022 dar. Zusammen entfielen auf die Top-5-Zielländer 1,9 Millionen (46 Prozent) der 4,2 Millionen aus Deutschland exportierten neuen Lkw-Reifen (vgl. Abbildung 21).

Im Zeitverlauf von 2013 bis 2022 zeigt sich im Lkw-Reifensegment analog zum Pkw- und LLkw-Reifensegment, dass Frankreich seit dem Jahr 2013 ausnahmslos das führende Zielland für Lkw-Reifenexporte aus Deutschland war und deutlich mehr Lkw-Reifen aus Deutschland abgenommen hat (0,8 Millionen) als es nach Deutschland geliefert hat (0,04 Millionen).

Abbildung 21: Ausfuhr von Lkw-Reifen (neu) nach Zielländern

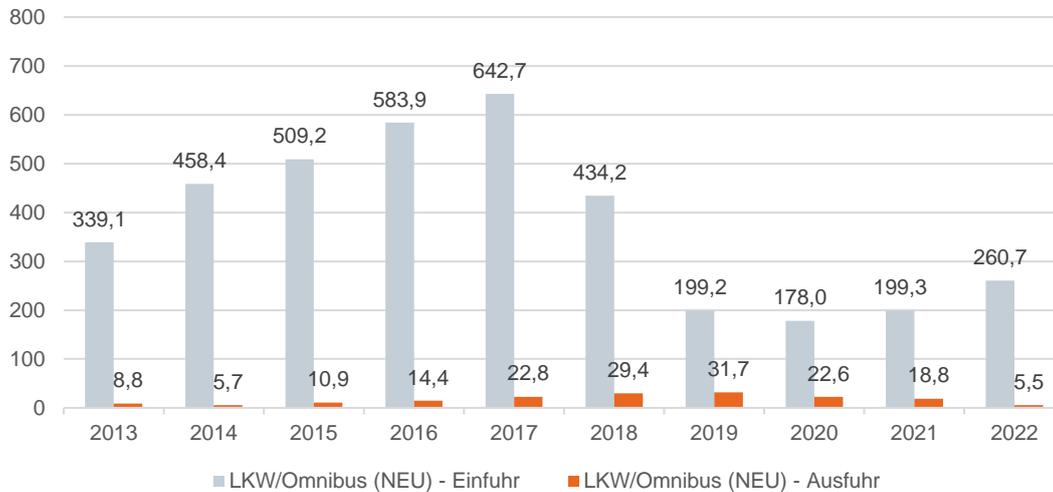


Anmerkungen: Angaben in Millionen; Lkw = Lastkraftwagen

Quelle: eigene Darstellung nach Destatis 2024s

Mit lediglich 5.500 von Deutschland nach China exportierten Lkw-Reifen im Jahr 2022 besaß China als Zielland für Lkw-Reifenexporte aus Deutschland keine nennenswerte Relevanz. Und auch die Menge der aus China nach Deutschland importierten Reifen lag im Jahr 2022 mit 260.700 Stück unterhalb der Top-5-Herkunftsländer für Lkw-Reifen.

Abbildung 22: Ein- und Ausfuhr von Lkw-Reifen aus/nach China



Anmerkungen: Angaben in Tausend; Lkw = Lastkraftwagen

Quelle: eigene Darstellung nach Destatis 2024s

Mitursächlich hierfür sind die im Jahr 2018 von der EU erlassenen Anti-Dumping- und Anti-Subventionsmaßnahmen für chinesische Lkw-Reifen, die ihre Wirkung bereits im gleichen Jahr entfaltet haben. Bis zum Jahr 2017 sind die deutschen Lkw-Reifenimporte aus China aufgrund der chinesischen Niedrigpreise bis auf 0,6 Millionen Lkw-Reifen angestiegen. Ab dem Jahr 2018 sank der deutsche Lkw-Reifenimport aus China als Folge der von der EU erlassenen Maßnahmen und pendelte sich bis zum Jahr 2021 auf einem niedrigeren Niveau zwischen 0,2 und 0,3 Millionen Lkw-Reifen ein (vgl. Abbildung 22).

Die Außenhandelszahlen verdeutlichen neben den globalen Handels- und Warenströmen, wie wichtig faire Standort- und Wettbewerbsbedingungen auf einem globalen Absatzmarkt sind. Daher widmet sich das folgende Kapitel dieser Studie diesen Aspekten.

## 3.3 Standort- und Wettbewerbsbedingungen

### 3.3.1 Räumliche und funktionale Standortverteilung

**Leitfrage 1:** Wie sind die Unternehmensstandorte derzeit räumlich und funktional verteilt und welche Verlagerungstrends gibt es?

Die Frage der Standortverteilung variiert zum einen mit dem räumlichen Zuschnitt und umfasst die innerdeutsche, innereuropäische und globale Betrachtungsebene. Zum anderen lässt sich anhand der am jeweiligen Standort angesiedelten Unternehmensfunktion unterscheiden, ob es sich um Produktions-, Forschungs- und Entwicklungs- oder Verwaltungsstandorte handelt. Neben dem räumlichen und funktionalen Status quo der aktuellen Standortverteilung interessiert, welche räumlichen und funktionalen Verlagerungstrends zu beobachten sind.

#### Innerdeutsche Standortverteilung

Innerhalb Deutschlands hatten im Jahr 2023 drei Unternehmenszentralen der Reifenhersteller Continental, Hankook und Sumitomo ihren Sitz (vgl. Abbildung 24). Weiterhin waren vier Forschungs- und Entwicklungsstandorte der Reifenhersteller Continental, Goodyear, Hankook und Pirelli in Deutschland ansässig. Darüber hinaus existierten zwölf Reifenproduktionsstätten von fünf verschiedenen Reifenherstellern in Deutschland (vgl. Abbildung 23):

- Goodyear mit den fünf Produktionswerken Wittlich (Lkw und Off-the-Road-Reifen), Fulda (Pkw), Hanau (Pkw und Motorsport), Riesa (Pkw) und Fürstenwalde (Pkw)
- Michelin mit den vier Produktionswerken Bad Kreuznach (Pkw), Homburg (Lkw), Trier (nur Wulstkerne) und Karlsruhe (LLkw und Lkw)
- Continental am Standort in Korbach (Pkw)
- Pirelli am Standort in Breuberg (Pkw)
- Heidenau am gleichnamigen Standort (u. a. Kleinstreifen für Roller)

Von den derzeit noch zwölf Produktionsstandorten sind fünf akut von Schließungs- bzw. Teilschließungsplänen bedroht (vgl. auch Tabelle 18). Zusätzlich ist das Continental-Werk in Korbach im Jahr 2020 nur knapp einer Schließung entgangen, zuungunsten des damals noch bestehenden Werkes in Aachen (WLZ 2020).

Abbildung 23: Standortverteilung der Reifenindustrie



Anmerkungen: rot markiert = von Schließung oder Teilschließung bedroht

Quelle: Unternehmen, eigene Darstellung

Nun plant der weltweit größte Reifenhersteller Michelin mit den Werken in Karlsruhe und Trier zwei seiner vier Produktionsstandorte vollständig stillzulegen (Michelin 2024b). Am Standort in Homburg wird nach derzeitigen

Plänen die Erzeugung von Lkw-Neureifen und Halbfabrikaten eingestellt, lediglich die Fertigung runderneuerter Lkw-Reifen (derzeit 36 Prozent der Belegschaft) soll erhalten bleiben und, wie auch das verbleibende Pkw-Reifenwerk in Bad Kreuznach, modernisiert werden. Neben den drei Produktionsstandorten ist auch das Kundenkontaktzentrum, das von Karlsruhe nach Polen verlagert werden soll, von der Restrukturierung betroffen.

Michelin begründet die Werksschließungen mit gestiegenen Kosten und einer Marktverlagerung von den margenreichen Premium-Reifen hin zu importierten Lkw-Budgetreifen aus Niedriglohnländern. Die Schließungen werden als notwendig zur Reduktion von Überkapazitäten erachtet. Ferner möchte der Hersteller die Produktion grundsätzlich näher an den Absatzmärkten positionieren, wodurch deutlich wird, dass der Hersteller damit keine Abnehmer innerhalb Deutschlands anspricht.

Auch der weltweit drittgrößte Reifenhersteller Goodyear ist von seinen ursprünglichen Plänen abgerückt, die geplante Kapazitätsreduktion allein durch einen teilweisen Stellenabbau am Standort Fulda zu bewerkstelligen und plant nun eine vollständige Stilllegung des Werkes (NRZ 2023c, Goodyear 2023b). Im Goodyear-Werk in Fürstenwalde/Spree soll mit der Herstellung von Reifen ebenfalls ein Großteil des Betriebes stillgelegt werden, dort verbleibt künftig nur die Herstellung von Gummimischungen (derzeit 19 Prozent der Belegschaft).

Auch Goodyear begründet die Schließungen mit bestehenden Überkapazitäten und der Konkurrenz durch Billigreifen aus asiatischen Ländern. Langjährige Mitarbeiter:innen und Branchenkenner vermuten jedoch eine Verlagerung der Produktion in nicht näher genannte Niedriglohnländer (Automobil Produktion 2023).

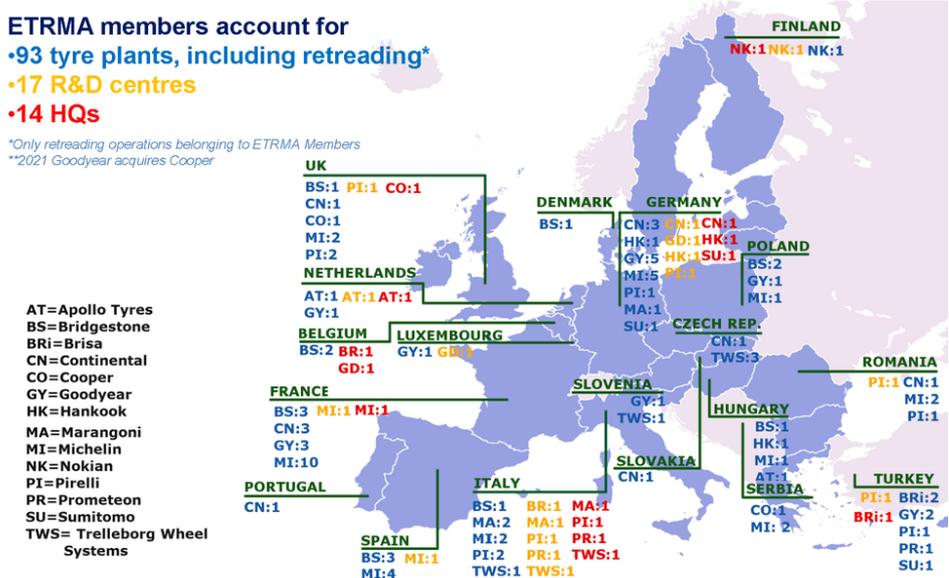
### **Innereuropäische Standortverteilung**

Im Jahr 2021 unterhielten innerhalb Europas 14 Mitglieder des European Tyre & Rubber Manufacturers' Association (ETRMA) 124 Standorte (vgl. Abbildung 24). Hiervon waren 93 Produktionsstandorte, in denen Reifen produziert und runderneuert wurden, verteilt über 19 europäische Länder. Weitere 17 Standorte waren Forschungs- und Entwicklungsstandorte verteilt auf zehn Länder, die übrigen 14 Standorte waren Unternehmenszentralen verteilt auf acht Länder (ETRMA 2022b).

Die Standortverteilung zeigt eine funktionale Konzentration der Standorte, da Italien (fünf Standorte) und Deutschland (vier Standorte) gemeinsam über neun der insgesamt 17 europäischen Forschungs- und Entwicklungsstandorte verfügen. Zudem sind sieben der 14 europäischen Unternehmenszentralen in Italien (vier Standorte) und Deutschland (drei Standorte) angesiedelt. Italien und Deutschland verfügten somit über 50 Prozent der Zentral- sowie der Forschungs- und Entwicklungsstandorte in

Europa im Jahr 2021. Auf die ost- sowie südosteuropäischen Ländern entfallen eine Unternehmenszentrale in der Türkei und zwei Forschungs- und Entwicklungsstandorte in der Türkei und Rumänien.

Abbildung 24: Standortverteilung der Reifenindustrie



Quelle: ETRMA 2022b

Im Gegensatz hierzu verteilen sich die europäischen Produktionsstandorte breitflächiger und gleichmäßiger auf die europäischen Länder, unter anderem auf ost- und südosteuropäische Länder, in denen 29 der 93 Produktionsstandorte liegen. Diese entfallen auf Polen (4), Tschechien (4), Rumänien (4), Ungarn (4), Serbien (3), Slowenien (2), Slowakei (1) und die Türkei (7). Die übrigen 74 Produktionsstandorte entfallen im Wesentlichen auf Frankreich (19), Deutschland (17), Italien (8), das Vereinigte Königreich (7), Spanien (7) sowie andere europäische Länder (19).

Mit dem derzeit geplanten Abbau von fünf deutschen Produktionsstandorten scheint sich Deutschland somit weiter von einem Produktionsstandort hin zu einem Forschungs- und Entwicklungsstandort einer global agierenden Reifenindustrie zu entwickeln.

### Globale Standortverteilung und Verlagerungstrends

Weltweit betrachtet lagen im Jahr 2023 rund 62 Prozent (351 Stück) aller fertigenden Reifenwerke mit 60 Prozent aller Beschäftigten in Asien (vgl. Tabelle 16 und Abbildung 25). Allein China verfügte über mehr als ein

Viertel aller Reifenwerke mit fast einem Drittel aller Beschäftigten. Die asiatischen Werke verfügten damit über eine gemeinsame Produktionskapazität von über zwei Milliarden Reifen (68 Prozent) zuzüglich 14 Millionen Tonnen (86 Prozent). Die Kapazität mancher Reifenwerke ist ausschließlich als Masse in Tonnen bekannt, nicht jedoch in absoluten Stückzahlen. Die Gesamtkapazität einer Region beläuft sich damit auf die Summe der absoluten Reifenmenge in Stück zuzüglich der Masse in Tonnen.

Tabelle 16: Produktionsstandorte der Reifenindustrie

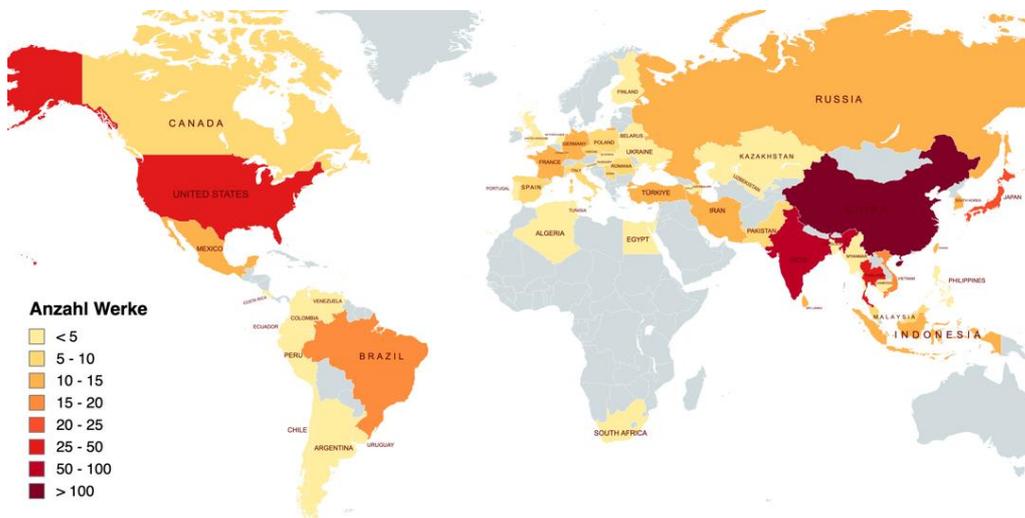
Nr. Land / Region	Anzahl		Mitarbeiter		Kapazität in*				Ältestes Werk	Neuestes Werk
	Werke				Mio. Reifen p.a.	Tsd. Tonnen p.a.				
<b>Gesamt</b>	570	100%	721.774	100%	2.981	100%	16.105	100%	1885	2023
<b>Asien</b>	351	62%	429.907	60%	2.022	68%	13.878	86%	1931	2023
<b>Europa</b>	92	16%	160.444	22%	400	13%	920	6%	1885	2022
<b>Nordamerika</b>	64	11%	63.859	9%	378	13%	576	4%	1914	2022
<b>Lateinamerika</b>	30	5%	34.288	5%	121	4%	198	1%	1931	2014
<b>Mittlerer Osten</b>	23	4%	18.912	3%	49	2%	499	3%	1952	2020
<b>Afrika</b>	10	2%	14.364	2%	12	0%	35	0%	1947	2020
<b>1 China</b>	150	26%	223.853	31%	1.134	38%	10.375	64%	1952	2019
<b>2 Indien</b>	64	11%	60.141	8%	248	8%	2.269	14%	1958	2022
<b>3 USA</b>	47	8%	48.718	7%	206	7%	369	2%	1914	2022
<b>4 Thailand</b>	29	5%	37.729	5%	153	5%	337	2%	1962	2020
<b>5 Japan</b>	23	4%	18.844	3%	91	3%	719	4%	1931	2009
<b>TOP5</b>	313	55%	389.285	54%	1.832	61%	14.070	87%	1914	2022
<b>11 Deutschland</b>	11	2%	13.147	2%	56	2%	0	0%	1893	1971

Anmerkungen: Sortierung nach Anzahl der Reifenwerke. \*Die Kapazität mancher Reifenwerke ist nur als Masse in Tonnen bekannt, nicht jedoch in absoluten Stückzahlen. Die Gesamtkapazität einer Region beläuft sich somit auf die Summe der angegebenen Reifenmenge in Millionen Stück sowie der Masse in Tonnen. Von 100 Prozent abweichende Summen sind durch Rundungsfehler bedingt.

Quelle: eigene Darstellung nach Tire Business 2023

Mit großem Abstand folgte darauf Europa mit 92 Reifenwerken (16 Prozent aller Werke) und 22 Prozent aller Beschäftigten der produzierenden Reifenindustrie. Damit verfügte die Reifenindustrie in Europa über eine Fertigungskapazität von 400 Millionen Reifen (13 Prozent der Gesamtkapazität an Reifen) zuzüglich 920.000 Tonnen (6 Prozent).

Abbildung 25: Weltweite Verteilung der Reifenindustrie

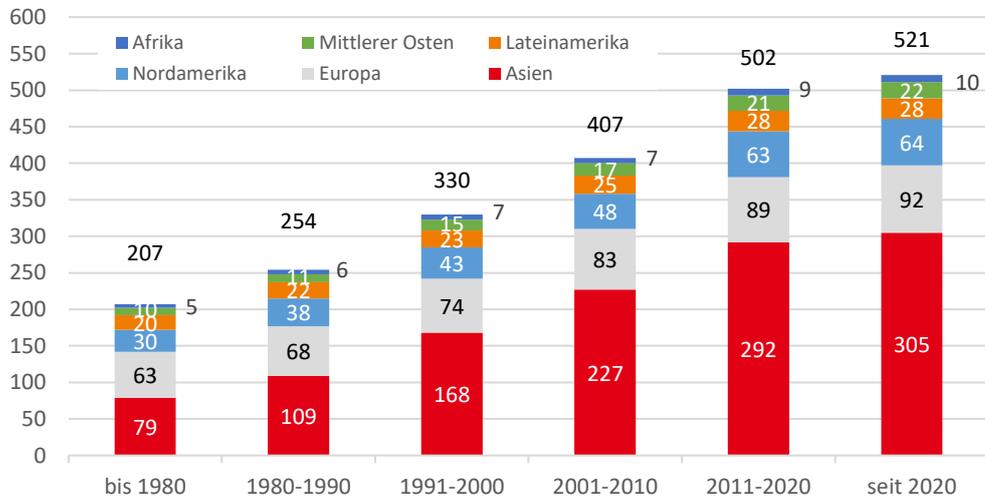


Quelle: eigene Darstellung nach *Tire Business 2023* mittels [mapchart.net](https://www.mapchart.net)

Auf Nordamerika entfallen weitere 64 Werke (11 Prozent aller Werke) mit 9 Prozent aller Beschäftigten, die eine Fertigungskapazität von 378 Millionen Reifen (13 Prozent) plus 576.000 Tonnen (4 Prozent) aufweisen. Die übrigen 63 Werke verteilen sich auf Lateinamerika (30 Werke), den Mittleren Osten (23 Werke) sowie Afrika (10 Werke) mit in Summe 11 Prozent aller Beschäftigten und einer Fertigungskapazität von ca. 181 Millionen Reifen (6 Prozent) und 732.000 Tonnen (5 Prozent).

Der Aufbau neuer Reifenwerke in den vergangenen Jahrzehnten weist überdeutlich auf eine Verlagerung in Richtung Asien hin (vgl. Abbildung 26). Während die Anzahl der Reifenwerke in Europa seit dem Jahr 1980 von 63 auf 92 und damit um nur etwa 46 Prozent gestiegen ist, wurden im gleichen Zeitraum in Asien 226 neue Reifenwerke gebaut und damit die 1980 bestehende Anzahl nahezu vervierfacht (exklusive Reifenwerke ohne bekanntes Eröffnungsdatum und zwischenzeitlich geschlossene Werke). Die beiden neuesten, heute noch bestehenden Reifenwerke in Deutschland wurde gar bereits 1971 und damit vor über 50 Jahren eröffnet (Goodyear/Dunlop in Wittlich und Michelin in Homburg).

Abbildung 26: Anzahl von Produktionsstandorten seit 1980 nach Region



Anmerkung: nur Reifenwerke mit bekanntem Eröffnungsdatum, die noch bestehen.

Quelle: eigene Darstellung nach Tire Business 2023

Auch in anderen Regionen der Erde war ein vergleichbar starkes Wachstum nicht zu beobachten. In Nordamerika (von 30 auf 64 Werke), dem Mittleren Osten (von 10 auf 22 Werke) und Afrika (von 5 auf 10 Werke) verdoppelte sich jeweils die Anzahl der Reifenwerke im gleichen Zeitraum, während in Lateinamerika mit einem Zuwachs von 40 Prozent (von 20 auf 28 Werke) ähnlich wie in Europa ein im globalen Vergleich unterdurchschnittlicher Aufbau neuer Reifenwerke stattfand.

Inwiefern Maßnahmen wie beispielsweise der US-amerikanische Inflation Reduction Act aus dem Jahr 2022 zur (Rück-)Verlagerung von Produktionsstandorten der Reifenindustrie führen kann, ist zum heutigen Zeitpunkt nicht abzusehen. Diesbezüglich können jedoch potenzielle Maßnahmen abgeleitet werden, die unter Umständen auch für Europa im Allgemeinen bzw. Deutschland im Speziellen zu einer Verstärkung der Position der Reifenindustrie führen können (siehe dazu auch Kapitel 4.3).

Mit Blick auf die von Michelin zu den deutschen Werksschließungen angegebenen Beweggründe muss jedoch festgestellt werden, dass Reifenhersteller durchaus die Standortnähe zu den Abnehmerindustrien (und damit Kraftfahrzeugherstellern) suchen, was aktuell zur Verlagerung der Produktionsstandorte beizutragen scheint.

### 3.3.2 Standortverteilung nach Produktarten

**Leitfrage 2:** Welche produktartspezifischen Standortunterschiede (z. B. Produktpaletten oder Reifengrößen) existieren?

#### Produktionswerke nach Fahrzeugtyp

Betrachtet man zunächst das Produktportfolio der globalen Produktionsstandorte, fällt unmittelbar die schwerpunktmäßige Produktion der drei Fahrzeugtypen Pkw, LLkw und Lkw/Bus auf. Diese Verteilung steht im Einklang mit der Verteilung der globalen Nachfragemenge auf die einzelnen Sparten (vgl. Kapitel 3.2.4).

Weltweit sind dementsprechend 56 Prozent aller Reifenwerke für die Produktion von Pkw-Reifen ausgerüstet. 58 Prozent können Reifen für LLkws, 43 Prozent Reifen für Lkw/Busse (vgl. Tabelle 17) produzieren. Andere Reifentypen spielen, bedingt durch teils deutlich geringere Nachfragemengen, eine untergeordnete Rolle. So fertigen weltweit 31 Prozent aller Werke Reifen für Landwirtschaftsmaschinen (FARM) und jeweils rund ein Viertel bis ein Fünftel Motorradreifen, Off-the-Road-Reifen (OTR) sowie Reifen für Fahrzeuge im Industrieumfeld (IND). Reifen für Luftfahrzeuge (AIR, 3 Prozent) und für Rennwagen (6 Prozent) sind mit Blick auf die Fertigungskapazität wie erwartet Nischenprodukte.

Gemessen am Anteil der fertigen Reifenwerke nach Fahrzeugtyp zeigen sich internationale Unterschiede des Produktportfolios. Demnach scheint der Fokus der europäischen Reifenwerke stärker auf Pkw-Reifen (gefertigt von 65 Prozent aller europäischen Produktionsstandorte) zu liegen, während LLkw-Reifen von 49 Prozent und Lkw/Bus-Reifen nur von 27 Prozent aller Werke gefertigt werden. Der Anteil von Fabriken, die Reifen für landwirtschaftliche Fahrzeuge fertigen können, ist mit 24 Prozent im internationalen Vergleich unterdurchschnittlich.

Eine ähnliche Verteilung der Produktpaletten liegt in Nordamerika vor, wobei dort der Anteil für LLkw (58 Prozent) etwas höher und der Anteil für Pkw (59 Prozent), Lkw/Bus (19 Prozent) und für landwirtschaftliche Maschinen (19 Prozent) etwas niedriger ausgeprägt ist.

Tabelle 17: Produktionsstandorte nach Produktportfolio

Region	Pkw	LLkw	Lkw/ Bus	FARM	Motor- rad	OTR	IND	AIR	Racing
<b>Gesamt</b>	317	330	245	177	112	123	133	15	32
Anteil an allen Werken	56%	58%	43%	31%	20%	22%	23%	3%	6%
<b>Afrika</b>	7	7	6	3	1	2	2	0	0
Anteil aller Werke in Afrika	70%	70%	60%	30%	10%	20%	20%	0%	0%
Anteil an allen Werken weltweit*	2%	2%	2%	2%	1%	2%	2%	0%	0%
<b>Asien</b>	177	206	172	112	92	78	91	7	22
Anteil aller Werke in Asien	50%	59%	49%	32%	26%	22%	26%	2%	6%
Anteil an allen Werken weltweit*	56%	62%	70%	63%	82%	63%	68%	47%	69%
<b>Europa</b>	60	45	25	22	8	20	19	4	3
Anteil aller Werke in Europa	65%	49%	27%	24%	9%	22%	21%	4%	3%
Anteil an allen Werken weltweit*	19%	14%	10%	12%	7%	16%	14%	27%	9%
<b>Lateinamerika</b>	19	20	18	14	6	8	6	0	1
Anteil aller Werke in Lateinamerika	63%	67%	60%	47%	20%	27%	20%	0%	3%
Anteil an allen Werken weltweit*	6%	6%	7%	8%	5%	7%	5%	0%	3%
<b>Mittlerer Osten</b>	16	0	12	14	4	5	7	1	1
Anteil aller Werke im Mittleren Osten	70%	0%	52%	61%	17%	22%	30%	4%	4%
Anteil an allen Werken weltweit*	5%	0%	5%	8%	4%	4%	5%	7%	3%
<b>Nordamerika</b>	38	37	12	12	1	10	8	3	5
Anteil aller Werke in Nordamerika	59%	58%	19%	19%	2%	16%	13%	5%	8%
Anteil an allen Werken weltweit*	12%	11%	5%	7%	1%	8%	6%	20%	16%

Anmerkungen: \*Anteil an allen Werken weltweit, die die jeweilige Reifenkategorie fertigen; Summe über alle Regionen = 100 %. LLkw = Leichte Lastkraftwagen; FARM = Landwirtschaftsmaschinen; OTR = Off-the-Road; IND = Fahrzeuge im Industrieumfeld; AIR = Luftfahrzeuge  
Quelle: eigene Darstellung nach Tire Business 2023

In Asien ist demgegenüber mit der Hälfte aller Werke ein im weltweiten Vergleich nur unterdurchschnittlicher Anteil auf die Produktion von Pkw-Reifen ausgelegt, während der Anteil der Werke für LLkw (59 Prozent) etwas höher und der Anteil der Werke für Lkw/Bus-Reifen (49 Prozent) sogar deutlich höher als in Europa liegt. Ungefähr ein Drittel der asiatischen Werke ist für die Herstellung landwirtschaftlich genutzter Reifen ausgerüstet.

### Produktionswerke nach Reifengröße

In Anbetracht der höheren Gewinnmargen und der zunehmenden Konkurrenz durch billige Reifen aus asiatischen Ländern stellt sich ferner die Frage, inwiefern die Produktion weniger prestigeträchtiger Reifengrößen des Niedrigpreissegments, etwa Pkw-Reifen unter 16 Zoll, zunehmend ins Ausland verlagert wird oder bereits verlagert wurde, um in Deutschland vorrangig „Premium“-Reifen ab 16 Zoll mit höheren Gewinnmargen zu fertigen (siehe auch NRZ 2016).

Betrachtet man zunächst das reine Potenzial, kleinere Reifengrößen zu fertigen, dann sind in Deutschland mit den beiden Goodyear-Werken in Fürstenwalde/Spree und Riesa sowie dem Michelin-Werk in Bad Kreuznach noch drei der sieben Pkw-Reifenwerke explizit in der Lage, auch kleine Pkw-Reifen unterhalb 16 Zoll zu fertigen (vgl. Tabelle 18).

Tabelle 18: Gefertigte Größen und Produkte deutscher Reifenwerke

Produktionsstandort	Gefertigte Größen / Produkte	Von Schließung bedroht
Continental, Korbach	Pkw, Van und SUV, seit Ende 2022 verstärkt 18 - 24 Zoll	
Goodyear, Fulda	Pkw und LLkw, 17 - 22 Zoll	Ja
Goodyear, Fürstenwalde/Spree	Pkw und LLkw, 15 - 22 Zoll; Gummimischungen	Reifenproduktion
Goodyear, Hanau	Pkw und LLkw, davon mehr als 85% größer als 17 Zoll	
Goodyear, Riesa	Pkw, 15 - 19 Zoll	
Goodyear, Wittlich	Lkw, Off-the-Road	
Reifenwerk Heidenau	Kleinstreifen für Roller u.a.	
Michelin, Bad Kreuznach	Pkw und LLkw, 15 - 20 Zoll	
Michelin, Homburg	Lkw-Neureifen und Rundemeuerung, Halbfabrikate	Lkw-Neureifen
Michelin, Karlsruhe	Lkw und LLkw-Neureifen, 16 - 22,5 Zoll; Reifenmischungen	Ja
Michelin, Trier	Nur Wulstkerne für andere Werke	Ja
Pirelli, Breuberg	Pkw und Motorrad, ab 18 Zoll	

Quelle: Unternehmensangaben; NRZ 2016; Tire Business 2023

Die Reifenfertigung im Goodyear-Werk Fürstenwalde steht allerdings vor der geplanten Schließung. Auch unabhängig davon wird jedoch deutlich, dass auch die verbleibenden sechs deutschen Pkw-Reifenwerke – soweit bekannt – überwiegend (beispielsweise Continental und Goodyear in Hanau) oder sogar ausschließlich (beispielsweise Goodyear in Fulda oder Pirelli) große Premium-Reifen fertigen. Die Verlagerung der Produktion günstiger, kleinerer Pkw-Reifen ins Ausland mit niedrigeren Produktionskosten ist somit bereits weit fortgeschritten.

### 3.3.3 Wettbewerbsbedingungen

**Leitfrage 3:** Welche standortspezifischen Unterschiede der Wettbewerbsbedingungen (z. B. Subventionen und Zölle) existieren?

Die technische Kompetenz der deutschen Reifenindustrie gilt als weltweit führend. Vor dem Hintergrund der geplanten Werksschließungen nahezu der Hälfte der deutschen Reifenwerke wird jedoch deutlich, dass die Wett-

bewerbsfähigkeit der Branche durch (außereuropäische) Konkurrenz zunehmend bedroht zu sein scheint.

Einer der Faktoren, der die internationalen Wettbewerbsbedingungen beeinflusst, sind Importzölle. Die Basis-Importzölle für Reifen in die EU, etwa aus China oder Thailand, liegen zwischen 0 und 4,5 Prozent, während sie beim Export aus der EU in solche Länder in Ausnahmefällen bis zu 35 Prozent betragen können (vgl. Tabelle 19). Überwiegend liegen die Zölle für den Export in Drittländer, sofern solche erhoben werden, deutlich über den Zöllen für einen Import in die EU. Bei Importen von Reifen aus Niedriglohnländern der EU fallen selbstverständlich keine Importzölle an.

Tabelle 19: Export- und Importzölle

Produkte / Handelsrichtung	Argentinien	Brasilien	Kanada	China	Kolumbien	Indien	Indonesien	Japan	Korea	Malaysia	Paraguay	Peru	Russland	Singapur	Thailand	Ukraine	Uruguay	USA	Vietnam
<b>Pkw-Reifen: Import nach EU</b>	4,5%	4,5%	0%	4,5%	0%	0%	0%	0%	0%	4,5%	4,5%	0%	4,5%	0%	4,5%	0%	4,5%	4,5%	0%
<b>Pkw-Reifen: Export aus EU</b>	35%	16%	0%	10%	0%	10 - 15%	15%	0%	0%	40%	5%	0%	10%	0%	10%	0%	16%	3,4 - 4% <sup>1)</sup>	18,7%
<b>Lkw/Bus: Import nach EU</b>	4,5%	4,5%	0%	4,5%	0%	0%	0%	0%	0%	4,5%	4,5%	0%	4,5%	0%	4,5%	0%	4,5%	4,5%	0%
<b>Lkw/Bus: Export aus EU</b>	16 - 35%	16%	0%	10%	0%	10 - 15%	15%	0%	0%	40%	10%	0%	10%	0%	10%	0%	16%	3,4 - 4% <sup>1)</sup>	8,1 - 20,4%
<b>Motorrad: Import nach EU</b>	4,5%	4,5%	0%	4,5%	0%	0%	0%	1,1%	0%	4,5%	4,5%	0%	4,5%	0%	4,5%	0%	4,5%	4,5%	0%
<b>Motorrad: Export aus EU</b>	35%	16%	0%	15%	0%	10%	15%	0%	0%	30%	16%	0%	5%	0%	10%	0%	16%	0%	26,2%
<b>AGRI: Import nach EU</b>	4%	4%	0%	4%	0%	0%	0%	0 - 4%	0%	4%	4%	0%	4%	0%	4%	0%	4%	4%	0%
<b>AGRI: Export aus EU</b>	16%	2 - 16%	0%	17 - 25%	0%	10%	15%	0%	0%	5 - 30%	2 - 16%	0%	5%	0%	10%	0%	2 - 16%	0 - 4%	15 - 16,3%

Anmerkungen: <sup>1)</sup>bezogen auf den FOB (Free-on-Board)-Wert

Quelle: eigene Darstellung nach ETRMA 2022b, S. 48

Ein wesentlicher Grund für die in jüngerer Vergangenheit abnehmende Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Reifenindustrie im Speziellen und der europäischen Reifenindustrie im Allgemeinen liegt in den extrem niedrigen Preisen für importierte Lkw-Neureifen, die teilweise sogar unter den geschätzten Materialkosten liegen (vgl. Kapitel 3.1.5). Als Reaktion auf diesen unter normalen Umständen ruinösen Preiskampf, der eine staatliche Subventionierung in den Herkunftsländern mehr als nahelegt, belegten unter anderem die EU (ab dem Jahr 2018) und die USA (nach mehreren Wendungen ab dem Jahr 2019) Lkw-Reifen verschiedener chinesischer Hersteller mit Ausgleichs- und Strafzöllen (EU 2018; NRZ 2019b).

Der Verband CRIA (China Rubber Industry Association) und die Handelskammer CCMC (China Chamber of Commerce of Metals, Minerals & Chemicals Importers & Exporters) legten nach Einführung der Strafzölle gegen die Rechtmäßigkeit der Festlegung der Anti-Dumping und Anti-Subventionszölle auf chinesische Lkw- und Bus-Reifen beim Europäischen Gerichtshof gegen die EU-Kommission Klage ein (BRV 2023b).

Dieser Klage wurde am 4. Mai 2022 in einigen Bereichen stattgegeben und es wurde festgestellt, dass bei der Berechnung und Festlegung der Importzölle falsche Annahmen getroffen wurden. Daher erfolgte eine Wiederaufnahme des Anti-Dumping-Verfahrens der EU-Kommission mit dem Ziel, die im Urteil beanstandeten Fehler zu korrigieren (BRV 2023b). Die finale Festlegung und Veröffentlichung der korrigierten Anti-Dumping- und Anti-Subventions-Zölle durch die EU-Kommission erfolgten im Jahr 2023.

Die Geltungsdauer der Maßnahmen blieb jedoch unverändert und lief für die Antidumpingzölle bis Oktober 2023 und für die Antisubventionszölle bis November 2023 (EU 2023a, 2023b). Die europäische Reifenindustrie hat eine Verlängerung der Antidumping- und Antisubventionsmaßnahmen im Rahmen einer Auslaufüberprüfung beantragt (GTAI 2023b). In den USA läuft aktuell ebenfalls ein Verfahren zur Verlängerung der derzeit noch bestehenden Zölle (NRZ 2024; Tyrepress 2024).

Diese Anti-Dumping-Maßnahmen können jedoch nur für einzelne Länder bzw. Hersteller ausgesprochen werden. Da die betroffenen chinesischen Anbieter ihre Produktion infolgedessen vermehrt nach Thailand, Vietnam und andere ostasiatische Länder auslagerten, verpuffte die positive Wirkung der Strafzölle für die innereuropäische Reifenindustrie wenige Jahre nach ihrer Einführung (NRZ 2023b; Tyrepress 2018).

Günstige asiatische Lkw-Neureifen sind im Großhandel aufgrund dieser Verlagerung nach wie vor zu Preisen nahe oder sogar unter den Materialkosten verfügbar. Dadurch sind sowohl Lkw-Neureifen als auch preiswertere runderneuerte Lkw-Reifen heimischer Hersteller immer weniger wettbewerbsfähig, da im europäischen Raum keine vergleichbaren Subventionen für Reifenhersteller existieren und auf Dauer keine Preise unter den Selbst- oder gar Materialkosten gehalten werden können.

Diese Tatsache wirkt sich entsprechend negativ auch auf die Nachfrage nach runderneuerten Lkw-Reifen aus, mit mehreren Folgen: Zum einen ist die Herstellung von runderneuerten Reifen gegenüber Neureifen deutlich umwelt- und ressourcenschonender und deshalb grundsätzlich zu bevorzugen (Deutscher Bundestag 2020). Der vermehrte Einsatz von Neureifen läuft damit politischen Plänen zum Schutz natürlicher Ressourcen diametral entgegen.

Potenziert wird dieser Effekt dadurch, dass asiatische Neureifen mit minderer Qualität bislang deutlich schlechter oder gar nicht runderneuert

werden können (AZuR 2021). Zum anderen wird durch günstige Neureifen das derzeit noch profitable Geschäft mit günstigeren runderneuerten Lkw-Reifen zunehmend bedroht (NRZ 2023b; AzuR 2023), was weitere Betriebschließungen und Arbeitsplatzverluste zur Folge haben kann.

Andere standortspezifische Wettbewerbsfaktoren bleiben hingegen nicht auf die Reifenindustrie beschränkt. So belasten die jüngst stark angestiegenen Energiekosten insbesondere in Deutschland viele energieintensive Branchen wie entsprechend auch die Reifenindustrie überdurchschnittlich stark, was eine profitable Produktion in Verbindung mit anderen potenziellen Standortnachteilen (wie beispielsweise einem hohen Lohn- oder Steuerniveau oder bürokratischen Hürden) erschwert.

### 3.3.4 Beschäftigungsbedingungen

**Leitfrage 4:** Welche standortspezifischen Unterschiede der Beschäftigungsbedingungen (z. B. Menschenrechte) existieren?

Mit Blick auf die Beschäftigungsbedingungen in den produzierenden Ländern der Reifenindustrie sind verschiedene fachliche, soziale, aber auch moralische Aspekte von Interesse. Diese umfassen neben den Mitbestimmungsstrukturen den Einsatz von Leih- und Zwangsarbeiter:innen, die generellen Arbeitsbedingungen in den Werken vor Ort und das Lohn- und Sozialleistungsniveau. Für in Deutschland ansässige Unternehmen, die Werke im Ausland betreiben, ist insofern auch die Einhaltung des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes (LkSG) entlang der gesamten Wertschöpfungskette der Reifenproduktion von hoher Bedeutung.

Betrachtet man zunächst die Verteilung der Beschäftigten der Reifenindustrie auf Produktionsstandorte nach Mitbestimmungsstrukturen, so ergibt sich bereits wenig überraschend ein stark differenziertes Bild (vgl. Tabelle 20). Insgesamt liegen vor allem Europa und der Mittlere Osten auf einem hohen Niveau: Dort sind rund 67 Prozent respektive 60 Prozent der Beschäftigten in Werken mit Mitbestimmungsstrukturen angestellt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass in der Regel nicht alle Mitarbeiter:innen eines Werkes auch der bzw. den dort vertretenen Gewerkschaften angehören.

Tabelle 20: Mitbestimmung in Reifenwerken nach Region

Nr.	Land / Region	Mitarbeiter		davon in Werken mit Mitbestimmung*	
	<b>Gesamt</b>	721.774	100%	356.401	49,4%
	<b>Asien</b>	429.907	59,6%	187.400	43,6%
	<b>Europa</b>	160.444	22,2%	106.666	66,5%
	<b>Nordamerika</b>	63.859	8,8%	25.799	40,4%
	<b>Lateinamerika</b>	34.288	4,8%	17.665	51,5%
	<b>Mittlerer Osten</b>	18.912	2,6%	11.307	59,8%
	<b>Afrika</b>	14.364	2,0%	7.564	52,7%
1	<b>China</b>	223.853	31,0%	73.229	32,7%
2	<b>Indien</b>	60.141	8,3%	31.350	52,1%
3	<b>USA</b>	48.718	6,7%	20.190	41,4%
4	<b>Thailand</b>	37.729	5,2%	17.513	46,4%
5	<b>Russland</b>	32.899	4,6%	4.972	15,1%
	<b>TOP5</b>	403.340	55,9%	147.254	36,5%
11	<b>Deutschland</b>	13.147	1,8%	13.012	99,0%

Anmerkung: \*Anzahl bzw. Anteil Beschäftigte in Fabriken mit Mitbestimmung. Nicht alle Mitarbeiter einer Fabrik gehören einer dort vorhandenen Gewerkschaft an. Sortierung nach absoluter Anzahl an Beschäftigten. Von 100 % abweichende Summen sind durch Rundungsfehler bedingt.

Quelle: Tire Business 2023

In Asien (44 Prozent aller Beschäftigten) und Nordamerika (40 Prozent) liegt diese Quote deutlich niedriger. Mit Blick auf einzelne Länder sind beispielsweise in China nur 33 Prozent aller Beschäftigten der Reifenindustrie in Betrieben mit Mitbestimmungsstrukturen tätig, während es in Deutschland immerhin 99 Prozent der Beschäftigten sind. Nicht überraschen dürfte auch die geringe Quote von nur 15 Prozent in Russland.

In Bezug auf die Beachtung der Menschenrechte im Allgemeinen sind insbesondere die Vorwürfe der Zwangsarbeit durch chinesische Unternehmen in Serbien besorgniserregend (Amnesty International 2022; Europäisches Parlament 2022). Der mutmaßliche Einsatz von Zwangsarbeiter:innen unter unwürdigen Arbeitsbedingungen bereits außerhalb Chinas ist nur ein weiteres, starkes Indiz dafür, dass auch innerhalb des Staates mit der absolut höchsten Anzahl an Reifenwerken und Beschäftigten in der Reifenindustrie Arbeits- und Menschenrechte missachtet werden und die Arbeitsbedingungen vielfach nicht mit westlichen Standards vergleichbar sind.

Da der Informationsfluss aus den dortigen Betrieben mit hoher Wahrscheinlichkeit stark reglementiert ist, bleiben etwaige Vorkommnisse dieser Art außerhalb Chinas jedoch weitestgehend unbekannt.

Eine wesentliche Stärke der deutschen Standorte liegt im deutschen Ausbildungssystem in Verbindung mit modernen dualen Studiengängen in technischen und wirtschaftlichen Fachrichtungen, was sich in einer tendenziell sehr hohen Mitarbeiterqualifikation niederschlägt (NRZ 2016). Diese begünstigt den Aufbau und Betrieb einer hochautomatisierten Produktion, die im internationalen Wettbewerb zwingend erforderlich ist, um gegenüber Ländern mit weit geringerem Lohnniveau wettbewerbsfähig produzieren zu können. Da in hochautomatisierten Fabriken hohe Investitionskosten, aber nur wenige Mitarbeiter:innen für den Betrieb erforderlich sind, bieten Niedriglohnländer zum aktuellen Zeitpunkt diesbezüglich nur begrenzte Kosten- und Wettbewerbsvorteile (NRZ 2016).

Das vergleichsweise hohe Lohn- und Sozialleistungslevel in Deutschland könnte darüber hinaus die Attraktivität des Standorts erhöhen und somit dazu beitragen, dem in Deutschland wie auch in Ost- und Südosteuropa hochrelevanten Fachkräftemangel (Ost-Ausschuss der Deutschen Wirtschaft 2024) gegenüber diesbezüglich schlechter gestellten Ländern möglicherweise besser zu begegnen.

Das deutsche Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz von 2021 legt zudem Unternehmen mit 1.000 oder mehr Beschäftigten in Deutschland Sorgfaltspflichten bezüglich der Einhaltung von Menschenrechten und Umweltschutzstandards auf, die sie innerhalb ihrer Lieferketten zu erfüllen haben. Insofern sind die deutschen Reifenhersteller auch bei zunehmender Verlagerung der Produktion ins Ausland verpflichtet, für eine angemessene Behandlung ihrer Mitarbeiter und den Umweltschutz Sorge zu tragen, zumindest soweit die gesetzliche Grenze von 1.000 Beschäftigten in Deutschland nicht unterschritten wird.

Mit Blick auf die vermuteten Arbeits- und Umweltschutzbedingungen in vielen Niedriglohnländern in Verbindung mit der teilweise äußerst intransparenten Informationslage stellt dies eine tendenziell erhebliche Schwierigkeit dar.

## 4. SWOT-Analyse und Handlungsempfehlungen

### 4.1 Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken

Tabelle 21: SWOT-Analyse der deutschen Reifenindustrie

<p style="text-align: center;"><b>Stärken („Strengths“)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Innovationsstärke dank hoher F&amp;E-Intensität der deutschen Reifenindustrie</li> <li>+ hoher Automatisierungsgrad der Reifenproduktion in Deutschland</li> <li>+ hoher Digitalisierungsgrad der Reifenentwicklung in Deutschland</li> <li>+ produktives und qualifiziertes Personal am Standort Deutschland</li> <li>+ hohe Sozial- und Umweltstandards am Standort Deutschland</li> <li>+ hohe Mitbestimmungsquote der Reifenindustrie in Deutschland</li> <li>+ hohe Anstrengung zur Steigerung der Nachhaltigkeit in sozialer, ökologischer und ökonomischer Hinsicht</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Schwächen („Weaknesses“)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– geringe Wettbewerbsfähigkeit im Segment der günstigen Lkw-Budgetreifen</li> <li>– hohe regionale und konjunkturelle Abhängigkeit von der Automobilindustrie</li> <li>– hohe Energieintensität der Reifenproduktion deutscher Reifenhersteller</li> <li>– hohe Abhängigkeit von wenigen Lieferländern und geringe Substituierbarkeit von wesentlichen Rohstoffen</li> <li>– geringe Einflussmöglichkeiten auf Rohstoff- und Energiepreise und -kosten</li> <li>– Standortnachteile Deutschlands durch höhere Kostenbelastungen</li> <li>– hoher Kapitalbedarf für erforderliche Neu- und Ersatzinvestitionen in Werke</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Chancen („Opportunities“)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ strategische Zusammenarbeit mit Automobilherstellern in der Reifenentwicklung und Reifenerstausstattung</li> <li>✓ strategische Kooperationen mit Herstellern von Automatisierungstechnik zur Kostensenkung in der Produktion</li> <li>✓ Trend zu Premiumreifen der Automobilhersteller und Endverbraucher</li> <li>✓ innovative Reifentechnologien für neue Fahrzeugantriebe (z. B. Elektro-/ Hybridfahrzeuge) und Einsatzzwecke (z. B. digitales Flottenmanagement)</li> <li>✓ staatliche Innovations- und Investitionsförderprogramme (Neu- und Ersatzinvestitionen in F&amp;E/Produktion)</li> <li>✓ Brückenstrom- und Brückengaspreise für energieintensive Industrien</li> <li>✓ Verlängerung der Anti-Dumping- und Anti-Subventionsmaßnahmen der EU auf chinesische Lkw-Reifenimporte</li> <li>✓ staatliche Förderprogramme auf der Absatzseite (z. B. Reifenkaufanreize)</li> <li>✓ Übernahme deutscher Reifenwerke und Belegschaften durch expandierende internationale Reifenhersteller</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Risiken („Threats“)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✗ international überdurchschnittlich hohe Energiekosten (Strom und Gas)</li> <li>✗ krisenbedingte Störungen auf der Beschaffungsseite (insbesondere Lieferketten)</li> <li>✗ konjunkturelle Einbrüche auf der Absatzseite im Erstausrüstungsgeschäft und Ersatzausrüstungsgeschäft</li> <li>✗ rückläufige Nachfrage durch Verhaltensänderungen der Verbraucher (z. B. Umstieg auf öffentliche Verkehrsmittel, dezentrale Arbeitsmodelle, Pkw-Ganzjahresreifen, Lkw-Budgetreifen)</li> <li>✗ steigender Kosten- und Wettbewerbsdruck durch Importe aus und Outsourcing in kostengünstigere Länder (Asien)</li> <li>✗ geringe Importzölle bzw. hohe Exportzölle gegenüber einigen Drittstaaten sowie Protektionismus von Zielländern</li> <li>✗ Unternehmensübernahmen durch ausländische Investoren wie im Fall des Reifenherstellers Pirelli</li> <li>✗ steigende ökologische Anforderungen des Gesetzgebers entlang der Wertschöpfungskette der Reifenindustrie</li> <li>✗ kartellrechtliche Untersuchungen von Preisabsprachen der Reifenhersteller</li> </ul>

Quelle: eigene Darstellung

Auf Basis der bisherigen Ausführungen werden die brancheninternen Stärken und Schwächen der Reifenindustrie in Deutschland einerseits sowie die branchenexternen Chancen und Risiken der Reifenindustrie andererseits überblicksartig dargestellt und in Form einer Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken-Analyse (engl. SWOT für Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) zusammengefasst (vgl. Tabelle 21).

**Leitfrage 1:** Welche brancheninternen Stärken besitzt die Reifenindustrie in Deutschland?

Als Stärke der Reifenindustrie in Deutschland sind die technologisch anspruchsvollen und innovativen Produkte, die am Standort Deutschland erforscht, entwickelt und produziert werden, zu nennen. Die Innovationsstärke deutscher Standorte zeigt sich in der Entwicklung von zukunftsweisenden Reifentechnologien und betrifft vorrangig das Segment der renditestarken, innovativen Premiumprodukte und -größen im Pkw-Segment, das durch einen intensiven Innovationswettbewerb der Reifenhersteller geprägt ist. Hierbei stehen weniger die Preise, sondern innovative Reifenmerkmale und -technologien im Fokus der Hersteller und Konsumenten.

Eine wesentliche Basis der Innovationsstärke stellt das qualifizierte F&E-Personal am Standort Deutschland dar. Dies zeigt sich unter anderem in der funktionalen Konzentration der internationalen Standortverteilung. Deutschland verfügt mit vier Forschungs- und Entwicklungsstandorten zusammen mit Italien, das fünf F&E-Standorte beheimatet, über neun der insgesamt 17 europäischen Forschungs- und Entwicklungsstandorte.

Die Forschung und Entwicklung reicht vom „Virtual Development Center“, das einen virtuellen Reifenentwicklungsprozess im Fahrsimulator am Pirelli Standort Breuberg ermöglicht (Pirelli 2023), bis zu Forschungs- und Versuchslaboren wie dem „Taraxagum Lab Anklam“ der Continental AG, in dem die Eignung alternativer und nachhaltiger Materialien wie dem aus Löwenzahn gewonnenen Kautschuk erforscht wird (Continental 2024f).

Im Bereich der Herstellung neuer Reifen, die auf großformatige Premiumreifen ausgerichtet ist, sowie der Runderneuerung gebrauchter Reifen stellt die Automatisierung einen zukunftssträchtigen Weg dar (NRZ 2021). Durch den Einsatz von Automatisierungstechnologien möchten die Reifenhersteller den Durchsatz maximieren, die Kosten reduzieren und eine bessere Produktionsflexibilität erreichen.

Die Automatisierung der Produktionsprozesse führt gleichzeitig dazu, dass die Arbeitsanforderungen der durch einen hohen Anteil von Einfacharbeit geprägten Reifenindustrie stetig steigen. Daher ist qualifiziertes Personal auch im Produktionsbereich der deutschen Reifenindustrie ein wichtiger Erfolgsfaktor, das in Deutschland trotz des viel beschworenen

Fachkräftemangels zu finden ist, sofern die Beschäftigungsbedingungen der Reifenindustrie attraktiv gestaltet werden.

In diesem Kontext ist zu erwähnen, dass die Automatisierung dazu beiträgt, die Arbeitsbedingungen in der Produktion zu verbessern. Der hohe Automatisierungsgrad der deutschen Industrie stellt insofern eine weitere Stärke dar. Mit insgesamt 245.908 Industrieroboter-Einheiten belegt Deutschland im Jahr 2021 im europäischen Vergleich den ersten Platz (IFR 2022). Auch die deutsche Reifenindustrie im Speziellen kann diese Stärke nutzen, um die Produktionsstandorte der Reifenindustrie am Standort Deutschland wettbewerbsfähig zu gestalten.

Die Reifenproduktion am Standort Deutschland ist einer von vielen Industriezweigen der deutschen Volkswirtschaft, die sich seit einigen Jahren in einem ökonomisch-sozial-ökologischen Transformationsprozess befinden. Eine für alle beteiligten und betroffenen Akteure erfolgreiche und gerechte Umsetzung dieses tiefgreifenden und weitreichenden Transformationsprozesses ist ohne die unternehmerische und betriebliche Mitbestimmung undenkbar (HBS 2022). Die hohe Mitbestimmungsquote der Reifenindustrie in Deutschland ist folglich als Stärke besonders hervorzuheben, sofern sie gezielt genutzt wird, um die Perspektive der Beschäftigten gestaltend in den Transformationsprozess einzubringen.

Ein wesentlicher Kernaspekt des laufenden Transformationsprozesses der Reifenindustrie ist die Erreichung ökonomischer, sozialer und ökologischer Nachhaltigkeitsziele am Standort Deutschland. Die gesamthafte Berücksichtigung der drei Nachhaltigkeitsdimensionen durch die Reifenindustrie kann jedoch nur dann als besondere Stärke eingeordnet werden, wenn die Reifenhersteller am Standort Deutschland die erforderlichen Investitionen tätigen, um die Standorte zukunftssicher aufzustellen anstatt diese zu verlagern.

Aus ökonomischer Perspektive bedeutet dies beispielsweise die Investition in moderne hoch automatisierte und flexible Produktionswerke. Aus sozialer Sicht steht die Beschäftigungssicherung und -qualifizierung im Fokus. Hierzu gehört ein klares Bekenntnis zum Standort Deutschland, der einige in der öffentlichen Standortdiskussion häufig unerwähnte Stärken wie die Gewährleistung fairer Arbeit und nicht zuletzt die Einhaltung von Menschenrechten zu bieten hat.

Aus ökologischer Perspektive liegt eine Stärke der Reifenindustrie in Deutschland in Ihren Bestrebungen, hohe Umweltschutzstandards zu erfüllen, sei es in Form einer CO<sub>2</sub>-neutralen Reifenfertigung, dem Einsatz innovativer und energieeffizienter Produktionstechniken oder der Ressourcenschonung und Abfallvermeidung durch das Angebot runderneuerter Lkw-Reifen. Ein erfolgreicher industrieller Transformationsprozess kann aber nicht nur einseitige Anforderungen an die Reifenindustrie stel-

len, sondern erfordert die Mitwirkung aller beteiligten und betroffenen Akteure in Deutschland.

**Leitfrage 2:** Welche brancheninternen Schwächen offenbart die Reifenindustrie in Deutschland?

Während die deutsche Reifenindustrie bei Pkw-Premiumreifen eine Stärke besitzt, zeigt sie eine Schwäche im Segment der Lkw-Budgetreifen. Vor dem Hintergrund des intensiven Preiswettbewerbs insbesondere mit Reifenherstellern aus Asien muss allerdings infrage gestellt werden, ob sich diese Schwäche unter den gegebenen Wettbewerbsbedingungen durch die Reifenhersteller am Standort Deutschland abbauen lässt und eine Konzentration der deutschen Reifenindustrie auf ihre Stärken im Innovationswettbewerb nicht erfolversprechender ist.

Die hohe regionale Nähe und konjunkturelle Abhängigkeit von der Automobilindustrie kann aus Sicht der Reifenindustrie in Deutschland als Schwäche betrachtet werden. Grundsätzlich gilt die regionale Nähe zu wichtigen Automobilherstellern zwar als Stärke der Reifenindustrie, da die Reifenhersteller von etablierten und guten Handelsbeziehungen zu den Automobilherstellern insbesondere im Bereich der Erstausstattungsreifen (OEM) profitieren.

Und auch die konjunkturelle Abhängigkeit ist in Zeiten des konjunkturellen Wachstums von Vorteil für die Reifenindustrie. Aufgrund dieser Abhängigkeiten schlagen negative konjunkturelle Entwicklungen und Standortverlagerungen der Automobilindustrie ins Ausland aber auf die Reifenindustrie durch. Dies zeigt sich in positiver sowie negativer Weise beim Reifenbedarf im OEM-Segment, der in erster Linie von der Pkw-, Lkw- und LLkw-Produktion abhängig ist.

Zudem sind die Entscheidungen über die Produktionsstandorte der Automobilindustrie für die Reifenindustrie von Relevanz. Da die Reifenindustrie eine vergleichbare Standortstrategie wie die Automobilindustrie verfolgt, droht aufgrund von weiteren Verschiebungen der globalen Kraftfahrzeugproduktion die Gefahr, dass auch die Reifenindustrie weitere Produktionskapazitäten in die aufstrebenden Weltregionen der Automobilproduktion verlagert.

Eine Schwäche, die sich ebenfalls nur in Grenzen beeinflussen lässt, stellt die Energieintensität der deutschen Reifenindustrie in Verbindung mit den Energiepreisen am Standort Deutschland dar. Während die deutschen Reifenhersteller auf die Energieintensität ihrer Produktion durch Umstellung auf energieeffizientere Produktionstechnologien innerhalb technischer Grenzen direkten Einfluss nehmen können, sind sie in Bezug

auf die Energiepreise von den Energieanbietern und dem Gesetzgeber abhängig.

Da die Reifenindustrie als energieintensive Branche gilt, belasten steigende Energiepreise die deutsche Reifenindustrie verhältnismäßig stark und stellen im internationalen Vergleich einen Wettbewerbsnachteil dar. Multinationale Konzerne führen daher auch regelmäßig die hohen Energiepreise und -kosten als Begründung für die Verlagerung ihrer Produktionskapazitäten in Länder mit niedrigeren Energiekosten an.

Die hohe Abhängigkeit von bestimmten Rohstoffen wie Natur- und Synthetikgummi sowie Industrieruß (engl. Carbon Black) ist ebenfalls als Schwäche einzustufen, der die Reifenindustrie auf mehrere Weisen begegnen kann. Eine Diversifikation der Lieferländer dient dazu, die regionale Konzentration und Abhängigkeit zu verringern. Eine hohe Abhängigkeit von wenigen Ländern besteht z. B. bei Naturkautschuk, der in erster Linie aus den Ländern Südostasiens stammt und zwischen 10 und 30 Prozent am Gesamtgewicht von Pkw-Reifen und ungefähr 40 Prozent am Gesamtgewicht von Lkw-Reifen ausmacht.

Der Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine, die beide wichtige Lieferländer von Industrieruß sind, und die von der EU gegen Russland verhängten Sanktionen verdeutlichen, dass eine hohe Abhängigkeit von einzelnen Ländern als Schwäche aus Sicht der deutschen Reifenindustrie einzuordnen ist.

Die hohe Abhängigkeit von wenigen Rohstofflieferanten wird durch eine geringe Substituierbarkeit der Rohstoffe verstärkt. Auch deshalb erforschen und testen die Reifenhersteller am Standort Deutschland die industrielle Nutzung alternativer Materialien. Löwenzahn (*Taraxagum*), der einen hohen Gehalt an Naturkautschuk enthält, bietet gute Ansatzpunkte, um den Anteil des aus Kautschukbäumen gewonnenen Naturkautschuks in Reifen mittelfristig zu senken oder langfristig zu ersetzen.

Zwar ist ein erster Fahrradreifen auf *Taraxagum*-Basis bereits am Markt erhältlich. Jedoch befinden sich die Pkw- und Lkw-Reifen auf *Taraxagum*-Basis noch in der Forschungsphase, die voraussichtlich bis Ende 2030 dauern wird. Die Erreichung der Serienreife scheint jedoch realistisch, da Experimentalreifen erste Fahrtests erfolgreich absolviert haben (Continental 2022).

Aufgrund des hohen Bedarfs von Industrieruß bei der Reifenherstellung ist die Reifenindustrie auch bemüht, den Industrieruß durch andere effektivere Materialien wie Siliziumdioxid (auch als Kieselsäure oder Silica bezeichnet) zu ersetzen. Wann und ob sich der Industrieruß für die Reifenindustrie durch Konkurrenzprodukte substituieren lässt, ist jedoch noch offen. Daher wird gleichzeitig die Gewinnung von Industrieruß aus

recyclten Reifen erforscht. Sollte sie im großen Stil umgesetzt werden, wird der Bedarf an Industrieruß deutlich sinken (Fraunhofer ISI 2013).

Die vorhergehenden Ausführungen verdeutlichen, dass die Reifenindustrie in Deutschland zwar durchaus fähig und bereit ist, verschiedene ihrer Schwächen abzubauen. Damit einher geht jedoch ein hoher Kapitalbedarf für die erforderlichen Investitionen in Forschungs- und Entwicklungskapazitäten sowie die Neu- und Ersatzinvestitionen in hoch moderne automatisierte, digitalisierte sowie energieeffiziente und CO<sub>2</sub>-neutrale Produktionswerke.

Der hohe Kapitalbedarf kann daher aus brancheninterner Sicht als weitere Schwäche der Branche gelten. Diese Schwäche lässt sich grundsätzlich nicht abbauen und wiegt umso schwerer, je höher die übrigen Kostenbelastungen z. B. für Energie, Steuern, Bürokratie und Auflagen und je geringer die Investitionsanreize der Reifenhersteller in Deutschland im internationalen Vergleich sind.

Ergänzend zu den Stärken und Schwächen der Branche werden im Folgenden die Chancen und Risiken im Branchenumfeld thematisiert.

**Leitfrage 3:** Welche branchenexternen Chancen bieten sich der Reifenindustrie in Deutschland?

Die Cluster-Bildung von Reifenherstellern einerseits und Automobilherstellern andererseits gilt als Chance der deutschen Reifenindustrie, da die Reifenhersteller durch enge Entwicklungspartnerschaften mit den Automobilherstellern im Bereich der Erstausrüstungsreifen profitieren, obwohl das Erstausrüstungsgeschäft im Vergleich zum Reifenersatzmarkt als weniger lukrativ angesehen wird und das kleinere der beiden Marktsegmente darstellt.

Dennoch wird das Erstausrüstungsgeschäft von den in diesem Marktsegment tätigen namenhaften Premiumreifenherstellern hartnäckig verteidigt, weil in der Erstausrüstung aufgrund der engen Zusammenarbeit mit den Automobilherstellern technologisch wichtige Fortschritte erzielt werden, die ihrerseits Wettbewerbsvorteile der Reifenhersteller darstellen. Die Erstausrüstung gilt infolgedessen auch als permanenter Technologietreiber und wird als Investition in das nachlaufende Reifenersatzgeschäft verstanden, zumal Verbraucher dazu neigen, im Reifenersatzgeschäft auf Reifenmarken zurückzugreifen, die auf ihren Pkw von den Automobilherstellern ab Werk montiert wurden.

Umso unverständlicher ist vor diesem Hintergrund die Tatsache, dass keine strategische Zusammenarbeit zwischen Goodyear und Tesla zustande gekommen ist, obwohl das Goodyear-Werk in Fürstenwalde, das Ende 2027 endgültig schließen soll, nur 25 Kilometer entfernt von Teslas

Gigafactory in Grünheide (Brandenburg), in der pro Jahr nach dem Hochfahren des Werkes bis zu 500.000 Autos produziert werden sollen, liegt. Stattdessen wird Tesla mit Reifen des südkoreanischen Herstellers Hankook beliefert (MAZ 2023).

Enge Industriepartnerkooperationen zwischen Reifenherstellern und Herstellern von Automatisierungstechnik für die Reifenproduktion bieten aus Sicht beider Kooperationspartner ebenfalls gewinnbringende Chancen. Deutsche Hersteller von Automatisierungslösungen wie die Siemens AG bieten der Reifenindustrie geeignete Lösungen, um die Automatisierung der Reifenproduktion zu forcieren (Handelsblatt 2023c).

Die Hersteller der Automatisierungstechnik profitieren dabei von der engen Zusammenarbeit mit den Reifenherstellern und sind in der Lage passgenaue Automatisierungslösungen zu entwickeln, die sie zudem weltweit vertreiben können. Die Reifenhersteller am Standort Deutschland sind durch den Einsatz der auf ihre Bedürfnisse angepassten Automatisierungslösungen wiederum in der Lage, den Durchsatz zu maximieren, die Kosten zu reduzieren und eine höhere Produktionsflexibilität zu erreichen.

Als weitere Chance der deutschen Reifenindustrie gilt der Trend der Automobilhersteller zur Fertigung sowie der Endverbraucher zum Kauf von Personenkraftwagen mit erhöhter Bodenfreiheit (sog. SUVs), die mit größeren Reifen, die hohe Anforderungen erfüllen müssen, ausgestattet sind. Dies kommt dem Absatz von hochwertigen und margenträchtigeren Premiumreifen zugute und unterstreicht die Bedeutung des Innovationswettbewerbs für Reifenhersteller in Deutschland.

Der italienische Reifenhersteller Pirelli, der für seine hochwertigen Premiumreifen bekannt ist und rund 75 Prozent seiner Reifenproduktion für das „High-End“-Segment vorsieht, verfolgt daher bereits eine fokussierte Innovationsstrategie auch an seinem deutschen Standort in Breuberg (Timberfarm 2021).

Mithilfe der Innovationsstrategien der Reifenhersteller am Standort Deutschland lassen sich weitere Chance nutzen, die innovative Reifentechnologien für bestimmte Fahrzeugantriebe wie Elektro- und Hybridfahrzeuge oder für bestimmte Einsatzzwecke wie ein digitales Flottenmanagement umfassen. Die Zahl der Personenkraftwagen mit Elektro- und Hybridantrieb nimmt stetig zu. Die besonderen Eigenschaften dieser Fahrzeuge, die sich unter anderem im Gesamtgewicht, der Beschleunigung und der Reichweite der E- und Hybridautos zeigen, stellen auch veränderte Anforderungen an die Tragfähigkeit, die Kraftübertragung und den Rollwiderstand der Reifen (Deutscher Bundestag 2022).

An dieser Stelle setzen die Entwicklung und Produktion innovativer Reifen an. Innovative Reifengenerationen der Zukunft sind aber nicht nur

auf neue Fahrzeugantriebe ausgelegt, sondern eignen sich auch für neue Einsatzzwecke. Neueste Reifentechnologien setzen auf smarte, elektrifizierte, vernetzte und automatisierte Reifen (Continental 2024d). Pkw- und Lkw-Flottenbetreibern erhalten durch den Einsatz von mit Sensorik versehenen Reifen beispielsweise die Möglichkeit eines digitalen Reifen- und Flottenmanagements (Flotte 2023). Für die Reifenhersteller am Innovationsstandort Deutschland bieten diese vielfältigen wegweisenden Entwicklungen die Chance, sich zukunftsfähig zu positionieren und dem intensiven Preiswettbewerb entgegenzuwirken.

Ein weiteres Feld, auf dem sich der deutschen Reifenindustrie Chancen bieten, unterliegt der staatlichen bzw. politischen Einflussosphäre. In diesem Zusammenhang sei erwähnt, dass hiermit nicht die Erwartung verbunden ist, dass weder Staat noch Politik unternehmerische Herausforderungen wie die industrielle Transformation und den strukturellen Wandel der Industrie meistern kann und soll. Im Fokus stehen jedoch staatliche und politische Maßnahmen, die der Reifenindustrie geeignete Anreize für ihren Verbleib am Standort Deutschland bieten und helfen, mögliche Wettbewerbsnachteile des Standorts Deutschland im internationalen Wettbewerb zu reduzieren oder zu beseitigen.

Die aktuelle Konjunkturprognose der deutschen Bundesregierung für die deutsche Volkswirtschaft, wonach das prognostizierte Wirtschaftswachstum für das Jahr 2024 von 1,3 Prozent (Herbstprognose 2023) auf 0,2 Prozent (Frühjahrsprognose 2024) gesenkt wurde, in Verbindung mit den übereinstimmenden Aussagen des Finanzministers Lindner und des Wirtschaftsministers Habeck, dass der Standort Deutschland nicht mehr wettbewerbsfähig sei, verdeutlicht den hohen Handlungsbedarf und Handlungsdruck und die Notwendigkeit, die investitions- und innovationshemmenden Faktoren schnellstmöglich zu beseitigen.

Hierzu zählen laut Finanzminister Lindner unter anderem der reformbedürftige Arbeitsmarkt, die hohen bürokratischen Belastungen, die Verbesserung der öffentlichen Infrastruktur und der Rahmenbedingungen für die Investition privaten Kapitals und die hohen Steuerbelastungen und Energiekosten (ZDF 2024).

Aus dieser Feststellung folgt für die innovations- und investitionsintensive Reifenindustrie fast zwangsläufig, dass das Angebot von staatlichen Maßnahmen und Programmen der Innovations- und Investitionsförderung in Kombination mit verlässlichen staatlichen Rahmenbedingungen für die langfristige Investition von privatem Kapital eine wesentliche Chance bietet, damit erforderliche Neu- und Ersatzinvestitionen in die Forschungs- und Produktionsstandorte der Reifenindustrie am Standort Deutschland anstatt im inner- und außereuropäischen Ausland getätigt werden.

Aus Sicht der energieintensiven Reifenindustrie stellt hierbei auch die Einführung des sogenannten „Brückenstrompreises“ für energieintensive Industrien eine Chance dar, die bereits von zahlreichen Akteuren, die sich in der „Allianz pro Brückenstrompreis“ zusammengeschlossen haben, dringend gefordert wird. Das Ziel des Brückenstrompreises besteht darin, eine Übergangslösung bis zum Jahr 2030 zu bieten, bis die Verfügbarkeit von günstigem Strom aus erneuerbaren Energiequellen gesichert wurde (IGBCE 2023).

In Deutschland lagen die Industriestrompreise 2022 mit 20,3 Cent pro Kilowattstunde zwar auf dem Niveau des EU-Durchschnitts (19,9 Cent pro Kilowattstunde). Im innereuropäischen Ausland wiesen Polen (15,8 Cent pro Kilowattstunde) und Frankreich (11,3 Cent pro Kilowattstunde) jedoch niedrigere Preise auf. Im außereuropäischen Ausland boten die USA und China mit 8,4 Cent pro Kilowattstunde sehr niedrige Industriestrompreise, aber auch Kanada (8,5 Cent pro Kilowattstunde), Südkorea (8,8 Cent pro Kilowattstunde), die Türkei (9,0 Cent pro Kilowattstunde) und Mexiko (9,2 Cent pro Kilowattstunde) hatten deutlich niedrigere Preise als die meisten europäischen Länder (Prognos 2023).

Eine vergleichbare Situation zeigte sich auch bei den Gaspreisen für Industriekunden, die in Deutschland mit rund 8 Cent pro Kilowattstunde (2022) zwar leicht unter dem EU-Durchschnitt, aber über den Gaspreisen in Großbritannien und Frankreich lagen. Im Vergleich zu Europa boten die außereuropäischen Länder zum Teil deutlich niedrigere Gaspreise, allen voran die USA, Mexiko und Kanada mit rund 2 Cent pro Kilowattstunde. China, Japan und Südkorea waren mit rund 5 Cent pro Kilowattstunde immer noch günstiger als Deutschland (Prognos 2023). Infolgedessen läge eine weitere Chance in der Einführung eines „Brückengaspreises“, der bis zum erfolgreichen Abschluss der Energiewende gelten könnte.

Eine weitere Chance der Reifenindustrie am Standort Deutschland besteht in einer Verlängerung der Anti-Dumping- und Anti-Subventionsmaßnahmen, welche die Einfuhr von Lkw-Neureifen aus asiatischer Produktion zu Dumpingpreisen auf den europäischen Markt unterbinden soll. Zur Gewährleistung fairer internationaler Wettbewerbsbedingungen hatte die Europäische Kommission erstmals im Jahr 2018 herstellerabhängige Antidumpingzölle gegen chinesische Lkw- und Busreifen verhängt, um auf die massiven Wettbewerbsverzerrungen zu reagieren (EU 2018).

Die Geltungsdauer der Maßnahmen lief für die Antidumpingzölle bis Oktober 2023 und für die Antisubventionszölle bis November 2023 (EU 2023a, 2023b). Die europäische Industrie sollte die Möglichkeit, eine Verlängerung der Antidumping- und Antisubventionsmaßnahmen zu beantragen, nutzen (BRV 2023b) und sich damit dem Beispiel der USA anschließen, die seit Anfang 2019 ebenfalls Ausgleichszölle (engl. Countervailing

Duties) und Strafzölle (engl. Anti-Dumping Duties) gegen Lkw-Reifenimporte aus China verhängt und jüngst das Verfahren zur möglichen Verlängerung der China-Zölle auf Lkw-Reifen angestoßen haben (NRZ 2024).

Absatzseitige Förderprogramme wie sie für den Kauf von Lkw-Reifen existieren (Förderprogramm „Umweltschutz und Sicherheit 2024“, vormals „De-minimis“), stellen eine weitere, wenn auch nur indirekte Chance dar, da sie den Absatz von neuen, gebrauchten und runderneuterten Winter-, Ganzjahres- und Sommerreifen für Lkw unterstützen (BMAL 2024). Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass eine derartige Fördermaßnahme keine gezielte Wirkung für die Reifenindustrie am Standort Deutschland entfaltet, solange der Kauf von Lkw-Reifen unabhängig von der Reifenherkunft oder dem Sitz des Reifenherstellers gefördert wird.

Eine weitere Chance zum Erhalt von Reifenwerken am Standort Deutschland kann in der Übernahme der von einer Schließung bedrohten deutschen Reifenwerke durch Wettbewerber liegen, sofern sich hierfür entsprechende Interessenten finden. Aufgrund des strukturellen Wandels, den die am Standort Deutschland bereits etablierten Reifenhersteller durchlaufen, scheinen potenzielle Käufer am wahrscheinlichsten aus dem asiatischen Raum zu stammen, da diese in den letzten Jahren entsprechende Expansionsaktivitäten in Richtung Europa entfaltet haben.

Neben den beiden koreanischen Reifenherstellern Hankook und Nexen, die bereits in Ungarn und Tschechien produzieren, hat Il Taik Jung, der CEO des koreanischen Reifenherstellers Kumho Tire Inc. ist, im Jahr 2022 angekündigt, ein eigenes Reifenwerk in Europa errichten zu wollen, um das Reifengeschäft auf dem europäischen Markt weiterzuentwickeln.

Unklar ist jedoch, ob neben der Errichtung eines neuen Werkes auch die Übernahme und anschließende Modernisierung eines bestehenden Werkes oder aber die Beauftragung zur Reifenproduktion durch einen anderen Hersteller geplant ist. Die beiden letztgenannten Optionen stellen mögliche Chancen für den Erhalt deutscher Produktionsstandorte dar, wobei die Erfolgswahrscheinlichkeit unklar ist (Gummibereifung 2022b).

**Leitfrage 4:** Welche branchenexternen Risiken drohen der Reifenindustrie in Deutschland?

Wie bereits unter Chancen dargelegt wurde, stellen die international überdurchschnittlich hohen Energiekosten für Strom und Gas in Deutschland ohne entsprechende Kostenentlastung in Form eines Brückenstrom- und Brückengaspreises ein Risiko dar, das mittlerweile auch politisch erkannt wurde. Mit ihrer hohen Energieintensität liegt der Energiekostenanteil der Reifenindustrie in Deutschland bei zwei Prozent des Bruttoproduktions-

werts und somit leicht über dem Durchschnitt des verarbeitenden Gewerbes.

Hierbei ist jedoch hervorzuheben, dass die Energiekosten im internationalen Vergleich zwar einen Standortnachteil darstellen, welcher die Unternehmen dazu veranlasst, Produktionskapazitäten an kostengünstigere Standorte in Länder des inner- und außereuropäischen Auslands wie Polen und die USA zum Zwecke der Gewinnmaximierung zu verlagern. Allerdings kann die deutsche Reifenindustrie trotz der höheren inländischen Energiekosten noch immer profitabel am Standort Deutschland wirtschaften, auch weil es den Reifenherstellern in den Jahren 2022 und 2023 gelungen ist, die Kostensteigerungen auf den Beschaffungsmärkten über die Verkaufspreise an die Absatzmärkte weiterzugeben.

Ein ebenfalls nicht zu unterschätzendes Risiko der Reifenindustrie am Standort Deutschland stellen krisenbedingte Störungen auf der Beschaffungsmarktseite dar. Dies haben die Lieferkettenprobleme aufgrund der Lockdowns in den Pandemie Jahren 2020 und 2021 verdeutlicht. Neben diesen globalen Störungen der Logistikkette sind auch länderbezogene Risiken auf der Rohstoffbeschaffungsseite zu erwähnen. In diesem Zusammenhang sei an Russland und die Ukraine als Lieferanten von Industrieruß erinnert.

Infolge des andauernden völkerrechtswidrigen Angriffskrieges Russlands gegen die Ukraine hat die EU seit Kriegsbeginn im Februar 2022 bereits mehrere Sanktionspakete beschlossen. Im Rahmen des 10. Sanktionspakets vom 24. Februar 2023 hat die EU weitreichende Einfuhreinschränkungen im Bereich von Gütern, die Russland erhebliche Einnahmen erbringen, beschlossen. Dazu zählen auch die von der deutschen Reifenindustrie in großen Mengen benötigten Rohstoffe wie Industrieruß aber auch synthetischer Kautschuk und Gummi (GTAI 2023a).

Auf der Absatzmarktseite sind zunächst konjunkturelle Risiken zu erwähnen, die sowohl Nachfragerückgänge im Erstausrüstungsgeschäft mit Automobilherstellern als auch im Ersatzausüstungsgeschäft mit dem Handel betreffen. In Abhängigkeit der in- und ausländischen Konjunkturentwicklung variieren dabei Umfang und Ausmaß der Nachfragerückgänge.

Der Umsatz der deutschen Reifenindustrie, die ihre Reifen für in- und ausländische Absatzmärkte produziert, konnte sich im Inland von seinem Tiefpunkt im Jahr 2020 (2,8 Millionen Euro) bis zum Jahr 2023 (3,3 Millionen Euro) zwar erholen, lag aber noch deutlich unter seinem zehnjährigen Höchstwert im Jahr 2017 (4,5 Millionen Euro). Der Umsatz im inner- und außereuropäischen Ausland hat sich hingegen vergleichsweise stabil verhalten und lag im Jahr 2023 bei 2,2 Millionen Euro.

Auf der Absatzseite stellen Verhaltensänderungen der Abnehmer weitere Risiken dar, wobei deren Ursachen und Wirkungen sehr vielfältig sein können. So senkt der Trend zur verstärkten Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln und Car-Sharing-Modellen tendenziell den Bedarf für und die Laufleistung von Automobilen und somit auch die Reifennachfrage im Erst- und Ersatzausüstungsgeschäft.

Im Zuge der New Work-Bewegung gewinnen dezentrale Arbeitsmodelle wie die Arbeit im Homeoffice an Bedeutung und reduzieren die Anzahl der täglichen Arbeitswege, die zuvor unter anderem mit dem eigenen Personenkraftwagen zurückgelegt wurden. Einen ähnlichen Effekt auf die Pkw-Nutzung und den Personenindividualverkehr hat die zunehmende Bedeutung des Online-Shoppings, wobei im Zuge dieses Trends der Güterverkehr und die Lkw- und LLkw-Nutzung steigen und den Bedarf für Nutzfahrzeugreifen erhöhen dürften.

Bezogen auf die Pkw-Reifennachfrage ist ein verstärkter Trend hin zum Ganzjahresreifen und weg vom saisonalen Sommer- und Winterreifen festzustellen. Hierfür kommen mehrere Ursachen, die sich gegenseitig mitunter verstärken, als Erklärung in Betracht, unter anderem klimatische Veränderungen in Deutschland, wirtschaftliche Überlegungen der Käufer und geringere Laufleistungen und Fahrwege der Nutzer.

Im Bereich der Lkw-Reifen sind drei Trends zu beobachten, die aus Sicht der Hersteller von hochwertigen Lkw-Neureifen als Risiko eingestuft werden können. Zunächst ist zu beobachten, dass die Nachfrage nach kostengünstigen Budgetreifen, die im Fokus des aggressiven Preiswettbewerbs mit asiatischen Lkw-Reifenherstellern stehen, steigt. Ohne die regulierenden Eingriffe der EU in Form von Anti-Dumping- und Anti-Subventionsmaßnahmen wäre der intensive Preiswettbewerb auf Dauer ruiniös.

Der Kauf von runderneuerten gebrauchten Lkw-Reifen stellt eine etablierte Alternative zum Kauf neuer Lkw-Reifen dar und mindert somit das Absatzpotenzial für Lkw-Neureifen. Allerdings gilt die Runderneuerung als zukunftsfähige und politisch erwünschte Technologie vor dem Hintergrund einer wachsenden Preissensibilität der Käufer, der Schonung natürlicher Ressourcen und dem Schutz der Umwelt. Denn runderneuerte Reifen sind im Vergleich zu Neureifen 30 bis 50 Prozent günstiger (BRV 2024a). Zudem belaufen sich die Rohstoff- und Energieeinsparungen eines runderneuerten Lkw-Reifens im Vergleich zu einem neu hergestellten Lkw-Reifen auf bis zu 70 Prozent (BRV 2024b; Michelin 2023b).

Das wohl größte Risiko der Reifenindustrie am Standort Deutschland stellt der Kosten- und Wettbewerbsdruck durch die Reifenimporte aus und das Outsourcing der Reifenproduktion in kostengünstigere Länder dar. Die Ursachen hierfür wurden zuvor bereits dargestellt und lassen sich in

der Forderung nach fairen internationalen Wettbewerbsbedingungen auf wirtschaftlicher, sozialer und ökologischer Ebene zusammenfassen. Unfaire Preissetzungs- und Subventionspraktiken, ausbeuterische und zum Teil menschenrechtsverletzende Arbeitsbedingungen sowie umweltzerstörende Produktionsbedingungen müssen weltweit unterbunden werden, um einen fairen internationalen Wettbewerb zu gewährleisten.

Mit der Forderung eines fairen Wettbewerbs geht einher, dass die heimische Industrie im Allgemeinen und die Reifenindustrie im Speziellen nicht einseitig durch die steigenden ökologischen Anforderungen, die im Zuge des Europäischen Green Deal zur Erreichung der Klimaneutralität bis zum Jahr 2050 erfüllt werden sollen, belastet werden darf. Hierzu gehört auch die unter Chancen bereits thematisierte Schaffung von geeigneten Investitionsanreizen, um die Transformation meistern zu können.

Neben den „außergewöhnlichen“ Anti-Dumping- und Anti-Subventionsmaßnahmen der EU im Lkw-Reifensegment, die sich auf einzelne Reifenarten, Hersteller und Länder beschränken, sind die länderspezifischen Export- und Importzölle auf verschiedene Reifenarten (z. B. Car, MHV, Moto, Agri) zu erwähnen und zu vergleichen. Hierbei fällt auf, dass die Importzölle für Reifenimporte aus dem außereuropäischen Ausland nach Deutschland im Vergleich zu den Exportzöllen für Reifenexporte aus Deutschland ins außereuropäische Ausland häufig niedriger sind.

Reifenimporte aus dem Ausland nach Deutschland werden also geringer belastet als Reifenexporte aus Deutschland in das Ausland (ETRMA 2022b). Ungleichbehandlungen im Hinblick auf Export- und Importzölle im Speziellen sowie protektionistische Maßnahmen von Herkunftsländern deutscher Reifenimporte und Zielländer deutscher Reifenexporte im Allgemeinen stellen Risiken für die Reifenindustrie in Deutschland dar.

Ein Risiko entsteht mitunter auch dann, wenn sich ausländische Investoren an Reifenherstellern in Europa oder Deutschland beteiligen oder diese übernehmen, um Einfluss auf die Geschäfts- und Standortstrategie zu nehmen. Dies wird am Beispiel des italienischen Reifenherstellers Pirelli deutlich, der im Jahr 2015 durch den chinesischen Chemiekonzern China National Chemical Corporation (kurz ChemChina) für sieben Milliarden Euro gekauft wurde, nachdem im Jahr 2014 trotz der Krim-Krise der russische Ölkonzern Rosneft bereits bei Pirelli als Investor mit 550 Millionen Euro eingestiegen war.

Die Anteile entfielen damals mit 65 Prozent auf die ChemChina, mit 23 Prozent auf den Pirelli-Chef Marco Tronchetti Provera und die Banken UniCredit und Intesa und mit 12 Prozent auf Rosneft (Süddeutsche Zeitung 2015). Nach dem Rückzug Pirellis von der Börse im Jahr 2015 erfolgte im Jahr 2017 ein erneuter Börsengang von Pirelli, in dessen Zuge der Anteil von ChemChina auf 45 Prozent und die Anteile von Pirelli-Chef

Marco Tronchetti Provera sowie den italienischen Banken UniCredit und Intesa auf 15 Prozent sanken. Die im Streubesitz befindlichen Anteile beliefen sich auf 40 Prozent (Frankfurter Allgemeine 2017).

Obwohl der Einfluss des Eigners ChemChina, der im Jahr 2021 mit dem chinesischen Staatskonzern Sinochem fusionierte und seitdem unter dem Namen Sinochem firmiert, durch die Anteilsreduktion eingedämmt wurde, steht Pirelli aktuell im Mittelpunkt eines Machtkampfes, weil China mehr Kontrolle über das Unternehmen erlangen will. Dies betrifft unter anderem die Zusammenlegung von Computersystemen der Pirelli-Tochtergesellschaften in China mit den Systemen von Sinochem, die Vorabinformation von Sinochem über alle Treffen von Pirelli mit Regierungsvertretern, die Erhöhung der Vertreter der chinesischen Seite im Verwaltungsrat von acht auf neun der 15 Mitglieder und die Aneignung von Technologien (Frankfurter Allgemeine 2023).

Schließlich soll noch ein Risiko erwähnt werden, welches aufgrund aktueller Ereignisse an Bedeutung gewonnen hat. Die Rede ist von Untersuchungen der EU-Kartellbehörden aufgrund vermuteter Preisabsprachen zwischen mehreren europäischen Reifenherstellern. Im Zuge dessen hat die Europäische Kommission am 30. Januar 2024 in mehreren Mitgliedstaaten unangekündigte Inspektionen in den Betrieben von Unternehmen der Reifenindustrie durchgeführt. Bei den von den Inspektionen betroffenen Produkten handelt es sich um neue Ersatzreifen für im europäischen Wirtschaftsraum verkaufte Pkw, Transporter, Lkw und Busse.

Die Kommission befürchtet, dass zwischen den inspizierten Unternehmen eine Preiskoordinierung unter anderem über öffentliche Mitteilungen stattgefunden haben könnte. Die unangekündigten Kontrollen stellen jedoch zunächst nur einen vorläufigen Ermittlungsschritt aufgrund des Anfangsverdachts auf wettbewerbswidriges Verhalten dar. Die Kontrollen bedeuten weder, dass sich die Unternehmen eines wettbewerbswidrigen Verhaltens schuldig gemacht haben, noch greifen sie dem Ergebnis der Untersuchung selbst vor (European Commission 2024).

In diesem Kontext ist erwähnenswert, dass kartellrechtliche Untersuchungen auch auf anderen Märkten der globalen Reifenindustrie erfolgen. So hat Indiens Wettbewerbskommission CCI (Competition Commission of India) im Jahr 2022 gegen fünf Reifenhersteller des Landes, Apollo Tyres, MRF, Ceat, JK Tyre and Industries und Birla Tyres, sowie die indische Automotive Tyre Manufacturers Association (ATMA) Strafen verhängt. Den Beteiligten wurden Preisabsprachen in Bezug auf Diagonalfreifen im Heimatmarkt vorgeworfen sowie die Begünstigung der Bildung eines Kartells mit dem Ziel, dadurch die Produktion und das Angebot auf dem indischen Ersatzmarkt zu begrenzen bzw. zu kontrollieren (NRZ 2022b).

## 4.2 Ableitung von Handlungsmaßnahmen

Auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse sollen strategische Handlungsmaßnahmen für die Reifenindustrie in Deutschland abgeleitet werden. Hierbei wird zwischen Maßnahmen, welche die Branche ergreifen kann, und Empfehlungen, welche sich an die Politik richten, unterschieden.

Im Fokus steht die Überlegung, dass weder Industrie noch Politik isoliert voneinander geeignete Wege finden kann, um das gemeinsame Ziel einer starken Reifenindustrie am Standort Deutschland zu erreichen. Im Sinne einer Sowohl-als-auch-Strategie wird es vielmehr darauf ankommen, dass die Industrie und die Politik gemeinsame Lösungen entwickeln und realisieren, um die Branche am Standort Deutschland zu stärken.

**Leitfrage 1:** Welche Handlungsmöglichkeiten bieten sich der deutschen Reifenindustrie, um ihre Stärken zielführend einzusetzen?

Im Fokus der strategischen Handlungsmaßnahmen, welche die Reifenindustrie in Deutschland aus eigener Kraft ergreifen kann, sollte das Ziel stehen, die Stärken der Branche einzusetzen, um die sich im Branchenumfeld bietenden Chancen zu nutzen und drohenden Risiken abzuwenden.

Den Reifenherstellern am Innovationsstandort Deutschland bieten technologische Entwicklungen die Chance, sich im Innovationswettbewerb zukunftsfähig zu positionieren und dem Risiko des Preiswettbewerbs entgegenzuwirken. Die Reifenindustrie sollte ihre Innovationsstärke nutzen, um die Kooperationen mit den Automobilherstellern zu pflegen und zu vertiefen. Ziel der Reifenindustrie sollte sein, die starke Positionierung im Segment der technologisch anspruchsvollen Premiumreifen zu halten und weiter auszubauen. Zudem sollte die Reifenindustrie ihre Vorreiterrolle bei der Entwicklung neuer Reifentechnologien für bestehende und neue Fahrzeugtypen und Antriebsarten verteidigen.

Auf der Produktionsseite sollte die Reifenindustrie analog zur Forschungs- und Entwicklungsseite weiter an der Modernisierung ihre Produktionswerke und der „Fabrik der Zukunft“ arbeiten, um ihren Durchsatz zu maximieren, die Kosten zu reduzieren, eine höhere Produktionsflexibilität zu erreichen und die Arbeitsbedingungen zu verbessern. Hierfür sollten die am Standort Deutschland bzw. in Europa ansässigen Reifenhersteller mit den Herstellern von Automatisierungstechnik für die Reifenproduktion eng zusammenarbeiten.

Beispielhaft sei an dieser Stelle das Projekt „Smart Factory“ von Bridgestone genannt, in dessen Rahmen der gesamte Produktionsprozess inklusive der Herstellung von Halbfabrikaten, Energieversorgung, Wartung, Produktionsüberwachung und Produktionsplanung an acht europä-

ischen Standorten in Polen, Ungarn, Spanien, Italien und Frankreich modifiziert wurde (Bridgestone 2019).

Die globalen Entwicklungen der letzten Jahre haben verdeutlicht, dass die Gewährleistung einer hohen innerdeutschen und innereuropäischen Versorgungssicherheit mit kritischen Waren, Gütern und Dienstleistungen ein erstrebenswertes Ziel ist, um die außereuropäischen Versorgungsabhängigkeiten zu minimieren. Obwohl die Reifenindustrie selbst nicht zur kritischen Infrastruktur der Bundesrepublik Deutschland gezählt wird, ist sie als Reifenlieferant für den Sektor Transport und Verkehr, der einen von neun Sektoren der kritischen Infrastruktur darstellt und mit anderen kritischen Sektoren in enger Wechselwirkung steht, unersetzlich (BBK 2024).

Dieser Sachverhalt sollte bei der Frage der zukunftsfähigen Gestaltung von Reifenproduktionskapazitäten am Standort Deutschland daher Berücksichtigung finden und handlungsleitende Wirkung entfalten.

Eine wesentliche Stärke und ein wichtiger Erfolgsfaktor im Rahmen des industriellen Transformationsprozesses stellen die qualifizierten und engagierten Beschäftigten sowie die starke Mitbestimmungskultur der Reifenindustrie in Deutschland dar. Die ausgesprochen hohe Expertise und das offenkundige Engagement der Beschäftigten sollten daher sowohl direkt als auch indirekt über die Mitbestimmungsmöglichkeiten auf der Betriebsebene durch die Betriebsräte und auf der Unternehmensebene durch die Arbeitnehmervertreter in den Aufsichtsräten sowie durch die kollektive Interessenvertretung der Arbeitnehmer auf Branchenebene durch die Gewerkschaft IG BCE im Sinne einer konstruktiven Sozialpartnerschaft gestaltend in den Prozess eingebracht werden, um die Zukunft der Reifenindustrie am Standort Deutschland dauerhaft zu sichern.

**Leitfrage 2:** Welche Handlungsmöglichkeiten bieten sich der deutschen Reifenindustrie, um ihre Schwächen zu reduzieren?

Neben der Frage, welche brancheninternen Stärken die deutsche Reifenindustrie zielführend einsetzen kann, um die Zukunft der Reifenindustrie am Standort Deutschland zu gestalten, stellt sich die Frage, welche brancheninternen Schwächen die Reifenindustrie abbauen kann, um nicht an der erfolgreichen Chancennutzung und Risikoabwehr gehindert zu sein.

Unter den aktuell gegebenen Rahmenbedingungen ist es für die Reifenindustrie am Standort Deutschland schwierig, im Reifensegment der neu hergestellten Budgetreifen dem Wettbewerb mit asiatischen Reifenherstellern standzuhalten. Dies gilt insbesondere im Bereich der Lkw-Neureifen, obwohl bis Ende 2023 Anti-Dumpingzölle und Anti-Subventionszölle der EU auf importierte Lkw-Neureifen einiger Reifenhersteller

aus China galten, über deren Verlängerung nun erneut entschieden werden muss.

Solange asiatische Reifenhersteller subventionierte und zu Dumpingpreisen angebotene Neureifen entweder direkt aus China oder über Drittstaaten, in denen sie ihre Produktionsstandorte betreiben, nach Europa und Deutschland importieren können, schlägt dieses Risiko aufgrund der Schwäche der deutschen Reifenindustrie, den Preiswettbewerb unter teilweise unfairen Wettbewerbsbedingungen nicht gewinnen zu können, auf die deutsche Reifenindustrie durch und bedroht diese massiv.

Verschärft wird der Wettbewerbsdruck dadurch, dass in Europa weitgehend unbekannte asiatische Reifenkonzerne wie die Hangzhou Zhongce Rubber Co., Ltd. (China), die Giti Tire Pte., Ltd. (Singapur), die Sailun Jinyu Group Co., Ltd. (China) und die Shandong Linglong Tire Co., Ltd. (China) durch den Auf- und Ausbau ihrer europäischen Vertriebs-, Forschungs- und Entwicklungs- sowie Produktionsstrukturen und die Etablierung ihrer Reifenmarken immer stärker auf den deutschen und europäischen Markt drängen. Indem diese Reifenhersteller den Preis ihrer Reifenprodukte als wesentliches Verkaufsargument nutzen, attackieren sie die deutsche Reifenindustrie an einer ihrer Schwachstellen.

Die Reifenindustrie am Standort Deutschland muss daher weiter konsequent daran arbeiten, einerseits die Reifenproduktion so effizient und damit kostenoptimal wie möglich zu gestalten und gleichzeitig das Premiumimage ihrer Marken unter anderem über innovative Performance- und Sicherheitseigenschaften in der Kundenwahrnehmung dauerhaft zu verankern, um sich von den Wettbewerbern positiv abzuheben und abzugrenzen.

Gleichwohl muss betont werden, dass der Rückgang und die Abwanderung der Reifenindustrie in Deutschland kein branchenspezifisches Phänomen, sondern ein den gesamten Industriestandort Deutschland betreffendes Phänomen ist. Der Rückgang und die Abwanderung der deutschen Industrieproduktion ist jedoch kein neues Phänomen, sondern Ergebnis des sich seit mehreren Jahrzehnten schleichend vollziehenden Wandels von der Industrie- zur Dienstleistungsgesellschaft. Die aktuell vergleichsweise hohen Energiepreise in Deutschland mögen diese Entwicklung zwar begünstigen, scheinen als alleinige Begründung für die nun geplanten Werksschließungen jedoch zu kurz gegriffen (Süddeutsche Zeitung 2022; Zeit Online 2022; Wirtschaftsdienst 2022).

Fakt ist aber, dass ungünstige Rahmenbedingungen und eine mangelnde Attraktivität des Standorts Deutschland die Entscheidungen der Unternehmen für eine Produktionsverlagerung in Länder mit attraktiveren Rahmenbedingungen begünstigen. Die Gestaltung attraktiver Rahmen-

bedingungen ist Aufgabe der Politik, deren Handlungsmöglichkeiten nun thematisiert werden.

**Leitfrage 3:** Welche flankierenden Handlungsmöglichkeiten hat die Politik, um die Reifenindustrie am Standort Deutschland zu stärken?

Mit Blick auf den politischen Handlungsspielraum auf EU-Ebene ist zunächst zweifellos die Wiedereinführung der zwischen Oktober 2018 und November 2023 bestehenden Antidumping- und Antisubventionsmaßnahmen zu empfehlen, solange importierte Reifen zu ruinösen Preisen sogar teils unter den vermuteten Produktionskosten verkauft werden. Die europäische Reifenindustrie hat mit dem Ende der bestehenden Strafzölle im November 2023 die Einleitung einer Auslaufüberprüfung der außer Kraft getretenen Antidumping- und Antisubventionsmaßnahmen beantragt, die planmäßig binnen zwölf Monaten abgeschlossen wird (GTAI 2023b).

Deutlich tiefgreifender und somit umstrittener als Strafzölle auf importierte Billigreifen dürften Lösungsansätze sein, die eine Subventionierung der Reifenindustrie zur Folge hätten. Neben der Klärung wichtiger offener Aspekte wie einer fundierten Begründung sowie Finanzierung derartiger Maßnahmen sollte eine Unterstützung sinnvollerweise an Bedingungen wie etwa eine umweltfreundliche und nachhaltig wettbewerbsfähige Modernisierung der Reifenwerke mit mittel- bis langfristigen Beschäftigungszusagen gebunden werden. Zwingendes Ziel muss dabei sein, die deutschen bzw. europäischen Werke derart auszugestalten, dass sie auch nach Auslaufen der Subventionierung wettbewerbsfähig sind und bleiben.

Über die Grenzen der Reifenindustrie hinaus ist es insbesondere in Deutschland von hoher Bedeutung, die rasant gestiegene Belastung durch Energiekosten abzdämpfen. Im politischen Werkzeugkasten stehen für diesen Zweck grundsätzlich viele Optionen offen, die für sich jedoch stets mit eigenen Vor- und Nachteilen wie Chancen und Risiken behaftet sind. Seitens der Politik muss es jedoch oberste Priorität haben, diesbezüglich eine klare Linie mit definitiven Aussagen zu vertreten, um eine mittel- bis langfristige Planbarkeit herzustellen, auf deren Basis Unternehmen und Investoren die erforderlichen Investitionen planen können.

Zur Reduktion der bestehenden beschaffungsseitigen Risiken der Reifenindustrie könnte beispielsweise die Einführung einer gemeinsamen Beschaffung in Form einer EU-Rohstoffagentur nach japanischem Vorbild diskutiert werden (Stiftung Arbeit und Umwelt der IG BCE 2023). Obwohl diese Lösung vermutlich (nicht nur) mit erheblichem bürokratischem Aufwand und politischen Reibungen verbunden sein wird, bietet sie aufgrund der EU-weit deutlich größeren Marktmacht die erhebliche Chance, beste-

hende Beschaffungsrisiken für EU-Unternehmen branchenübergreifend effektiv abzufedern und die Wettbewerbsfähigkeit somit zu steigern.

Weitere Handlungsmöglichkeiten betreffen den Abbau sonstiger Standortnachteile. Sinnvoll und politisch möglich ist in diesem Zusammenhang vor allem die Reduktion etwaiger bürokratischer Hürden oder Ineffizienzen, etwa mit Blick auf die lange verschleppte Digitalisierung. Dauerhafte Steuersenkungen sind hingegen ohne flankierende Maßnahmen kaum umzusetzen. Auch die Senkung der Arbeitskosten etwa durch niedrigere Sozialleistungen sind wiederum – selbst mit Blick auf den Anteil an den Gesamtkosten – weder erstrebenswert noch sinnvoll.

Stattdessen wäre es vor dem Hintergrund von Auslandsinvestitionen der Reifenhersteller sinnvoll darauf zu drängen, dass auch in den inner- und außereuropäischen Zielländern der Investitionstätigkeit umfassende Sozialstandards im Hinblick auf die Arbeitsbedingungen eingehalten werden. Vor dem Hintergrund europaweiter Bestrebungen hin zu einer nachhaltigen und umweltfreundlichen Industrie gilt dies ebenso für eine Reduktion der (im internationalen Vergleich strengen) Umweltauflagen rein aus Kostengründen.

Vielmehr muss das Ziel darin bestehen, sogenannte Carbon-Leakage-Effekte durch die Abwanderung der insbesondere energieintensiven Industrie Deutschlands in inner- und außereuropäische Länder mit geringeren Umweltstandards und -auflagen bestmöglich zu unterbinden.

## 5. Fazit

In Anbetracht der jüngsten Ankündigungen von in Deutschland tätigen Reifenherstellern, fünf der zwölf noch in Deutschland vorhandenen Reifenwerke bis Ende 2027 komplett oder teilweise schließen und einen erheblichen Teil der Stellen der Reifenindustrie abbauen zu wollen, bestand das Ziel der Studie darin, zukunftsfähige Perspektiven für die Reifenindustrie in Deutschland aufzuzeigen. Hierfür wurden einzelne Branchenaspekte der Reifenindustrie anhand von mehreren Leitfragen beleuchtet.

Die Analyse der Branchen- und Kostenstruktur (Kapitel 3.1) zeigt, dass die konzentrierte Reifenindustrie in Deutschland seit dem Jahr 2017 mit Umsatzverlusten bei gleichzeitig steigenden Kosten konfrontiert ist. Trotz des herausfordernden Umfelds und deutlich gestiegener Erzeugerpreise gelingt es der leistungsfähigen Branche am Standort Deutschland jedoch gemessen an Indikatoren wie der Bruttowertschöpfung und dem Ergebnis der Leistungserstellung auch im Vergleich zum Verarbeitenden Gewerbe insgesamt profitabel zu wirtschaften. Personal-, Material- und Energiekosten stellen daher auch keine plausiblen Gründe für die Schließung oder Verlagerung von Produktionskapazitäten und -werken dar.

Die Analyse der Nachfrage- und Absatzmarktstrukturen (Kapitel 3.2) verdeutlicht mehrere herausfordernde Trends, die Auswirkungen auf die Standort-, Produkt- und Preissetzungsstrategie der Reifenhersteller in Deutschland haben. Aufgrund ihrer hohen Forschungs- und Entwicklungsintensität und innovativer Technologien und Produkte ist die deutsche Reifenindustrie jedoch in der Lage, sich erfolgreich im globalen Wettbewerb zu behaupten. Gleichzeitig erlaubt der hohe Qualitäts- und Innovationsanspruch der Reifenindustrie, kostendeckende Preise zu setzen. Insofern ist Deutschland nach wie vor ein gewinnbringender Standort.

Die Analyse der Standort- und Wettbewerbsbedingungen (Kapitel 3.3.) offenbart, dass die Stärke der deutschen Reifenindustrie darin liegt, Forschung und Entwicklung sowie Produktion im Sinne einer Sowohl-als-auch-Strategie am Standort Deutschland zu vereinen. In einer global agierenden Reifenindustrie sind hierfür faire Standort- und Wettbewerbsbedingungen erforderlich. Die Politik ist daher gefordert, einseitige Standortnachteile im globalen Wettbewerb zu vermeiden, um die nicht durch die heimische Reifenindustrie selbst verursachten Schäden abzuwenden.

Auf Basis der analysierten Branchenaspekte der Reifenindustrie konnte eine Reihe von brancheninternen Stärken aber auch Schwächen der Reifenindustrie in Deutschland einerseits sowie eine Vielzahl von branchenexternen Chancen und Risiken der Reifenindustrie in Deutschland andererseits identifiziert und herausgearbeitet werden. Die auf diese Weise generierte Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken-Analyse (engl.

SWOT) lieferte anschließend die Basis für die Ableitung von strategischen Handlungsmaßnahmen, welche die Branche ergreifen kann, und strategischen Handlungsempfehlungen, welche sich an die Politik richten.

Im Ergebnis zeigt sich, dass sich der Reifenindustrie am Standort Deutschland entgegen der angekündigten Schließungs- und Stellenabbaupläne der Reifenhersteller erfolversprechende Perspektiven bieten. Ein klares Bekenntnis zum Standort Deutschland vorausgesetzt muss die Branche hierfür ihre Stärken gezielt einsetzen und weiter ausbauen, um die sich im Branchenumfeld bietenden Chancen zu nutzen und drohenden Risiken abzuwenden. Gleichzeitig ist die Branche gefordert, weiter am Abbau ihrer Schwächen zu arbeiten, die sie aktuell an der erfolgreichen Chancennutzung und Risikoabwehr im Branchenumfeld hindern.

Die Aufgabe der Politik sollte in erster Linie in der Schaffung der erforderlichen Rahmenbedingungen bestehen, welche die Industrie benötigt, um sich langfristig zum Standort Deutschland zu bekennen. Die Ansatzpunkte hierfür sind vielfältig und reichen von gezielten Investitions- und Innovationsanreizen, über die Gewährleistung einer hohen Planbarkeit für mögliche Investitionen der Unternehmen und Investoren, bis hin zur Senkung verschiedener Kostenbelastungen durch die überbordende Bürokratie sowie vergleichsweise hohe Energiekosten und Steuerbelastungen.

Im Sinne einer Sowohl-als-auch-Strategie wird es darauf ankommen, dass Industrie und Politik gemeinsam branchenspezifische Standortlösungen entwickeln und realisieren, um die Zukunft der Reifenindustrie am Standort Deutschland langfristig zu sichern. Hierfür braucht es von beiden Seiten ein ernsthaftes Bekenntnis, den ökonomisch-sozial-ökologischen Transformationsprozess der Reifenindustrie am Standort Deutschland erfolgreich meistern zu wollen, da weder Industrie noch Politik isoliert voneinander geeignete Wege finden können, um das gemeinsame Ziel einer starken Reifenindustrie am Standort Deutschland zu erreichen.

Die gewerkschaftliche, unternehmerische und betriebliche Interessenvertretung und Mitbestimmung können in diesem Zusammenhang einen erheblichen Beitrag leisten, um eine für alle beteiligten und betroffenen Akteure erfolgreiche Umsetzung dieses tiefgreifenden und weitreichenden Transformationsprozesses zu erreichen. Der hohen Mitbestimmungsquote der Reifenindustrie in Deutschland kommt daher als Erfolgsfaktor eine besondere Bedeutung zu, sofern es gelingt, die Perspektive der Beschäftigten gezielt in den Transformationsprozess einzubringen und die Zukunft der Reifenindustrie am Standort Deutschland mitzugestalten.

## Literatur

- Aftermarket Update (2015): Reifenmarkt Deutschland: Die Marktlage bleibt schwierig – Reifenersatzgeschäft in Deutschland, <https://www.aftermarket-update.de/2015/03/31/reifenmarkt-deutschland/>.
- Aftermarket Update (2016): Reifengeschäft besser als befürchtet: Marktdaten Reifenersatzgeschäft 2015/2016 in Deutschland, <https://www.aftermarket-update.de/2016/03/22/reifengeschaeft-besser-als-befuerchtet/>.
- Amnesty International (2022): Serbien 2022. Der Amnesty International Report 2022/23, <https://www.amnesty.de/informieren/amnesty-report/serbien-2022>.
- Automobil Produktion (2023): Produktion – Reifenhersteller Goodyear schließt Werke in Deutschland, <https://www.automobilproduktion.de/produktion/reifenhersteller-goodyear-schliesst-werke-in-deutschland-153.html>.
- AZuR – Allianz Zukunft Reifen (2021): Altreifen-Recycling, [https://azur-netzwerk.de/wp-content/uploads/azur\\_flyer\\_altreifen-recycling.pdf](https://azur-netzwerk.de/wp-content/uploads/azur_flyer_altreifen-recycling.pdf).
- AZuR – Allianz Zukunft Reifen (2023): Import-Welle von Neureifen aus Fernost bedroht klimagerechte Runderneuerung in Europa, [https://runderneuert.de/wp-content/uploads/AZuR-PM-08-23-Import-Welle-Lkw-Reifen\\_nrz.pdf](https://runderneuert.de/wp-content/uploads/AZuR-PM-08-23-Import-Welle-Lkw-Reifen_nrz.pdf).
- Bafa – Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (2024a): Energie. Besondere Ausgleichsregelung – Überblick, [https://www.bafa.de/DE/Energie/Besondere\\_Ausgleichsregelung/Ueberblick/ueberblick\\_node.html](https://www.bafa.de/DE/Energie/Besondere_Ausgleichsregelung/Ueberblick/ueberblick_node.html).
- Bafa – Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (2024b): Energie. Unternehmen bzw. Unternehmensteile, die im Jahr 2022 an den aufgelisteten Abnahmestellen von der Besonderen Ausgleichsregelung profitieren, [https://www.bafa.de/SharedDocs/Downloads/DE/Energie/bar\\_statistik.html](https://www.bafa.de/SharedDocs/Downloads/DE/Energie/bar_statistik.html).
- BBK – Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (2024): Sektoren und Branchen KRITIS, [https://www.bbk.bund.de/DE/Themen/Kritische-Infrastrukturen/Sektoren-Branchen/sectoren-branchen\\_node.html](https://www.bbk.bund.de/DE/Themen/Kritische-Infrastrukturen/Sektoren-Branchen/sectoren-branchen_node.html).
- BMAL – Bundesamt für Logistik und Mobilität (2024): Förderprogramm Umweltschutz und Sicherheit (vormals De-minimis) 2024, [https://www.balm.bund.de/DE/Foerderprogramme/Gueterkraftverkehr/Deminimis/Umweltschutz\\_und\\_Sicherheit\\_2024/umweltschutz\\_und\\_sicherheit\\_node.html](https://www.balm.bund.de/DE/Foerderprogramme/Gueterkraftverkehr/Deminimis/Umweltschutz_und_Sicherheit_2024/umweltschutz_und_sicherheit_node.html).

- BMDV – Bundesministerium für Digitales und Verkehr (2024): Verkehr in Zahlen 2023/2024, [https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/verkehr-in-zahlen23-24-pdf.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/verkehr-in-zahlen23-24-pdf.pdf?__blob=publicationFile).
- BRF (2023): Continental Aachen macht für immer die Werkstore zu, <https://brf.be/regional/1783534/>.
- Bridgestone (2019): Bridgestone EMEA richtet sich mit “Smart Factory”-Projekt weiter auf die Zukunft aus, <https://press.bridgestone-emea.com/de/bridgestone-emea-richtet-sich-mit-smart-factory-projekt-weiter-auf-die-zukunft-aus/>.
- Bridgestone (2023): Summary of Financial Results for 3Q 2023 & Fiscal 2023 Guidance, [www.bridgestone.com/ir/library/result/pdf/e\\_r5\\_4\\_3\\_summary\\_presentation.pdf](http://www.bridgestone.com/ir/library/result/pdf/e_r5_4_3_summary_presentation.pdf).
- Bridgestone (2024): Bridgestone Original Equipment Tyre, [www.bridgestone.com.sg/en/tyre-clinic/original-equipment-tyre](http://www.bridgestone.com.sg/en/tyre-clinic/original-equipment-tyre).
- BRV – Bundesverband Reifenhandel und Vulkaniseur-Handwerk (2017): Reifenersatzgeschäft 2016 in Deutschland (Handel an Verbraucher) Gesamtmarktentwicklung, [www.bundesverband-reifenhandel.de/fileadmin/user\\_upload/Pressemitteilungen/2017/PI17033101\\_Tabelle\\_Reifenersatzgeschaeft\\_D\\_2016\\_2017.pdf](http://www.bundesverband-reifenhandel.de/fileadmin/user_upload/Pressemitteilungen/2017/PI17033101_Tabelle_Reifenersatzgeschaeft_D_2016_2017.pdf).
- BRV – Bundesverband Reifenhandel und Vulkaniseur-Handwerk (2018): Gesamtmarktentwicklung im Reifenersatzgeschäft 2017 in Deutschland (Stückabsatz, Handel an Verbraucher), [www.bundesverband-reifenhandel.de/fileadmin/user\\_upload/Pressemitteilungen/2018/PI18031901\\_REG\\_D\\_2017\\_2018\\_Tabelle.pdf](http://www.bundesverband-reifenhandel.de/fileadmin/user_upload/Pressemitteilungen/2018/PI18031901_REG_D_2017_2018_Tabelle.pdf).
- BRV – Bundesverband Reifenhandel und Vulkaniseur-Handwerk (2019): Gesamtmarktentwicklung im Reifenersatzgeschäft 2018 in Deutschland (Handel an Verbraucher), [www.bundesverband-reifenhandel.de/fileadmin/user\\_upload/Pressemitteilungen/2019/PI\\_1\\_9031501\\_REG\\_2018\\_2019\\_Tabelle.pdf](http://www.bundesverband-reifenhandel.de/fileadmin/user_upload/Pressemitteilungen/2019/PI_1_9031501_REG_2018_2019_Tabelle.pdf).
- BRV – Bundesverband Reifenhandel und Vulkaniseur-Handwerk (2020): Gesamtmarktentwicklung im Reifenersatzgeschäft 2019 in Deutschland (Handel an Verbraucher), [www.bundesverband-reifenhandel.de/fileadmin/user\\_upload/Pressemitteilungen/2020/PM2\\_0031101\\_Reifenersatzgesch%C3%A4ft\\_Absatzzahlen\\_2019\\_2020\\_%C3%9Cbersicht.pdf](http://www.bundesverband-reifenhandel.de/fileadmin/user_upload/Pressemitteilungen/2020/PM2_0031101_Reifenersatzgesch%C3%A4ft_Absatzzahlen_2019_2020_%C3%9Cbersicht.pdf).
- BRV – Bundesverband Reifenhandel und Vulkaniseur-Handwerk (2021a): Gesamtmarktentwicklung im Reifenersatzgeschäft 2020 in Deutschland (Handel an Verbraucher), [www.bundesverband-reifenhandel.de/fileadmin/user\\_upload/Pressemitteilungen/2021/PM2\\_0210315\\_Tabelle\\_Reifenersatzgesch%C3%A4ft\\_Sell\\_Out\\_2020\\_2021.pdf](http://www.bundesverband-reifenhandel.de/fileadmin/user_upload/Pressemitteilungen/2021/PM2_0210315_Tabelle_Reifenersatzgesch%C3%A4ft_Sell_Out_2020_2021.pdf).

- BRV – Bundesverband Reifenhandel und Vulkaniseur-Handwerk (2021b): Preiserhöhungen für Reifen erwartet: Kosten für Rohstoffe, Energie und Logistik steigen, Fachhandel muss Preissteigerungen der Industrie weiterberechnen, [www.bundesverband-reifenhandel.de/presse/pressemitteilungen/pressemitteilung/news/preiserhoehungen-fuer-autoreifen-erwartet/](http://www.bundesverband-reifenhandel.de/presse/pressemitteilungen/pressemitteilung/news/preiserhoehungen-fuer-autoreifen-erwartet/).
- BRV – Bundesverband Reifenhandel und Vulkaniseur-Handwerk (2022): Gesamtmarktentwicklung im Reifenersatzgeschäft 2021 in Deutschland (Mengenabsatz, Handel an Verbraucher), [www.bundesverband-reifenhandel.de/fileadmin/user\\_upload/Pressemitteilungen/2022/2022032101\\_Reifenersatzgesch%C3%A4ft\\_D\\_2021\\_2022\\_Tabelle\\_Mengenabs%C3%A4tze.pdf](http://www.bundesverband-reifenhandel.de/fileadmin/user_upload/Pressemitteilungen/2022/2022032101_Reifenersatzgesch%C3%A4ft_D_2021_2022_Tabelle_Mengenabs%C3%A4tze.pdf).
- BRV – Bundesverband Reifenhandel und Vulkaniseur-Handwerk (2023a): Gesamtmarktentwicklung im Reifenersatzgeschäft 2022 in Deutschland (Mengenabsatz, Handel an Verbraucher), [www.bundesverband-reifenhandel.de/fileadmin/user\\_upload/Pressemitteilungen/2023/PM2023031701\\_REG\\_D\\_2022\\_2023\\_Tabelle\\_Mengenabs%C3%A4tze.pdf](http://www.bundesverband-reifenhandel.de/fileadmin/user_upload/Pressemitteilungen/2023/PM2023031701_REG_D_2022_2023_Tabelle_Mengenabs%C3%A4tze.pdf).
- BRV – Bundesverband Reifenhandel und Vulkaniseur-Handwerk (2023b): Antidumpingverfahren – EU-Kommission verhängt Strafzölle gegen chinesische Lkw/Bus-Reifen-Importe, [www.bundesverband-reifenhandel.de/themen/runderneuerung-von-reifen/runderneuerung-lkw-reifen/antidumpingverfahren/](http://www.bundesverband-reifenhandel.de/themen/runderneuerung-von-reifen/runderneuerung-lkw-reifen/antidumpingverfahren/).
- BRV – Bundesverband Reifenhandel und Vulkaniseur-Handwerk (2024a): Technologie – Hightech auf höchstem Niveau, [www.bundesverband-reifenhandel.de/themen/runderneuerung-von-reifen/runderneuerung-lkw-reifen/technologie/](http://www.bundesverband-reifenhandel.de/themen/runderneuerung-von-reifen/runderneuerung-lkw-reifen/technologie/).
- BRV – Bundesverband Reifenhandel und Vulkaniseur-Handwerk (2024b): Runderneuerung von Reifen, [www.bundesverband-reifenhandel.de/themen/runderneuerung-von-reifen/runderneuerung-lkw-reifen/technologie/](http://www.bundesverband-reifenhandel.de/themen/runderneuerung-von-reifen/runderneuerung-lkw-reifen/technologie/).
- Bündnis Faire Energiewende (2021): Prozesse/Anlagen, in denen Brennstoffe eingesetzt werden. Wirtschaftsverband der deutschen Kautschukindustrie e. V. (wdk), [www.faire-energiewende.de/branche-kautschukindustrie/](http://www.faire-energiewende.de/branche-kautschukindustrie/).
- Continental (2023): Geschäftsbericht 2022. Wert schaffen. Für ein besseres Morgen, <https://annualreport.continental.com/2022/de/service/docs/geschaeftsbericht-2022-data.pdf>.
- Continental (2024a): # Reifengrundlagen. Reifenherstellung, [www.continental-reifen.de/b2c/tire-knowledge/tire-production/](http://www.continental-reifen.de/b2c/tire-knowledge/tire-production/).
- Continental (2024b): # Reifengrundlagen. Reifenmischung, [www.continental-reifen.de/b2c/tire-knowledge/tire-mixture/](http://www.continental-reifen.de/b2c/tire-knowledge/tire-mixture/).

- Continental (2024c): # Reifengrundlagen. Reifenkomponenten, [www.continental-reifen.de/b2c/tire-knowledge/tire-components/](http://www.continental-reifen.de/b2c/tire-knowledge/tire-components/).
- Continental (2024d): # Technologie und Innovation. Intelligente Reifen – Wie rollen wir in die Zukunft? Der Reifen der Zukunft ist smart, [www.continental-tires.com/at/de/b2c/stories/intelligent-tires/](http://www.continental-tires.com/at/de/b2c/stories/intelligent-tires/).
- Continental (2024e): Erstausrüstung: Werkseitig mit Continental-Reifen ausgestattet, [www.continental-reifen.de/b2c/why-continental/original-equipment/](http://www.continental-reifen.de/b2c/why-continental/original-equipment/).
- Continental (2024f): Verantwortliche Beschaffung. Kautschuk aus Löwenzahn: Taraxagum, [www.continental-tires.com/de/about/sustainability/activities-and-initiatives/design-and-sourcing/taraxagum/](http://www.continental-tires.com/de/about/sustainability/activities-and-initiatives/design-and-sourcing/taraxagum/).
- Destatis – Statistisches Bundesamt (2019a): Handbuch zur Methodik. Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte (Inlandsabsatz), [www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Preise/Erzeugerpreisindex-gewerbliche-Produkte/Methoden/Downloads/HandbuchErzeugerpreise.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Preise/Erzeugerpreisindex-gewerbliche-Produkte/Methoden/Downloads/HandbuchErzeugerpreise.pdf?__blob=publicationFile).
- Destatis – Statistisches Bundesamt (2019b): Fachserie 4, Reihe 4.3 der Jahre 2011 bis 2017: Produzierendes Gewerbe; Kostenstruktur des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden nach Rechtlichen Einheiten, [www.statistischebibliothek.de/mir/receive/DEHeft\\_mods\\_00104582](http://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/DEHeft_mods_00104582).
- Destatis – Statistisches Bundesamt (2023a): Sonderauswertung 2021: Produzierendes Gewerbe; Kostenstruktur des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden nach Rechtlichen Einheiten, [www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Industrie-Verarbeitendes-Gewerbe/Tabellen/sonderauswertung-kse-vg.html](http://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Industrie-Verarbeitendes-Gewerbe/Tabellen/sonderauswertung-kse-vg.html).
- Destatis – Statistisches Bundesamt (2023b): Umweltökonomische Gesamtrechnungen – Energiegesamtrechnung, Berichtszeitraum 2000 bis 2021, Statistik vom 23. August 2023, [www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Umwelt/UGR/energiefluesse-emissionen/Publikationen/Downloads/statistischer-bericht-ugr-energiegesamtrechnung-5850014217005.xlsx?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Umwelt/UGR/energiefluesse-emissionen/Publikationen/Downloads/statistischer-bericht-ugr-energiegesamtrechnung-5850014217005.xlsx?__blob=publicationFile).
- Destatis – Statistisches Bundesamt (2024a): 42111-0004: Beschäftigte und Umsatz der Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe: Deutschland, Monate, Wirtschaftszweige (WZ2008 2-/3-/4-Steller), Monatsbericht im Verarbeitenden Gewerbe, Deutschland, Betriebe, [www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=find&suchanweisung\\_language=de&query=42111-0004#abreadcrumb](http://www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=find&suchanweisung_language=de&query=42111-0004#abreadcrumb).

Destatis – Statistisches Bundesamt (2024b): 42111-0005: Beschäftigte und Umsatz der Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe: Deutschland, Jahre, Wirtschaftszweige (WZ2008 2-4-Steller Hierarchie), Monatsbericht im Verarbeitenden Gewerbe, Deutschland, Betriebe, [www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=find&suchanweisung\\_language=de&query=42111-0005#abreadcrumb](http://www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=find&suchanweisung_language=de&query=42111-0005#abreadcrumb).

Destatis – Statistisches Bundesamt (2024c): 42271-0003: Beschäftigte und Umsatz der Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe: Deutschland, Jahre, Wirtschaftszweige (WZ2008 2-4-Steller Hierarchie), Jahresbericht für Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe, Deutschland, [www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=find&suchanweisung\\_language=de&query=42271-0003#abreadcrumb](http://www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=find&suchanweisung_language=de&query=42271-0003#abreadcrumb).

Destatis – Statistisches Bundesamt (2024d): 42271-0006: Beschäftigte und Umsatz der Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe: Deutschland, Jahre, Beschäftigtengrößenklassen, Wirtschaftszweige (WZ2008 2-4-Steller Hierarchie), Jahresbericht für Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe, Deutschland, [www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=find&suchanweisung\\_language=de&query=42271-0006#abreadcrumb](http://www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=find&suchanweisung_language=de&query=42271-0006#abreadcrumb).

Destatis – Statistisches Bundesamt (2024e): 42231-0004: Unternehmen, Beschäftigte, Umsatz und Investitionen im Verarbeitenden Gewerbe und Bergbau: Deutschland, Jahre, Wirtschaftszweige (WZ2008 2-4-Steller Hierarchie), Investitionserhebung im Verarbeitenden Gewerbe, Bergbau, Deutschland, Unternehmen, [www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=find&suchanweisung\\_language=de&query=42231-0004#abreadcrumb](http://www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=find&suchanweisung_language=de&query=42231-0004#abreadcrumb).

Destatis – Statistisches Bundesamt (2024f): 42231-0014: Betriebe, Beschäftigte, Umsatz und Investitionen im Verarbeitenden Gewerbe und Bergbau: Deutschland, Jahre, Wirtschaftszweige (WZ2008 2-4-Steller Hierarchie), Investitionserhebung im Verarbeitenden Gewerbe, Bergbau, Deutschland, Betriebe, [www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=find&suchanweisung\\_language=de&query=42231-0014#abreadcrumb](http://www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=find&suchanweisung_language=de&query=42231-0014#abreadcrumb).

Destatis – Statistisches Bundesamt (2024g): 42251-0003: Beschäftigte, Umsatz, Produktionswert und Wertschöpfung der Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe: Deutschland, Jahre, Wirtschaftszweige (WZ2008 2-4-Steller Hierarchie), Kostenstrukturerhebung im Verarbeitenden Gewerbe, Bergbau, Deutschland, [www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=find&suchanweisung\\_language=de&query=42251-0003#abreadcrumb](http://www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=find&suchanweisung_language=de&query=42251-0003#abreadcrumb).

Destatis – Statistisches Bundesamt (2024h): 42111-0024: Beschäftigte und Umsatz der fachlichen Betriebsteile im Verarbeitenden Gewerbe: Deutschland, Monate, Wirtschaftszweige (WZ2008 2-/3-/4-Steller), Monatsbericht im Verarbeitenden Gewerbe, Deutschland, Fachliche Betriebsteile, [www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=find&suchanweisung\\_language=de&query=42111-0024#abreadcrumb](http://www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=find&suchanweisung_language=de&query=42111-0024#abreadcrumb).

Destatis – Statistisches Bundesamt (2024i): 42251-0006: Kostenstruktur der Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe: Deutschland, Jahre, Wirtschaftszweige (WZ2008 2-4-Steller Hierarchie), Kostenstrukturerhebung im Verarbeitenden Gewerbe, Bergbau, Deutschland, [www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=find&suchanweisung\\_language=de&query=42251-0006#abreadcrumb](http://www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=find&suchanweisung_language=de&query=42251-0006#abreadcrumb).

Destatis – Statistisches Bundesamt (2024j): Sonderauswertung der Jahre 2018 bis 2020: Produzierendes Gewerbe; Kostenstruktur des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden nach Rechtlichen Einheiten, Datenanfrage über Kontaktformular vom 10.1.2024.

Destatis – Statistisches Bundesamt (2024l): 61241-0004: Erzeugerpreisindex gewerblicher Produkte: Deutschland, Monate, Güterverzeichnis (GP2009 2-/3-/4-/5-/6-/9-Steller/Sonderpositionen), [www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=find&suchanweisung\\_language=de&query=61241-0004#abreadcrumb](http://www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=find&suchanweisung_language=de&query=61241-0004#abreadcrumb).

Destatis – Statistisches Bundesamt (2024m): Personenverkehr, [www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Transport-Verkehr/Personenverkehr/\\_inhalt.html](http://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Transport-Verkehr/Personenverkehr/_inhalt.html).

Destatis – Statistisches Bundesamt (2024n): Güterverkehr, [www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Transport-Verkehr/Gueterverkehr/\\_inhalt.html](http://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Transport-Verkehr/Gueterverkehr/_inhalt.html).

- Destatis – Statistisches Bundesamt (2024o): 42131-0004: Produktion im Verarbeitenden Gewerbe: Deutschland, Jahre, Güterverzeichnis (9-Steller), Vierteljährliche Produktionserhebung im Verarbeitenden Gewerbe, Deutschland, [www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=find&suchanweisung\\_language=de&query=42131-0004#abreadcrumb](http://www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=find&suchanweisung_language=de&query=42131-0004#abreadcrumb).
- Destatis – Statistisches Bundesamt (2024p): 42131-0002: Produktion im Verarbeitenden Gewerbe: Deutschland, Quartale, Güterverzeichnis (9-Steller), Vierteljährliche Produktionserhebung im Verarbeitenden Gewerbe, Deutschland, [www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=find&suchanweisung\\_language=de&query=42131-0002#abreadcrumb](http://www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=find&suchanweisung_language=de&query=42131-0002#abreadcrumb).
- Destatis – Statistisches Bundesamt (2024q): 61111-0006: Verbraucherpreisindex: Deutschland, Monate, Klassifikation der Verwendungszwecke des Individualkonsums (COICOP 2-/3-/4-/5-/10-Steller/Sonderpositionen), [www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=find&suchanweisung\\_language=de&query=61111-0006#abreadcrumb](http://www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=find&suchanweisung_language=de&query=61111-0006#abreadcrumb).
- Destatis – Statistisches Bundesamt (2024r): 51000-0013: Aus- und Einfuhr (Außenhandel): Deutschland, Jahre, Warenverzeichnis (8-Steller), [www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=find&suchanweisung\\_language=de&query=51000-0013#abreadcrumb](http://www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=find&suchanweisung_language=de&query=51000-0013#abreadcrumb).
- Destatis – Statistisches Bundesamt (2024s): 51000-0015: Aus- und Einfuhr (Außenhandel): Deutschland, Jahre, Land, Warenverzeichnis (8-Steller), [www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=find&suchanweisung\\_language=de&query=51000-0015#abreadcrumb](http://www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=find&suchanweisung_language=de&query=51000-0015#abreadcrumb).
- Deutscher Bundestag (2020): Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Christian Jung, Frank Sitta, Torsten Herbst, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der FDP. Einsatzpotential runderneuerter Reifen. Drucksache 19/17223 vom 17. Februar 2020, <https://dserver.bundestag.de/btd/19/172/1917223.pdf>.
- Deutscher Bundestag (2022): „Auswirkungen der Elektromobilität auf die Kautschukindustrie“, Wissenschaftliche Dienste, Fachbereich WD 5: Wirtschaft und Verkehr, Ernährung und Landwirtschaft, Aktenzeichen: WD 5 – 3000 – 061/22, Abschluss der Arbeit: 1. Juni 2022, [www.bundestag.de/resource/blob/902516/65e857cda32b9183d3e1cedffdb3bde/WD-5-061-22-pdf-data.pdf](http://www.bundestag.de/resource/blob/902516/65e857cda32b9183d3e1cedffdb3bde/WD-5-061-22-pdf-data.pdf).

- ETRMA – European Tyre & Rubber Manufacturers' Association (2015): 2014, a positive year following two contrasting half periods, Press Release, 14.1.2015, [www.etrma.org/wp-content/uploads/2019/09/20150113-2014-market-appraisal-final.pdf](http://www.etrma.org/wp-content/uploads/2019/09/20150113-2014-market-appraisal-final.pdf).
- ETRMA – European Tyre & Rubber Manufacturers' Association (2016): 2015: a positive year for the European tyre industry, Press Release 15.1.2016, [www.etrma.org/wp-content/uploads/2019/09/20160113-2015-market-appraisal-final.pdf](http://www.etrma.org/wp-content/uploads/2019/09/20160113-2015-market-appraisal-final.pdf).
- ETRMA – European Tyre & Rubber Manufacturers' Association (2017): 2016: moderate increase of European tyre market coupled with continued growth in imports, Press Release, 23.1.2017, [www.etrma.org/wp-content/uploads/2019/09/20170120-2016-market-appraisal-final4.pdf](http://www.etrma.org/wp-content/uploads/2019/09/20170120-2016-market-appraisal-final4.pdf).
- ETRMA – European Tyre & Rubber Manufacturers' Association (2018): ETRMA Members' tyre sales 2017: overall stability with the exception of the agro segment, Press Release, 24.1.2018, [www.etrma.org/wp-content/uploads/2019/09/20180123-2017-market-appraisal-final.pdf](http://www.etrma.org/wp-content/uploads/2019/09/20180123-2017-market-appraisal-final.pdf).
- ETRMA – European Tyre & Rubber Manufacturers' Association (2019): ETRMA Members' Tyre Sales 2018: Overall stability in European tyre replacement sales, Press Release, 24.1.2019, [www.etrma.org/wp-content/uploads/2019/09/20190124-2018-market-appraisal-final.pdf](http://www.etrma.org/wp-content/uploads/2019/09/20190124-2018-market-appraisal-final.pdf).
- ETRMA – European Tyre & Rubber Manufacturers' Association (2020): ETRMA Members' Tyre Sales in Europe: Weaker Market for 2019, Press Release, 21.1.2020, [www.etrma.org/wp-content/uploads/2020/01/20200121-2019-market-appraisal-FINAL.pdf](http://www.etrma.org/wp-content/uploads/2020/01/20200121-2019-market-appraisal-FINAL.pdf).
- ETRMA – European Tyre & Rubber Manufacturers' Association (2021): ETRMA Members' Tyre Sales in Europe: Covid 19 strongly affected the Tyre Market in 2020, Press Release, 21.1.2020, [www.etrma.org/wp-content/uploads/2021/01/20210121\\_Tyre-sales-2020\\_PR1.pdf](http://www.etrma.org/wp-content/uploads/2021/01/20210121_Tyre-sales-2020_PR1.pdf).
- ETRMA - European Tyre & Rubber Manufacturers' Association (2022a): In Replacement, demand for tyres remains strong in Europe, driven by economic activity, Press Release, 19.1.2022, [www.etrma.org/wp-content/uploads/2022/01/20220119\\_PR-ETRMA-Tyre-sales-2021.pdf](http://www.etrma.org/wp-content/uploads/2022/01/20220119_PR-ETRMA-Tyre-sales-2021.pdf).
- ETRMA – European Tyre & Rubber Manufacturers' Association (2022b): European Tyre and Rubber Industry Statistics Edition 2021, [www.etrma.org/wp-content/uploads/2021/12/20211215-Statistics-booklet-2021VF.pdf](http://www.etrma.org/wp-content/uploads/2021/12/20211215-Statistics-booklet-2021VF.pdf).

ETRMA – European Tyre & Rubber Manufacturers' Association (2023): ETRMA Members' Tyre Sales in Europe: Replacement tyre market figures show a mixed picture for 2022 with sales impacted by a challenging second half of the year, Press Release, 19.1.2023, [www.etrma.org/wp-content/uploads/2023/01/ETRMA-press-release\\_19012022.pdf](http://www.etrma.org/wp-content/uploads/2023/01/ETRMA-press-release_19012022.pdf).

ETRMA – European Tyre & Rubber Manufacturers' Association (2024): European replacement tyre sales continue negative trend in last quarter of 2023, Press Release, 23.1.2024, [www.etrma.org/wp-content/uploads/2024/01/PR\\_ETRMA\\_Replacement\\_Tyre\\_Sales\\_Q4-2023.pdf](http://www.etrma.org/wp-content/uploads/2024/01/PR_ETRMA_Replacement_Tyre_Sales_Q4-2023.pdf).

EU (2018): Durchführungsverordnung (EU) 2018/1690 der Kommission vom 9. November 2018 zur Einführung endgültiger Ausgleichszölle auf die Einfuhren einer für Omnibusse und Kraftfahrzeuge für den Transport von Waren verwendeten Art bestimmter neuer oder runderneuerter Luftreifen aus Kautschuk mit einer Tragfähigkeitskennzahl von mehr als 121 mit Ursprung in der Volksrepublik China und zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2018/1579 der Kommission zur Einführung eines endgültigen Antidumpingzolls und zur endgültigen Vereinnahmung des vorläufigen Zolls auf die Einfuhren einer für Omnibusse und Kraftfahrzeuge für den Transport von Waren verwendeten Art bestimmter neuer oder runderneuerter Luftreifen aus Kautschuk mit einer Tragfähigkeitskennzahl von mehr als 121 mit Ursprung in der Volksrepublik China und zur Aufhebung der Durchführungsverordnung (EU) 2018/163, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A32018R1690>.

EU (2023a): Durchführungsverordnung (Eu) 2023/737 der Kommission vom 4. April 2023 zur Wiedereinführung eines endgültigen Antidumpingzolls auf die Einfuhren einer für Omnibusse und Kraftfahrzeuge für den Transport von Waren verwendeten Art bestimmter neuer oder runderneuerter Luftreifen aus Kautschuk mit einer Tragfähigkeitskennzahl von mehr als 121 mit Ursprung in der Volksrepublik China, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023R0737&from=EN>.

- EU (2023b): Durchführungsverordnung (Eu) 2023/738 der Kommission vom 4. April 2023 zur Wiedereinführung eines endgültigen Ausgleichszolls auf die Einfuhren einer für Omnibusse und Kraftfahrzeuge für den Transport von Waren verwendeten Art bestimmter neuer oder runderneuerter Luftreifen aus Kautschuk mit einer Tragfähigkeitskennzahl von mehr als 121 mit Ursprung in der Volksrepublik China nach dem Urteil des Gerichts in den verbundenen Rechtssachen T-30/19 und T-72/19, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023R0738>.
- Europäisches Parlament (2022): Entschließung des Europäischen Parlaments vom 16. Dezember 2021 zu Zwangsarbeit in der Fabrik von Linglong und Umweltprotesten in Serbien (2021/3020(RSP)), [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=uriserv:OJ.C\\_.2022.251.01.0124.01.DEU](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2022.251.01.0124.01.DEU).
- European Commission (2024): Commission carries out unannounced antitrust inspections in the tyres sector, [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_24\\_561](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_24_561).
- Eurostat (2024): Data Browser. Industry, trade and services. Statistics on the production of manufactured goods. Sold production, exports and imports, <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ds-056120/legacyMultiFreg/table?lang=en>.
- Flotte (2023): Continental bietet Flotten neue Einstiegslösung für digitales Reifenmanagement, <https://flotte.de/artikel/114/22081/continental-bietet-flotten-neue-einstiegslosung-fur-digitales-reifenmanagement>.
- Frankfurter Allgemeine (2017): Pirelli überzeugt die Börse nicht, 4.10.2017, [www.faz.net/aktuell/finanzen/finanzmarkt/pirelli-kehrt-mit-verlusten-an-die-boerse-zurueck-15230266.html](http://www.faz.net/aktuell/finanzen/finanzmarkt/pirelli-kehrt-mit-verlusten-an-die-boerse-zurueck-15230266.html).
- Frankfurter Allgemeine (2023): Kampf um Reifenhersteller Pirelli, 10.6.2023, [www.faz.net/aktuell/wirtschaft/unternehmen/china-greift-beim-reifenhersteller-pirelli-nach-der-ganzen-macht-18952570.html](http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/unternehmen/china-greift-beim-reifenhersteller-pirelli-nach-der-ganzen-macht-18952570.html).
- Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI (2013): Energieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen industrieller Prozesstechnologien – Einsparpotenziale, Hemmnisse und Instrumente, [www.isi.fraunhofer.de/content/dam/isi/dokumente/ccx/2013/Umweltforschungsplan\\_FKZ-370946130.pdf](http://www.isi.fraunhofer.de/content/dam/isi/dokumente/ccx/2013/Umweltforschungsplan_FKZ-370946130.pdf).
- Goodyear (2023a): Investor Letter Q3 2023, [https://corporate.goodyear.com/content/dam/goodyear-corp/documents/events-presentations/qtr3\\_2023\\_goodyear\\_investor\\_letter.pdf](https://corporate.goodyear.com/content/dam/goodyear-corp/documents/events-presentations/qtr3_2023_goodyear_investor_letter.pdf).

- Goodyear (2023b): Form 8-K for Goodyear Tire Rubber CO OH filed 11/16/2023, <https://goodyear.gcs-web.com/static-files/1f1ed788-740f-4192-96a1-4af5adc47591>.
- Goodyear (2024): Was bedeuten die Originalausstattungs-Kennzeichnungen an den Reifen?, [www.goodyear.eu/de\\_de/consumer/car-manufacturers-oe/what-do-the-oe-markings-mean.html#accordion-77f1ce39ee-item-02fca38c07](http://www.goodyear.eu/de_de/consumer/car-manufacturers-oe/what-do-the-oe-markings-mean.html#accordion-77f1ce39ee-item-02fca38c07).
- GTAI – Germany Trade & Invest (2022): Deutschland bleibt Weltmeister bei Kfz-Exporten, [www.gtai.de/de/trade/deutschland/specials/deutschland-bleibt-weltmeister-bei-kfz-exporten-872566](http://www.gtai.de/de/trade/deutschland/specials/deutschland-bleibt-weltmeister-bei-kfz-exporten-872566).
- GTAI – Germany Trade & Invest (2023a): Auswirkungen der EU-Sanktionen auf den Warenverkehr, [www.gtai.de/de/trade/russland/zoll/auswirkungen-der-eu-sanktionen-auf-den-warenverkehr--817572](http://www.gtai.de/de/trade/russland/zoll/auswirkungen-der-eu-sanktionen-auf-den-warenverkehr--817572).
- GTAI – Germany Trade & Invest (2023b): Antidumping/Antisubvention – Reifen mit Ursprung in China, [www.gtai.de/de/trade/eu/zoll/antidumping-antisubvention-reifen-mit-ursprung-in-der-vr-china-57108#toc-anchor--2](http://www.gtai.de/de/trade/eu/zoll/antidumping-antisubvention-reifen-mit-ursprung-in-der-vr-china-57108#toc-anchor--2).
- Gummibereifung (2022a): Falken fördert methodischen Wandel in Reifenproduktion, [www.gummibereifung.de/falken-foerdert-methodischen-wandel-in-reifenproduktion](http://www.gummibereifung.de/falken-foerdert-methodischen-wandel-in-reifenproduktion).
- Gummibereifung (2022b): Kumho-CEO kündigt Produktionseinheit für Europa an, [www.gummibereifung.de/kumho-ceo-kuendigt-produktionseinheit-fuer-europa-an](http://www.gummibereifung.de/kumho-ceo-kuendigt-produktionseinheit-fuer-europa-an).
- Handelsblatt (2022): Höchste Energieintensität in der Autobranche bringt Reifenhersteller Continental, Michelin und Pirelli in Bredoullie, 6.10.2022, [www.handelsblatt.com/unternehmen/industrie/zulieferer-hoechste-energieintensitaet-in-der-autobranche-bringt-reifenhersteller-continental-michelin-und-pirelli-in-bredoullie/28723872.html](http://www.handelsblatt.com/unternehmen/industrie/zulieferer-hoechste-energieintensitaet-in-der-autobranche-bringt-reifenhersteller-continental-michelin-und-pirelli-in-bredoullie/28723872.html).
- Handelsblatt (2023a): Autoindustrie verlagert Produktion verstärkt ins Ausland, 31.3.2023, [www.handelsblatt.com/unternehmen/industrie/vw-bmw-mercedes-autoindustrie-verlagert-produktion-verstaerkt-ins-ausland-/29069340.html](http://www.handelsblatt.com/unternehmen/industrie/vw-bmw-mercedes-autoindustrie-verlagert-produktion-verstaerkt-ins-ausland-/29069340.html).
- Handelsblatt (2023b): Continental profitiert von Preiserhöhungen – Gewinn steigt, 8.11.2023, [www.handelsblatt.com/unternehmen/industrie/autozulieferer-continental-profitiert-von-preiserhoeungen-gewinn-steigt/29488404.html](http://www.handelsblatt.com/unternehmen/industrie/autozulieferer-continental-profitiert-von-preiserhoeungen-gewinn-steigt/29488404.html).
- Handelsblatt (2023c): „Bevorzugter Lieferant“: Continental rüstet Fabriken mit noch mehr Siemens-Technik aus, 16.3.2023, [www.handelsblatt.com/unternehmen/industrie/industriearomatisierung-bevorzugter-lieferant-continental-ruestet-fabriken-mit-noch-mehr-siemens-technik-aus/29038754.html](http://www.handelsblatt.com/unternehmen/industrie/industriearomatisierung-bevorzugter-lieferant-continental-ruestet-fabriken-mit-noch-mehr-siemens-technik-aus/29038754.html).

- HBS – Hans-Böckler-Stiftung (2022): Transformation braucht Mitbestimmung. Böckler Impuls 14/2022, [www.boeckler.de/de/boeckler-impuls-transformation-braucht-mitbestimmung-43349.htm](http://www.boeckler.de/de/boeckler-impuls-transformation-braucht-mitbestimmung-43349.htm).
- Hessenschau (2023): Reifenhersteller Goodyear schließt 2025 Werk in Fulda, 17.11.2023, [www.hessenschau.de/wirtschaft/reifenhersteller-goodyear-schliesst-2025-werk-in-fulda-v5.goodyear-fulda-118.html](http://www.hessenschau.de/wirtschaft/reifenhersteller-goodyear-schliesst-2025-werk-in-fulda-v5.goodyear-fulda-118.html).
- IGBCE (2023): Energieintensive Industrie: Für einen Brückenstrompreis, <https://igbce.de/igbce/fuer-einen-brueckenstrompreis-227724>.
- IFR – International Federation of Robotics (2022): Deutschland ist Europameister bei den Industrie-Robotern, [https://ifr.org/downloads/press2018/DEUTSCHLAND-2022-OCT-13\\_IFR\\_Pressemeldung\\_World\\_Robotics\\_2022.pdf](https://ifr.org/downloads/press2018/DEUTSCHLAND-2022-OCT-13_IFR_Pressemeldung_World_Robotics_2022.pdf).
- Kraft, Stephan / Maurer, Marcel / Steinhaus, Henrik (2022): Branchenausblick 2030+: Die Kautschukindustrie. Stiftung Arbeit und Umwelt der IGBCE, Berlin, [www.arbeit-umwelt.de/wp-content/uploads/StAuU\\_BA-Kautschuk\\_20220308.pdf](http://www.arbeit-umwelt.de/wp-content/uploads/StAuU_BA-Kautschuk_20220308.pdf).
- MAZ – Märkische Allgemeine Zeitung (2023): Aus für Goodyear-Werk in Fürstenwalde: Warum gab es keinen Deal mit Tesla?, 17.11.2023, [www.maz-online.de/brandenburg/goodyear-in-fuerstenwalde-vor-dem-aus-es-gab-kein-deal-mit-tesla-in-gruenheide-COGMO3M7AJFJNPU6TNDVJKMW3I.html](http://www.maz-online.de/brandenburg/goodyear-in-fuerstenwalde-vor-dem-aus-es-gab-kein-deal-mit-tesla-in-gruenheide-COGMO3M7AJFJNPU6TNDVJKMW3I.html).
- Michelin (2023a): Financial information at June 30, 2023, [www.michelin.com/en/publications/regulated-information/financial-information-at-june-30-2023](http://www.michelin.com/en/publications/regulated-information/financial-information-at-june-30-2023).
- Michelin (2023b): 100 Jahre Runderneuerung: Michelin schenkt Lkw-Reifen mehrere Leben, <https://news.michelin.de/articles/100-jahre-runderneuerung-michelin-schenkt-lkw-reifen-mehrere-leben>.
- Michelin (2024a): Von Michelin entwickelte Reifen mit Kennzeichnung, [www.michelin.de/auto/tipps/reifen-auswaehlen/reifen-mit-kennzeichnung](http://www.michelin.de/auto/tipps/reifen-auswaehlen/reifen-mit-kennzeichnung).
- Michelin (2024b): Michelin wird bis Ende 2025 Standorte in Deutschland restrukturieren, <https://news.michelin.de/articles/michelin-wird-bis-ende-2025-standorte-in-deutschland-restrukturieren>.
- Nobis, Claudia / Kuhnimhof, Tobias (2018): Mobilität in Deutschland – MiD. Ergebnisbericht. Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, Bonn, FE-Nr. 70.904/15, [https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/mid-ergebnisbericht.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/mid-ergebnisbericht.pdf?__blob=publicationFile).

- NRZ – Neue Reifenzeitung (2015): Unterschiede zwischen OE- und Ersatzmarktreifen laut Pirelli „beachtlich“, 23.10.2015, <https://reifenpresse.de/2015/10/23/unterschiede-zwischen-oe-und-ersatzmarktreifen-laut-pirelli-beachtlich/>.
- NRZ – Neue Reifenzeitung (2016): Pirelli investiert kontinuierlich in den Bestand des Werkes Breuberg, 13.12.2016, <https://reifenpresse.de/2016/12/13/pirelli-investiert-kontinuierlich-in-den-bestand-des-werkes-breuberg-2/>.
- NRZ – Neue Reifenzeitung (2019a): Michelin setzt in Bad Kreuznach auf Vulkanisation mit Elektropressen, 25.3.2019, <https://reifenpresse.de/2019/03/25/michelin-setzt-in-bad-kreuznach-auf-vulkanisation-mit-elektropressen/>.
- NRZ – Neue Reifenzeitung (2019b): Jetzt also doch: USA verhängen Zölle auf China-Lkw-Reifenimporte, 21.2.2019, <https://reifenpresse.de/2019/02/21/jetzt-also-doch-usa-verhaengen-zoelle-auf-china-lkw-reifenimporte/>.
- NRZ – Neue Reifenzeitung (2021): „Automatisierung ist der Weg in die Zukunft der Runderneuerung“ – Rigdon, 13.10.2021, <https://reifenpresse.de/2021/10/13/automatisierung-ist-der-weg-in-die-zukunft-der-runderneuerung-rigdon/>.
- NRZ – Neue Reifenzeitung (2022a): Goodyear kündigt Preisanpassungen im Commercial-Segment an, 8.12.2022, <https://reifenpresse.de/2022/12/08/goodyear-kuendigt-preisanpassungen-im-commercial-segment-an/>.
- NRZ – Neue Reifenzeitung (2022b): Wegen Preisabsprachen: Kartellstrafen gegen fünf Reifenhersteller verhängt, 15.2.2022, <https://reifenpresse.de/2022/02/15/wegen-preisabsprachen-kartellstrafen-gegen-fuenf-reifenhersteller-verhaengt/>.
- NRZ – Neue Reifenzeitung (2023a): Zwischenruf: Vom „Good Year“ zum „Bad Year bzw. Black Year“?, 20.11.2023, <https://reifenpresse.de/2023/11/20/kommentar-vom-good-year-zum-bad-year-bzw-black-year/>.
- NRZ – Neue Reifenzeitung (2023b): Import-Schwemme überspült europäischen Lkw-Reifenmarkt, 13.6.2023, <https://reifenpresse.de/2023/06/13/import-schwemme-ueberspuelt-europaeischen-lkw-reifenmarkt/>.
- NRZ – Neue Reifenzeitung (2023c): Goodyear will in Fulda jeden zweiten Job streichen – „Konsultationsphase“, 1.6.2023, <https://reifenpresse.de/2023/06/01/goodyear-will-in-fulda-jeden-zweiten-job-streiche-konsultationsphase/>.

- NRZ – Neue Reifenzeitung (2024): USA: Verfahren zur Verlängerung der China-Zölle auf Lkw-Reifen läuft an, 10.1.2024, <https://reifenpresse.de/2024/01/10/usa-verfahren-zur-verlaengerung-der-china-zoelle-auf-lkw-reifen-laeuft-an/>.
- OICA – International Organization of Motor Vehicle Manufacturers (2024): Production Statistics, [www.oica.net/production-statistics/](http://www.oica.net/production-statistics/).
- onvista (2023): Conti-Konkurrent Pirelli erzielt überraschend viel Gewinn – Preiserhöhungen, [www.onvista.de/news/2023/02-22-conti-konkurrent-pirelli-erzielt-ueberraschend-viel-gewinn-preiserhoehungen-10-26101289](http://www.onvista.de/news/2023/02-22-conti-konkurrent-pirelli-erzielt-ueberraschend-viel-gewinn-preiserhoehungen-10-26101289).
- Ost-Ausschuss der Deutschen Wirtschaft (2024): Fachkräftesicherung, [www.ost-ausschuss.de/de/fachkraeftesicherung](http://www.ost-ausschuss.de/de/fachkraeftesicherung).
- Pirelli (2023): Pirelli continues to invest in Germany with the opening of its Driving Simulator at the Virtual Development Center, <https://press.pirelli.com/pirelli-continues-to-invest-in-germany-with-the-opening-of-its-driving-simulator-at-the-virtual-development-center/>.
- Pirelli (2024): Markierte Reifen: the Perfect Fit, [www.pirelli.com/tyres/de/de/pkw/wissenswertes-reifen/markierte-reifen](http://www.pirelli.com/tyres/de/de/pkw/wissenswertes-reifen/markierte-reifen).
- Prognos (2023): Energiepreise für die Industrie im internationalen Vergleich, [www.prognos.com/de/projekt/energiepreise-industrie-internationaler-vergleich](http://www.prognos.com/de/projekt/energiepreise-industrie-internationaler-vergleich).
- Sebring (2024): Reifenpreisentwicklung, [www.sebring-tires.com/de/der-reifen-ratgeber/geplante-reifenpreisentwicklung-2022.html](http://www.sebring-tires.com/de/der-reifen-ratgeber/geplante-reifenpreisentwicklung-2022.html).
- Statista (2024a): Statistik 154902: Strompreise für Gewerbe- und Industriekunden in Deutschland in den Jahren 2013 bis 2023 (in Euro-Cent pro Kilowattstunde), <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/154902/umfrage/strompreise-fuer-industrie-und-gewerbe-seit-2006/>.
- Statista (2024b): Statistik 168528: Gaspreise für Gewerbe- und Industriekunden in Deutschland in den Jahren 2013 bis 2023 (in Euro-Cent pro Kilowattstunde), <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/168528/umfrage/gaspreise-fuer-gewerbe-und-industriekunden-seit-2006/>.
- Stiftung Arbeit und Umwelt der IGBCE (2023): Zukunftsperspektiven Transformation. Rohstofflage in der chemischen Industrie, [www.arbeit-umwelt.de/wp-content/uploads/StAuU\\_ZukunftsperspektiveTransformationRohstofflageVol2\\_20230920web.pdf](http://www.arbeit-umwelt.de/wp-content/uploads/StAuU_ZukunftsperspektiveTransformationRohstofflageVol2_20230920web.pdf).
- Süddeutsche Zeitung (2015): Perle Pirelli geht an China, 23.3.2015, [www.sueddeutsche.de/wirtschaft/italienischer-reifenhersteller-perle-pirelli-geht-an-china-1.2404939](http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/italienischer-reifenhersteller-perle-pirelli-geht-an-china-1.2404939).

- Süddeutsche Zeitung (2022): Energie – Das Gespenst der Deindustrialisierung, 7.10.2022 [www.sueddeutsche.de/wirtschaft/energie-das-gespenst-der-deindustrialisierung-dpa.urn-newsml-dpa-com-20090101-221007-99-37239](http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/energie-das-gespenst-der-deindustrialisierung-dpa.urn-newsml-dpa-com-20090101-221007-99-37239).
- Tagesschau (2023): Reifenhersteller Goodyear schließt 2025 Werk in Fulda, 17.11.2023, [www.tagesschau.de/inland/regional/hessen/hr-reifenhersteller-goodyear-schliesst-2025-sein-werk-in-fulda-100.html](http://www.tagesschau.de/inland/regional/hessen/hr-reifenhersteller-goodyear-schliesst-2025-sein-werk-in-fulda-100.html).
- Timberfarm (2021): Reifenindustrie – Pirelli geht in die Vollen, [www.timberfarm.de/de/newsletter/04052021/reifenindustrie-pirelli-geht-die-vollen](http://www.timberfarm.de/de/newsletter/04052021/reifenindustrie-pirelli-geht-die-vollen).
- Tire Business (2023): Global Tire Production Facilities 2023, 28.8.2023, [www.tirebusiness.com/data-lists/global-tire-production-facilities-2023-pdf](http://www.tirebusiness.com/data-lists/global-tire-production-facilities-2023-pdf).
- Tyrepress (2015): RMA asks government to address effects of low cost imports on retread industry, 12.11.2015, [www.tyrepress.com/2015/11/rma-asks-government-to-address-effects-of-low-cost-imports-on-retread-industry/](http://www.tyrepress.com/2015/11/rma-asks-government-to-address-effects-of-low-cost-imports-on-retread-industry/).
- Tyrepress (2018): US market receives first Magna OTR tyre production from Thailand, 8.11.2018, [www.tyrepress.com/2018/11/us-market-receives-first-magna-otr-tyre-production-from-thailand/](http://www.tyrepress.com/2018/11/us-market-receives-first-magna-otr-tyre-production-from-thailand/).
- Tyrepress (2024): US launches sunset review investigation into Chinese-made TBR, 9.1.2024, [www.tyrepress.com/2024/01/us-launches-sunset-review-investigation-into-chinese-made-tbr/](http://www.tyrepress.com/2024/01/us-launches-sunset-review-investigation-into-chinese-made-tbr/).
- UBA – Umweltbundesamt (2023): Fahrleistungen, Verkehrsleistung und Modal Split in Deutschland, [www.umweltbundesamt.de/daten/verkehr/fahrleistungen-verkehrsaufwand-modal-split#anmerkung](http://www.umweltbundesamt.de/daten/verkehr/fahrleistungen-verkehrsaufwand-modal-split#anmerkung).
- vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft (2023): Internationaler Energiepreisvergleich für die Industrie, [www.vbw-bayern.de/Redaktion/Frei-zugaengliche-Medien/Abteilungen-GS/Wirtschaftspolitik/2023/Downloads/vbw-Studie\\_Internationaler-Energiepreisvergleich\\_Oktober-2023.pdf](http://www.vbw-bayern.de/Redaktion/Frei-zugaengliche-Medien/Abteilungen-GS/Wirtschaftspolitik/2023/Downloads/vbw-Studie_Internationaler-Energiepreisvergleich_Oktober-2023.pdf).
- Welt (2023): Jetzt auch Michelin – Deutsche Reifenindustrie vor dem Kahlschlag, 8.12.2023, [www.welt.de/wirtschaft/article248759516/Reifen-Deutsche-Reifenindustrie-vor-dem-Kahlschlag-Jetzt-auch-Michelin.html](http://www.welt.de/wirtschaft/article248759516/Reifen-Deutsche-Reifenindustrie-vor-dem-Kahlschlag-Jetzt-auch-Michelin.html).
- Wirtschaftsdienst (2022): Die Deindustrialisierung Deutschlands: berechnete Sorge oder German Angst?, 102. Jahrgang, Heft 12, S. 936–940, [www.wirtschaftsdienst.eu/inhalt/jahr/2022/heft/12/beitrag/die-deindustrialisierung-deutschlands-berechtigte-sorge-oder-german-angst.html](http://www.wirtschaftsdienst.eu/inhalt/jahr/2022/heft/12/beitrag/die-deindustrialisierung-deutschlands-berechtigte-sorge-oder-german-angst.html).

WLZ – Waldeckische Landeszeitung (2020): Continental entgeht knapp dem Aus: Reifenwerk in Korbach offenbar der Schließung entgangen, 17.9.2020, [www.wlz-online.de/waldeck/korbach/reifenwerk-von-continental-in-korbach-knapp-der-schliessung-entgangen-90046459.html](http://www.wlz-online.de/waldeck/korbach/reifenwerk-von-continental-in-korbach-knapp-der-schliessung-entgangen-90046459.html).

WZB – Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (2023): Mobilitätsreport 8. Homeoffice und digitale Mobilität als das neue Normal? Ergebnisse von Panel-Befragungen zur Mobilität, Mai 2023, Bonn, [https://www.infas.de/wp-content/uploads/2023/06/infas\\_MobicorReport\\_WZB\\_20230601.pdf](https://www.infas.de/wp-content/uploads/2023/06/infas_MobicorReport_WZB_20230601.pdf).

ZDF (2024): heute journal, 14.2.2024, [www.zdf.de/nachrichten-sendungen/heute-journal/heute-journal-vom-14-februar-2024-100.html](http://www.zdf.de/nachrichten-sendungen/heute-journal/heute-journal-vom-14-februar-2024-100.html).

Zeit Online (2022): Energiekrise – Das Märchen von der Deindustrialisierung, [www.zeit.de/wirtschaft/2022-11/energiekrise-deutsche-unternehmen-industrie-produktion-winter](http://www.zeit.de/wirtschaft/2022-11/energiekrise-deutsche-unternehmen-industrie-produktion-winter).

**Alle Websites wurden, falls nicht anders angegeben, zuletzt am 23.7.2024 besucht.**

## Autoren

**Stephan Kraft** ist seit 2011 als freiberuflicher Berater und Trainer für die excellence in change GmbH & Co. KG in Gießen tätig. Für die Hans-Böckler-Stiftung erstellt Stephan Kraft u. a. Jahresabschlussanalysen sowie Branchenmonitore und Branchenstudien. Vor seinem Studium der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre in Deutschland und den USA absolvierte Stephan Kraft von 1996 bis 1999 eine Ausbildung zum Bankkaufmann bei der Volksbank Heuchelheim, bei der er seit dem Jahr 2023 als Mitglied des Aufsichtsrats tätig ist.

**Dr. Steffen Manzer** ist seit 2020 als freiberuflicher Berater und Trainer für die excellence in change GmbH & Co. KG in Gießen tätig. Für die Hans-Böckler-Stiftung erstellt Dr. Steffen Manzer u. a. Branchenmonitore und Branchenstudien. Neben seiner freiberuflichen Tätigkeit promovierte er von 2014 bis 2023 am Lehrstuhl für Finanzwirtschaft/Investition der Technischen Universität Ilmenau zum Thema „Ineffizienzen an Bitcoin-Märkten“.

**ISSN 2509-2359**