



# AUF EINEN BLICK

Branchenausblick 2030+

## Die Kautschukindustrie

Der vorliegende Branchenausblick 2030+ widmet sich der Kautschukindustrie in Deutschland.<sup>1</sup> Im Rahmen der Studie, die auf einer umfangreichen Analyse und Aufbereitung qualitativer und quantitativer Informationen beruht, werden mehrere aufeinander aufbauende Leitfragen, die ein aussagekräftiges Bild der gegenwärtigen Situation und zukünftigen Herausforderungen der Kautschukindustrie in Deutschland vermitteln sollen, thematisiert:

- I. Wie gestaltet sich die aktuelle Situation der Kautschukindustrie in Deutschland in Bezug auf wirtschaftlich relevante Teilaspekte und wie hat sich die Branche bis in die Gegenwart entwickelt?
- II. Welche Auswirkungen haben Digitalisierung, Globalisierung und Demografie als Megatrends des 21. Jahrhunderts auf die Kautschukindustrie in Deutschland in der Gegenwart und Zukunft?
- III. Welche ökologischen Herausforderungen hat die Kautschukindustrie in Deutschland als global vernetzte und agierende Branche in der Gegenwart und Zukunft zu meistern?
- IV. Welche politischen Rahmenbedingungen gelten für die Kautschukindustrie in Deutschland und welche Auswirkungen haben diese für die Branche in der Gegenwart und Zukunft?

- V. Mit Blick auf die erste Leitfrage stehen insbesondere die Entwicklung und Struktur der Umsätze, Wertschöpfung, Beschäftigung, Wettbewerber, Ex- und Importe, Investitionen und Innovationen der Kautschukindustrie im Fokus.

Kautschukprodukte kommen in vielfältigen Anwendungsgebieten zum Einsatz, die von der breiten Öffentlichkeit aber nur bedingt bewusst wahrgenommen werden. Als Vorleistungsgüter sind die wenig bekannten und vielfach unterschätzten Gummiwaren aber für verschiedene Abnehmerindustrien aufgrund ihrer einzigartigen Produkteigenschaften von elementarer Bedeutung, beispielsweise im Automobilbau und im Maschinenbau, in der Elektrotechnik und in der Bauindustrie sowie im Bergbau. Zudem sind Kautschukartikel in Form von Sportgeräten, Handschuhen und Kondomen für Fitnessbranche, Gesundheitswirtschaft und Konsumenten unverzichtbar.

Nach einer im Jahr 2011 begonnenen Stagnationsphase befindet sich die deutsche Kautschukindustrie seit dem Jahr 2018 in einer angespannten wirtschaftlichen Lage, die sich zwar schon vor der Pandemie abzeichnete, sich aber durch die Pandemie deutlich verschärft hat. Im Jahr 2020 erwirtschafteten 68.949 Beschäftigte der Branche in 350 Betrieben einen Umsatz von knapp 14 Milliarden Euro und damit weniger als in den vergangenen zehn Jahren.

<sup>1</sup> Dieser Branchenausblick fokussiert ausschließlich auf die Kautschukindustrie, sofern die verfügbaren statistischen Daten die detaillierte Auswertung erlauben. Für den Branchenausblick zur Kunststoffindustrie siehe IGBCE 2021.

Die Kautschukindustrie wird statistisch in zwei Branchensegmente unterteilt. Zum einen in die vergleichsweise homogene und wettbewerbsintensive Branche zur Herstellung und Runderneuerung von Bereifungen (Reifenindustrie) und zum anderen in die vergleichsweise heterogene und kleinteilige Branche der Hersteller von sonstigen Gummiwaren, die auch als Hersteller von Technischen Elastomer-Erzeugnisse (TEE) bezeichnet werden (TEE-Industrie). Während das Segment der Reifenhersteller von Großunternehmen dominiert wird und acht Prozent der Betriebe, 26 Prozent der Beschäftigten und 35 Prozent der Umsätze vereint, ist das Segment der TEE-Hersteller stark mittelständisch geprägt und umfasst 92 Prozent der Betriebe, 74 Prozent der Beschäftigten und 65 Prozent der Umsätze im Jahr 2020.

Im internationalen Vergleich gilt die deutsche Kautschukindustrie als führend, steht aber im Wettbewerb mit der starken und wachsenden Konkurrenz insbesondere aus dem US-amerikanischen und asiatischen Raum. Nur wenige Reifenhersteller haben ihren Hauptsitz in Deutschland. Angesichts der hohen Bedeutung des Automobilssektors in Deutschland betreiben aber einige ausländische Unternehmen Vertriebs-, Handels- oder Produktionsstandorte in Deutschland. Gerade im Zuge der Corona-Pandemie, in der sich die Brüchigkeit von Lieferketten zeigte, erfuhr die Re-Lokalisierung, also die Verschiebung der Lieferbeziehungen ins Inland, seitens der deutschen Original Equipment Manufacturer (OEM) an Bedeutung. Insgesamt handelt es sich bei der Reifenindustrie um eine hochkonzentrierte, oligopolistische Branche, in der Marktanteilsgewinne – zumindest in Europa – nur zulasten der Wettbewerber möglich sind. Vor diesem Hintergrund prägten Konsolidierungen, Restrukturierungen, Standortverlagerungen und -schließungen die Branche in den vergangenen Jahren.

Das Wettbewerbsumfeld der TEE-Industrie ist weniger stark konzentriert und wird in wirtschaftlicher Hinsicht von zwei deutschen Unternehmen angeführt. Diese konkurrieren vor allem mit den vielen umsatzstarken Unternehmen aus Japan. Insgesamt betrachtet sind die Wettbewerbsstrukturen der TEE-Industrie allerdings sehr fragmentiert und viele ihrer Unternehmen agieren als Spezialisten in Nischen. Aufgrund der sich wirtschaftlich verschärfenden Lage ist die TEE-Industrie in jüngerer Zeit zum Teil ebenfalls von Restrukturierungsmaßnahmen betroffen.

Mit Blick auf die Altersstruktur der Beschäftigten zeigt sich, dass die Kautschukindustrie im Vergleich zum Verarbeitenden Gewerbe einen höheren Beschäftigtenanteil in der Alterskohorte 55 Jahre und älter und einen niedrigeren Beschäftigtenanteil in der Alterskohorte bis 25 Jahre aufweist. Dies deutet auf eine schleichende Überalterung der Beschäftigungsstruktur hin.

In Anbetracht der demografischen Entwicklung in der Kautschukindustrie stellt die Berufsausbildung daher ein zentrales Mittel dar, um die jüngere Alterskohorte zu stärken und der Nachwuchsproblematik zu begegnen. Allerdings sind die Ausbildungszahlen in der Kautschukindustrie seit Jahren rückläufig.

Mit Blick auf das Anforderungsniveau der Tätigkeiten variieren die Ergebnisse für Reifen- und TEE-Hersteller. Denn die Reifenhersteller weisen im Vergleich zum Verarbeitenden Gewerbe und den TEE-Herstellern einen hohen Fachkräfteanteil auf. Die TEE-Hersteller zeichnen sich ihrerseits durch im Vergleich zum Verarbeitenden Gewerbe und zu den Reifenherstellern überdurchschnittlich hohe Anteile der Helfer\*innen und Spezialist\*innen aus. Reifen- und TEE-Hersteller bewegen sich mit ihrem Expert\*innenanteil jedoch unter dem Durchschnitt des Verarbeitenden Gewerbes.

Ein heterogenes Bild zeigt sich auch für die Bildungsabschlüsse der Beschäftigten der Kautschukindustrie. Zwar ist der Anteil der Beschäftigtengruppe ohne Berufsabschluss in beiden Subbranchen mit 16 Prozent vergleichbar, liegt aber deutlich über dem Verarbeitenden Gewerbe mit zwölf Prozent. Allerdings weisen TEE-Hersteller mit 66 Prozent der Beschäftigten eine deutlich größere Beschäftigtengruppe mit anerkanntem Berufsabschluss als Reifenhersteller mit 57 Prozent auf. Umgedreht verhält es sich bei der Beschäftigtengruppe mit akademischem Berufsabschluss. Hier verzeichnen die Reifenhersteller mit 15 Prozent im Vergleich zu den TEE-Herstellern (zwölf Prozent) den höchsten Anteil, der nur leicht unterhalb des Durchschnitts des Verarbeitenden Gewerbes (16 Prozent) liegt.

Die Wertschöpfungsketten der Kautschukindustrie sind global. Auf der Beschaffungsseite zeigt sich, dass die wenigsten Rohstoffe der Kautschukindustrie aus Deutschland, sondern aus dem europäischen und außereuropäischen Ausland stammen. Zusätzlich ist auf der Absatzseite festzustellen, dass die Kautschukprodukte mit dem Qualitätssiegel „Made in Germany“ weltweit stark nachgefragt werden. Beim Blick auf den Außenhandelsaldo der Bundesrepublik Deutschland mit Kautschukwaren ist daher auch ein Exportüberschuss festzustellen. Einem Warenimport im Wert von 10,8 Milliarden Euro standen im Jahr 2020 Warenexporte in Höhe von 12,2 Milliarden Euro gegenüber. Zu den wichtigsten Handelspartnern gehören Frankreich, die USA, China, Polen, Italien und Tschechien.

Die Kautschukindustrie investiert kontinuierlich und liegt im nationalen Vergleich gemessen an ihrer Investitionsquote, also den Investitionen im Verhältnis zum Umsatz, im Mittelfeld der Branchen. Mit Investitionsquoten

von 3,3 Prozent der Reifenindustrie und 3,5 Prozent der TEE-Industrie liegt die Kautschukindustrie auf dem Niveau des Verarbeitenden Gewerbes (3,4 Prozent). Die Innovationsquote der deutschen Kautschukindustrie (inklusive Kunststoffindustrie), also die Innovationsausgaben im Verhältnis zum Umsatz, ist mit 3,0 Prozent jedoch niedriger.

Mit Blick auf die zweite Leitfrage ist festzuhalten, dass Digitalisierung, Globalisierung und Demografie als Megatrends des 21. Jahrhunderts auch die Kautschukindustrie in Deutschland bereits aktuell stark prägen und zukünftig weiter prägen werden. Denn isoliert betrachtet hat jeder der drei Megatrends bereits tiefgreifende und weitreichende Auswirkungen auf die Wirtschafts- und Arbeitswelt von morgen. Digitalisierung, Globalisierung und Demografie entwickeln sich jedoch nicht isoliert voneinander, sondern bedingen und verstärken sich gegenseitig.

Die Digitalisierung unterstützt und forciert den Globalisierungstrend, weil digitale Informations- und Kommunikationstechnologien weltweite wirtschaftliche Verflechtungen über Wertschöpfungsketten und Landesgrenzen hinweg ermöglichen und dabei eine hohe Transparenz schaffen und sichern. Ein anschauliches Beispiel hierfür stellt das Catena-X Automotive Network dar. Hierbei handelt es sich um die Vision des durchgängigen Datenaustauschs für alle Teilnehmenden der automobilen Wertschöpfungskette. Die digitale Vernetzung in Echtzeit beschränkt sich jedoch nicht nur auf die vor- und nachgelagerten Wertschöpfungsstufen der Rohstofflieferanten und Abnehmerindustrien, sondern erlaubt auch die Leistungserbringung von Unternehmen an international verteilten Standorten. Für die global ausgerichtete Kautschukindustrie in Deutschland, die eng in den globalen Welthandel eingebunden ist und zum Teil auch Auslandsstandorte unterhält, ist dies von hoher Relevanz.

Die Globalisierung umfasst schon seit dem Anfang der Industrie die Erschließung von Rohstoff- und Absatzmärkten sowie Standorten im Ausland, erhöht aber gleichzeitig den internationalen Wettbewerbsdruck, weil heimische Unternehmen mit ausländischen Wettbewerbern auf in- und ausländischen Märkten in direkter Konkurrenz stehen. Um diesem Wettbewerb standhalten zu können, versuchen die Unternehmen, sich über die Leistung in Form von innovativen Produkten und Prozessen und über den Preis aufgrund von Kosten- und Effizienzvorteilen zu behaupten. Beide Formen des Wettbewerbsvorteils lassen sich durch den Einsatz digitaler Möglichkeiten sowohl in der Forschung und Entwicklung von Produkten und Prozessen als auch in der Produktion zur Senkung der Produktionskosten auf- und ausbauen. Dementsprechend stellt die Globalisierung

einen wesentlichen Treiber der fortschreitenden Digitalisierung dar.

Die Auswirkungen der Globalisierung und Digitalisierung sind wiederum im Zusammenhang mit der demografischen Entwicklung und den damit eng verbundenen Fragen der Beschäftigungsentwicklung zu betrachten. Die Globalisierung hat es insbesondere größeren Unternehmen ermöglicht, ihre Leistungen in weltweit verteilten Unternehmensnetzwerken zu erbringen. In diesem Zusammenhang ist zum einen der Trend zur Produktionsverlagerung in Niedriglohnländer zu erwähnen. Dies verschärft wiederum den Wettbewerb für die heimischen Unternehmen, insbesondere dann, wenn zwischen dem In- und Ausland unterschiedliche und/oder unfaire Wettbewerbsbedingungen bestehen. Daneben kann die Entstehung enger Zulieferer-Abnehmer-Kopplungen die Ursache von Standortverlagerungen sein. Dies betrifft insbesondere die Automobilzulieferer, die mehr als andere Unternehmen gefordert sind, sich mit ihren Produktionsstätten weltweit in der Nähe ihrer marktbestimmenden Kunden niederzulassen. Globalisierung stellt in diesem Sinne ein wesentliches Beschäftigungsrisiko dar, das zur Beschäftigungschance werden kann, wenn die heimischen Unternehmen ihre Leistungs- und Innovationsstärke nutzen und ausbauen.

Darüber hinaus hat auch die Digitalisierung einen Einfluss auf verschiedene Aspekte der heimischen Beschäftigungsentwicklung und Arbeitskräftenachfrage, sowohl in Hinblick auf die Anzahl und Qualifizierung der Beschäftigten als auch in Hinblick auf das Anforderungsprofil der Tätigkeiten. Im Rahmen der automatisierten und digitalen Produktion übernehmen Maschinen vorrangig repetitive, arbeitsintensive und einfache Tätigkeiten. Damit fallen Produktionstätigkeiten jedoch nicht weg, sondern verändern sich und werden komplexer. Die fortschreitende Digitalisierung erfordert neue Fähigkeiten und Kompetenzen der Beschäftigten. Dies ist für die Kautschukindustrie in Deutschland von besonderer Relevanz, da sie zu den industriellen Hochburgen von Einfacharbeit zählt und in der Produktion zahlreiche ungelernte und angelernte Arbeitskräfte sowie Leiharbeitskräfte beschäftigt.

Im Fokus der dritten Leitfrage stehen die ökologischen Herausforderungen der global vernetzten und agierenden Kautschukindustrie in Deutschland. Das komplexe Spannungsfeld der ökologischen Herausforderungen betrifft sämtliche Phasen ihres Wertschöpfungskreislaufs und gewinnt in Zeiten des Klimawandels stetig an Bedeutung.

Ökologisch nachhaltiges Wirtschaften der Branche umfasst unter anderem den verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen. Hierzu zählen Rohstoffe wie

Naturkautschuk und die Basisrohstoffe des Synthesekautschuks, aber auch die Energie- und Wassernutzung sowie die Luft-, Wasser- und Bodenemissionen der Kautschukindustrie sind im ökologischen Kontext zu betrachten. Im Sinne einer geschlossenen Kreislaufwirtschaft spielt auch die stoffliche und thermische Verwertung von Abfällen und Altprodukten eine zentrale Rolle in der Kautschukindustrie.

Zum Schutz der Umwelt arbeiten die Unternehmen der Kautschukindustrie in Deutschland kontinuierlich an der Verbesserung ihrer Ressourcen- und Energieeffizienz entlang der gesamten Wertschöpfungskette und investieren in umweltschonendere Produktionsverfahren und -maschinen. Gleichzeitig entwickelt die Kautschukindustrie innovative Vorprodukte, die ihren Umweltschutzbeitrag in den Endprodukten der Abnehmerindustrien entfalten.

Vor dem Hintergrund der ökonomischen, ökologischen und sozialen Herausforderungen, denen sich die Kautschukindustrie ausgesetzt sieht, konzentriert sich die vierte Leitfrage auf die politischen Rahmenbedingungen, die wesentlichen Einfluss auf die zukünftige Entwicklung einer nachhaltigen Kautschukindustrie haben werden.

Die Kautschukindustrie in Deutschland sieht sich aufgrund zunehmender politischer Regulierungen auf globaler, europäischer und nationaler Ebene mit gegenwärtig hohen und zukünftig weiter steigenden Herausforderungen im Bereich aller drei Nachhaltigkeitsdimensionen konfrontiert. In diesem Zusammenhang ist der European Green Deal zu erwähnen, der mit seinem Ziel der Treibhausgasneutralität bis zum Jahr 2050 vorrangig die ökologische Nachhaltigkeitsdimension betrifft. Ebenfalls hohe Relevanz besitzt das jüngst beschlossene nationale Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz, das mit seinem Ziel der Achtung von Menschenrechten entlang globaler Wertschöpfungsketten schwerpunktmäßig der sozialen Nachhaltigkeitsdimension zuzuordnen ist. Eine Industriestrategie, die in Anbetracht der wachsenden Herausforderungen verlässliche und ökonomisch nachhaltige Rahmenbedingungen schafft, ist für die Kautschukindustrie und für den Wirtschaftsstandort Deutschland insgesamt erfolgsrelevant, um die Attraktivität des Industriestandorts zu sichern, den volkswirtschaftlichen Wohlstand zu erhöhen und die Umwelt zu bewahren.

Das Thema Nachhaltigkeit ist für die Kautschukindustrie in Deutschland von großer Bedeutung, denn entlang der gesamten Wertschöpfungskette der Kautschukindustrie ergeben sich Handlungsfelder zur Erreichung der ökonomischen, sozialen und ökologischen Nachhaltigkeitsziele. Dies beginnt bei der Rohstoffgewinnung und -verarbeitung, geht über die Herstellung und Nutzung der Kautschukprodukte und endet mit der stofflichen oder energetischen Wiederverwendung von Altprodukten. Dieser am Lebenszykluskonzept ausgerichtete Nachhaltigkeitsgedanke findet in der „Kreislaufwirtschaft der deutschen Kautschukindustrie“ bereits seinen Niederschlag<sup>2</sup> und wird sowohl das Handeln<sup>3</sup> als auch die Berichterstattung<sup>4</sup> der Unternehmen der Kautschukindustrie zukünftig prägen.

---

<sup>2</sup> Vgl. wdk 2020c.

<sup>3</sup> Vgl. wdk 2019b.

<sup>4</sup> Vgl. wdk 2019c.

Tabelle 1: SWOT-Analyse der deutschen Kautschukindustrie

<h3>Stärken ("Strengths")</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>😊 Hohe Leistungsfähigkeit und Systemrelevanz</li> <li>😊 „Made in Germany“ als Qualitätsindikator sowie langjährige und weltweite Technologieführerschaft der deutschen Kautschukindustrie</li> <li>😊 Vielfältige Abnehmer- und Produktstruktur</li> <li>😊 Geringerer Importdruck durch Anti-Dumping-Zölle (seit 2018 im Reifensegment)</li> <li>😊 Gute Verbundstrukturen in der Forschung und Entwicklung zwischen Unternehmen, Universitäten und anderen Forschungseinrichtungen</li> <li>😊 Starke und im internationalen Vergleich überproportionale FuE-Ausgaben</li> <li>😊 Funktionierende Kreislaufwirtschaft und zahlreiche Nachhaltigkeitsinitiativen</li> <li>😊 Ganzheitliche Betrachtung der sozialen, ökologischen und ökonomischen Nachhaltigkeit</li> </ul>	<h3>Schwächen ("Weaknesses")</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>😞 Pandemiebedingte lokale und globale Nachfrage- und Kapazitätseinbußen</li> <li>😞 Hohe regionale und konjunkturelle Abhängigkeit von Abnehmerbranchen (zum Beispiel Automobilindustrie)</li> <li>😞 Hohe Abhängigkeit von Rohstoffen, einzelnen Produzentenländern, aber auch internationalen Lieferketten</li> <li>😞 Volatile Vormaterialpreise für Natur- und Synthekautschuk und deren Einfluss auf Erzeugerpreise im Inland</li> <li>😞 Lieferengpässe durch starke Nachfrageschübe und anhaltende Versorgungsknappheit</li> <li>😞 Hohe und in Zukunft steigende Anforderungen und Regulierungsdichte</li> <li>😞 Standortnachteile durch höhere Steuerlast, Arbeitskosten, national einseitig verteuerte Energiekosten, strenge und lokale Umweltauflagen sowie Bürokratie</li> </ul>
<h3>Chancen ("Opportunities")</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>😊 Gesteigerte und konform mit dem Trend zur Nachhaltigkeit anhaltende Nachfrage</li> <li>😊 Hybrider Leichtbau, Multi-Material-Design, Additive Fertigung (3-D-Druck), bionische Konstruktionsverfahren oder Smart Materials</li> <li>😊 Technologieführerschaft in biobasierten Technologien, ressourcenschonenden und nachhaltigen Produktionsverfahren sowie Kreislaufwirtschaft</li> <li>😊 Digitalisierung (Big Data, Smart Data) eröffnet Wettbewerbsvorteile, neue Kundenstrukturen sowie ertragreiche Möglichkeiten der Spezialisierung (teilweise in Nischen)</li> <li>😊 Digitalisierung ermöglicht Rationalisierung, Automatisierung und so dauerhafte Kostenreduktion von Geschäftsprozessen</li> <li>😊 Trend zur Re-Lokalisierung und Versorgungssicherheit stärkt regionale Abnehmerstrukturen und Standortsicherheit</li> <li>😊 Beeinflussung der Regulierungsdichte durch Mitgestaltung</li> </ul>	<h3>Risiken ("Threats")</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>🚫 Überkapazitäten und Marktsättigung im vom Mobilitätstrend negativ beeinträchtigten Reifensegment</li> <li>🚫 Steigender Kosten- und Wettbewerbsdruck sowie Outsourcing in Länder mit kostengünstigeren Standortbedingungen (insbesondere Asien)</li> <li>🚫 Steigende Regulierungsdichte mit der Gefahr der Fremdnormung, Fehl- und Überregulierung und Einschränkungen von Freiheitsgraden in der Forschung</li> <li>🚫 Verflechtungseffekte durch hohe Abhängigkeit von der Automobilindustrie (Chip-Krise)</li> <li>🚫 Global unterschiedliche Geschwindigkeiten in der verbindlichen Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen</li> <li>🚫 Interkontinentale Handelskonflikte, Strafzölle, Brexit, Wechselkursrisiken, volatile und steigende Rohstoffpreisentwicklung, Ölpreisentwicklung</li> <li>🚫 Fehlinvestitionen durch womöglich nicht ein-tretende Digitalisierungsvorteile</li> <li>🚫 Zunehmender Fachkräftemangel</li> </ul>

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Steinhaus & Maurer 2019; IGBCE 2014; NIW et al. 2013; Schmid & Wilke 2013; wdk 2021a

• • • Die vollständige Version der Studie finden Sie auf unserer Homepage [www.arbeit-umwelt.de](http://www.arbeit-umwelt.de) • • •

Veröffentlichung  
Februar 2022

Erstellt im Auftrag von  
**Stiftung Arbeit und Umwelt  
der IGBCE**  
Inselstraße 6, 10179 Berlin,  
Königsborther Platz 6,  
30167 Hannover

Durchführung der Studie  
excellence in change GmbH & Co. KG  
Autoren: Stephan Kraft, Marcel Maurer,  
Dr. Henrik Steinhaus

Projektleitung  
Stiftung Arbeit und Umwelt  
der IGBCE  
Malte Harrendorf