



Unternehmens- verantwortung im Maschinen- und Anlagenbau

Warum die nachgelagerte Lieferkette
nicht ausgelagert werden darf

Impressum

Autorinnen: Luisa Denter, Susanne Friess

Unter Mitwirkung von: Armin Paasch, Christa Dürr, Cornelia Heydenreich, Heike Drillisch, Jonas Laur, Otto Geiß, Sarah Guhr

Redaktion: Tobias Rinn

April 2023

Herausgeber:

Germanwatch e.V. Büro Berlin Stresemannstr. 72 10963 Berlin Tel. +49 30 2888356-0 www.germanwatch.org info@germanwatch.org Kontakt: Cornelia Heydenreich heydenreich@germanwatch.org	Bischöfliches Hilfswerk MISEREOR e.V. Mozartstr. 9 52064 Aachen Tel. +49 241 442-0 www.misereor.de info@misereor.de Kontakt: Armin Paasch armin.paasch@misereor.de	GegenStrömung Institut für Ökologie & Aktions-Ethnologie (infoe) e.V. Melchiorstr. 3 50670 Köln Tel. +49 221 7392871 www.gegenstroemung.org gegenstroemung@gegenstroemung.org Kontakt: Heike Drillisch heike.drillisch@gegenstroemung.org	Transparency International Deutschland e.V. Alte Schönhauser Str. 44 10119 Berlin Tel. +49 30 549898 -0 www.transparency.de office@transparency.de Kontakt: Enno Coordes ECoordes@transparency.de
--	--	--	---

Sofern nicht anders angegeben wurden alle Verlinkungen in den Quellen
letztmalig am 03.04.2023 überprüft.

Inhalt

Zusammenfassung	6
1. Einleitung	10
2. Menschenrechtliche und umweltbezogene Risiken im Maschinen- und Anlagenbau	12
2.1. Risiken in der vorgelagerten Wertschöpfungskette	12
2.2. Risiken in der nachgelagerten Wertschöpfungskette	14
Infokasten: Nachgelagerte Wertschöpfungskette – Was ist umfasst?	15
2.2.1. Bergbaumaschinen	20
2.2.2. Textilmaschinen	23
Infokasten: Fehlende Transparenz über Geschäftsbeziehungen in nachgelagerten Wertschöpfungsketten	26
2.2.3. Maschinen und Anlagen für die Energieproduktion	27
2.2.4. Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen	32
2.2.5. Korruption als Querschnittsrisiko	34
3. Sorgfaltspflichten im Maschinen- und Anlagenbau	39
3.1. Leitsätze und gesetzliche Regelungen	39
3.1.1. Die UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte	39
3.1.2. Die OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen	41
3.1.3. Das deutsche Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz	41
3.1.4. Der Entwurf einer EU-Richtlinie über Sorgfaltspflichten von Unternehmen im Hinblick auf Nachhaltigkeit	42
Infokasten: Die Frage der Angemessenheit	44
4. Möglichkeiten der Branche zur Nutzung und Steigerung ihres Einflusses	46
Infokasten: Die Position des VDMA zu Sorgfaltspflichten – eine Einordnung	50
5. Schlussfolgerungen	53
6. Handlungsempfehlungen	55
6.1. Unternehmen	55
6.2. Politische Akteur:innen	58
Anhang: Unternehmensstellungennahmen	60

Abkürzungsverzeichnis

ASPI	Australian Strategic Policy Institute
BAFA	Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
BGR	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe
BMAS	Bundesministerium für Arbeit und Soziales
BMWK	Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
CPI	Corruption Perception Index
CSDDD	Corporate Sustainability Due Diligence Directive
GTAI	German Trade and Invest
IEA	International Energy Agency
ILO	International Labour Organization
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
LkSG	Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz
NAP	Nationaler Aktionsplan Wirtschaft und Menschenrechte
OHCHR	Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
UNLP	UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte
VDMA	Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Exportländer des deutschen Maschinen- und Anlagenbaus	14
Abbildung 2:	Nachgelagerte Wertschöpfungsstufen im Maschinen- und Anlagenbau	16
Abbildung 3:	Individuelle Risiken in nachgelagerten Wertschöpfungsketten	19
Abbildung 4:	Umsätze deutscher Textilmaschinenhersteller	23
Abbildung 5:	Welthandelsanteile der weltmarktführenden Sektoren des Maschinen- und Anlagenbaus	47

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Kurzsteckbrief zum Bergbaumaschinenbau	20
Tabelle 2:	Kurzsteckbrief zum Textilmaschinenbau	23
Tabelle 3:	Kurzsteckbrief zum Maschinen- und Anlagenbau für die Energieproduktion	27
Tabelle 4:	Kurzsteckbrief zum Maschinen- und Anlagenbau für den Nahrungsmittel- und Verpackungssektor	32
Tabelle 5:	Die 20 umsatzstärksten Maschinenbauunternehmen in Deutschland im Jahr 2020	48

Zusammenfassung

Der Maschinen- und Anlagenbau ist der zweitgrößte Industriezweig Deutschlands. Deutsche Maschinen sind ein Exportschlager, sie werden weltweit eingesetzt. Das hat auch Schattenseiten: Unternehmen dieser Branche beliefern zahlreiche Sektoren, in denen es immer wieder zu massiven Menschenrechtsverletzungen und Umweltschäden kommt – und ihre Produkte und Dienstleistungen spielen dabei teilweise eine nicht unerhebliche Rolle. Begleitet wird dies allzu oft von Korruption.

Gemäß internationalen Standards – wie den UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte (UNLP) und den OECD-Leitsätzen für multinationale Unternehmen – sind Unternehmen in der Verantwortung, Sorgfaltspflichten für vor- und nachgelagerte Wertschöpfungsketten zu übernehmen. Bislang weisen Unternehmen jedoch häufig die Verantwortung für ihre nachgelagerte Wertschöpfungskette von sich: Sie argumentieren, es sei außerhalb ihres Einflussvermögens, auf die Verwendung ihrer Produkte einzuwirken.

Mit dieser Studie soll das Problembewusstsein für die potenziellen und tatsächlichen negativen Auswirkungen in der nachgelagerten Wertschöpfungskette des deutschen Maschinen- und Anlagenbaus geschärft werden. Es wird die Verantwortung der Branche aufgezeigt, nach einem risikobasierten Ansatz Sorgfaltspflichten für die nachgelagerte Wertschöpfung zu übernehmen. Gleichzeitig wird deutlich, dass Sorgfaltspflichten in nachgelagerten Wertschöpfungsketten für Unternehmen keine unangemessenen Belastungen darstellen. Auf dieser Grundlage werden Empfehlungen formuliert, wie bestehende Regulierungslücken in Deutschland und der EU geschlossen werden sollten und wie Unternehmen der Verantwortung in ihren Sorgfaltsprozessen gerecht werden können.

Risiken in der nachgelagerten Wertschöpfungskette des Maschinen- und Anlagenbaus

Die Studie beleuchtet insbesondere die Herstellung und Lieferung von Maschinen und Anlagen für den Bergbau, die Energieproduktion, den Textilsektor und die Nahrungsmittel- und Verpackungsindustrie sowie die damit verbundenen potenziellen Risiken und tatsächlichen negativen Auswirkungen. Darüber hinaus wird das Querschnittsrisiko Korruption betrachtet.

Der deutsche Maschinen- und Anlagenbau beliefert Unternehmen und Staaten, denen teilweise schwerwiegende Menschenrechtsverletzungen vorgeworfen werden. Ein Beispiel: Im Textilsektor, in dem Deutschland mit 16 % zweitgrößter Exporteur ist, führten unzureichende Sicherheitsstandards und Korruption bereits zu Katastrophen wie dem Fabrikeinsturz von Rana Plaza in Bangladesch, bei dem 2013 mindestens 1.134 Menschen ums Leben kamen. Auch bei der Energiewirtschaft (14 % Weltmarktanteil), dem Bergbausektor (7 % Weltmarktanteil) und der Nahrungsmittel- und Verpackungsindustrie (21 %) steht die Lieferung und Nutzung deutscher Maschinen oft in Verbindung mit ausbeuterischen Arbeitsbedingungen, Umweltzerstörung sowie massiven negativen Auswirkungen auf die Menschenrechte (siehe Kapitel 2.2). Außerdem herrscht Korruption in vielen Ländern, in denen auch deutsche Maschinen- und Anlagenbauer Geschäfte machen – viele Verletzungen von Menschenrechten und Umweltschutzvorgaben werden erst durch Korruption möglich.

Sinnvoll und machbar: Sorgfaltspflichten in der nachgelagerten Wertschöpfungskette

Deutschland ist der drittgrößte Maschinen- und Anlagenproduzent weltweit. Im Jahr 2021 erzielten die über 6.000 Unternehmen des deutschen

Maschinen- und Anlagenbaus einen Gesamtumsatz von ca. 311 Mrd. Euro, wobei 82 % durch Export in fast alle Länder der Welt erwirtschaftet wurden. Nur Chinas Anteil an der Weltmaschinenausfuhr (15,6 %) ist höher als der von Deutschland (15,4 %). Aufgrund einer starken Spezialisierung ist die deutsche Branche globale Marktführerin in dreizehn Subsektoren, wie beispielsweise bei der Belieferung der Nahrungsmittel- und Verpackungsindustrie, und zweitgrößte Exporteurin in acht weiteren Subsektoren, beispielsweise bei der Belieferung der Energiebranche.

Durch diese Marktposition ergibt sich eine mögliche kollektive Hebelwirkung, um positive Veränderungen zu bewirken. Dieser Aspekt trifft insbesondere auf das Einflusspotenzial in Subsektoren mit einem hohen Weltmarktanteil zu, das dabei helfen kann, hohe Standards bei den menschenrechtlichen und umweltbezogenen Sorgfaltspflichten in der nachgelagerten Wertschöpfung zu schaffen. Die Wege, über die die jeweiligen Unternehmen dabei Einfluss nehmen können, sind divers. So haben sie Einflussmöglichkeiten durch sektorweite Kooperationen, über die Leitfunktion von global bedeutenden Großunternehmen, aufgrund von zentralen Stellungen in einzelnen Produktsegmenten auf dem Weltmarkt, über langfristige Vertragsbeziehungen mit Kund:innen sowie über die Ausgestaltung der jeweiligen Geschäftsbeziehung.

Empfehlungen für unternehmerische Sorgfaltsmaßnahmen

Die UNLP und die OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen sehen einen risikobasierten Sorgfaltspflichtenansatz vor. Demnach sollten Unternehmen in einem ersten Schritt proaktiv und systematisch alle Risiken in ihrer gesamten Wertschöpfungskette erfassen, bewerten und priorisieren – unabhängig davon, wo sie auftreten. Dies dient dazu, dass Unternehmen die schwer-

wiegendsten Risiken und Auswirkungen ihrer Geschäftstätigkeit priorisieren, unabhängig davon, wo diese in der Wertschöpfungskette auftreten. Der risikobasierte Ansatz sorgt außerdem dafür, dass Unternehmen nicht unangemessen belastet werden.

Unternehmen sollten folgende Maßnahmen zur Ausübung von menschenrechtlichen, umwelt- und korruptionsbezogenen Sorgfaltspflichten in der nachgelagerten Wertschöpfungskette ergreifen:

→ **Allgemeine Maßnahmen**

Unternehmen sollten klare Prozesse für Sorgfaltspflichten in nachgelagerten Wertschöpfungsketten etablieren, regelmäßige Schulungen für Mitarbeiter:innen zu Risiken und Sorgfaltspflichten in nachgelagerten Wertschöpfungsketten durchführen und die Zusammenarbeit zwischen Compliance (Korruptionsbekämpfung) und den verantwortlichen Stellen für Menschenrechte und Umweltschutz institutionalisieren.

→ **Maßnahmen zur Produktverantwortung**

Unternehmen sollten unumgehbare Mindeststandards für Umweltverträglichkeit, Sicherheitsanforderungen und Emissionsintensität der Produkte festlegen, die Lieferung von Maschinen und Anlagen für besonders umweltschädliche Methoden und Zwecke ausschließen und Schulungen für den sicheren, emissionsarmen und möglichst umweltschonenden Einsatz von Produkten anbieten.

→ **Maßnahmen vor der Aufnahme einer Geschäftsbeziehung / vor der Unterzeichnung eines neuen Vertrages**

Unternehmen sollten vor Vertragsabschluss sektor-, kund:innen-, produkt- und landesspezifische Risiken überprüfen, entsprechende Vor-

kehrungen zur Prävention und / oder Behebung eventuell identifizierter Risiken in Verträge und Geschäftsbedingungen aufnehmen sowie falls möglich oder erforderlich Anreize für die Umsetzung von Präventionsmaßnahmen vereinbaren.

→ **Maßnahmen zur Risikominderung während der Geschäftsbeziehung**

Unternehmen sollten jährlich und anlassbezogen Risikoanalysen durchführen, die effektive Umsetzung der vereinbarten Präventions- und Abhilfemaßnahmen überprüfen und bei mangelhafter Umsetzung alle Einflussmöglichkeiten nutzen, um auf die effektive Umsetzung hinzuwirken. Als letztes Mittel sollte die Beendigung der Geschäftsbeziehung in Aussicht gestellt werden bzw. jegliche Auslieferungen ausgesetzt werden, bis Präventions- und Abhilfemaßnahmen umgesetzt werden.

→ **Abhilfemaßnahmen**

Unternehmen sollten Abhilfe leisten, wenn sie selbst einen Schaden verursacht oder dazu beigetragen haben, sowie alle Einflussmöglichkeiten nutzen, um auf Abhilfe durch die anderen beteiligten Parteien hinzuwirken.

→ **Teilnahme an und Initiierung von kollektiven Maßnahmen**

Unternehmen sollten in Multi-Stakeholder-Initiativen für wirksame Sorgfaltspflichten in nachgelagerten Wertschöpfungsketten zusammenarbeiten, Branchenvereinbarungen umsetzen und nicht nur mit Mitgliedern der Branche, sondern auch mit anderen Akteur:innen in der Wertschöpfungskette zur Erhöhung ihrer Einflussmöglichkeiten und damit Risikovermeidung und -behebung zusammenarbeiten.

→ **Maßnahmen zur Transparenz**

Unternehmen sollten öffentlich über die Erfüllung von Sorgfaltspflichten in nachgelagerten Wertschöpfungsketten Bericht erstatten und Transparenz über ihre Kundenschaft herstellen, damit Beschwerdemechanismen auch in nachgelagerten Wertschöpfungsketten wirksam werden können.

Umfassende Sorgfaltspflichten in der Regulierung verankern

Im deutschen Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG) wird die nachgelagerte Wertschöpfungskette im Wortlaut nur begrenzt berücksichtigt. Dagegen sieht der Entwurf der EU-Kommission zur Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD) umfassende menschenrechtliche und umweltbezogene Sorgfaltspflichten gleichermaßen in der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette vor. Allerdings wären zahlreiche Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus nach dem Kommissionsentwurf nicht von der Richtlinie erfasst. Dieser sieht verpflichtende Sorgfaltspflichten nur für Unternehmen mit mehr als 500 Beschäftigten und einem weltweiten Nettoumsatz von 150 Mio. Euro vor sowie für Unternehmen mit mehr als 250 Beschäftigten und einem weltweiten Nettoumsatz von mehr als 40 Mio. Euro für drei definierte Hochrisikosektoren. Jedoch haben nur 6 % der deutschen Maschinenbauer mehr als 500 Beschäftigte, ca. 15 % mehr als 250. Zudem ist zwischen Kommission und Rat strittig, wie Sorgfaltspflichten für die nachgelagerte Wertschöpfungskette ausgestaltet sein sollen.

→ **Politikempfehlungen auf nationaler Ebene**

Das deutsche LkSG sollte durch das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) weit ausgelegt werden, sodass eine anlassbezogene Risikoanalyse im Falle substantiiertes Kenntnis auch für die nachgelagerte

Wertschöpfungskette eingefordert wird. Diesbezüglich sollte das BAFA Klarheit für Unternehmen in den nach §20 LkSG vorgesehenen branchenübergreifenden und -spezifischen Handreichungen schaffen. Darüber hinaus sollte die Bundesregierung sich für eine klare und progressive Regelung von Sorgfaltspflichten in nachgelagerten Wertschöpfungsketten in der europäischen CSDDD einsetzen und daran anschließend das LkSG in dieser Hinsicht ergänzen. Bzgl. der Bekämpfung von Korruption sollte die Bundesregierung in ihren Berichten an die OECD die Namen von Firmen, gegen die Korruptionsvorwürfe vorliegen, offenlegen. Unternehmen, denen Korruption nachgewiesen wurde, sollten einen entsprechenden Eintrag im Wettbewerbsregister erhalten – auch dann, wenn sie aufgrund eines außergerichtlichen Vergleichs nicht rechtskräftig verurteilt wurden.

→ **Politikempfehlungen auf europäischer Ebene**

Die CSDDD sollte im Sinne der UNLP einen risikobasierten Ansatz unter Berücksichtigung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes etablieren. Der Geltungsbereich des EU-Richtlinienentwurfes sollte mindestens auch Unternehmen mit 250 Mitarbeiter:innen oder 50 Mio. Euro Umsatz umfassen. Darüber hinaus sollte die Definition der in Hochrisikosektoren tätigen Unternehmen überarbeitet werden, sodass auch die Belieferung dieser Sektoren einbezogen wird. Außerdem sollten alle kleinen und mittleren Unternehmen, die in diesen risikoreichen Sektoren tätig sind, verpflichtet werden, entlang ihrer Lieferkette eine Due-Diligence-Prüfung durchzuführen, während nur Kleinstunternehmen davon ausgenommen werden sollten. Weitere Hochrisikosektoren sollten ergänzt werden, so beispielsweise der Sektor Energie. Unternehmen sollten außer-

dem durch die Bereitstellung von sektorspezifischen und branchenübergreifenden Leitlinien und die Initiierung von Multi-Stakeholder-Initiativen bei der effektiven Ausgestaltung ihrer Sorgfaltspflichten in nachgelagerten Wertschöpfungsketten unterstützt werden.

Eine Liste aller Handlungsempfehlungen findet sich im letzten Kapitel der Studie.

1. Einleitung

Der Maschinen- und Anlagenbau ist der zweitgrößte Industriezweig Deutschlands. Unternehmen dieser Branche beliefern zahlreiche Sektoren, in denen es immer wieder zu massiven Menschenrechtsverletzungen und Umweltschäden kommt. Deutsche Maschinen werden zum Beispiel im Bergbau oder bei der Energieproduktion weltweit genutzt. Dadurch sind Menschenrechtsverletzungen und Umwelterstörung teilweise mit Produkten und Dienstleistungen deutscher Unternehmen direkt verbunden. Begleitet wird dies allzu oft von Korruption.

Hier setzen die UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte (UNLP)¹ an: Sie stellen den internationalen Standard für die Definition von Sorgfaltspflichten dar. Diese gelten nicht nur für vorgelagerte Wertschöpfungsketten, d. h. die Produktionsschritte bis hin zur Fertigung der Maschinen, sondern auch gleichermaßen für nachgelagerte Wertschöpfungsketten. Demzufolge sind Unternehmen des deutschen Maschinen- und Anlagenbaus in der Verantwortung, sicherzustellen, dass sie durch ihre Lieferungen keine Menschenrechtsverletzungen verursachen, dazu beizutragen oder mit ihnen in Verbindung stehen.² Zu diesem Zweck sollten sie Präventions- und Abhilfemaßnahmen ergreifen. Auch die OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen³ mit ihrem inhärenten Ansatz einer risikobasierten Sorgfaltspflicht gelten für die gesamte Wertschöpfungskette.⁴

Bislang weisen Unternehmen jedoch häufig die Verantwortung für ihre nachgelagerte Wertschöpfungskette von sich: Sie argumentieren, es sei außerhalb ihres Einflussvermögens, auf die Verwendung ihrer Produkte einzuwirken. Ein 2021 geplanter Branchendialog, in dem zivilgesellschaftliche Organisationen gemeinsam mit Unternehmen und Verbänden des deutschen Maschinen- und Anlagenbaus und weiteren Akteur:innen⁵ unter anderem diesbezügliche Handlungsoptionen ausarbeiten sollten, scheiterte Ende 2021. Überraschend stieg der Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) aus dem Dialogformat aus. Grund für die Absage war, dass der VDMA nicht bereit war, Sorgfaltspflichten für nachgelagerte Wertschöpfungsketten zu diskutieren, die über das Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG)⁶ hinausgehen.⁷ Das LkSG wurde im Juni 2021 vom Bundestag verabschiedet, um Menschenrechte und Umweltschutz in globalen Lieferketten zu stärken.

Die vorliegende Studie legt die teils schwerwiegenden Risiken und negativen Auswirkungen in den nachgelagerten Wertschöpfungsketten des Maschinen- und Anlagenbaus dar und zeigt auf, wie diese im Rahmen von Sorgfaltspflichten adressiert werden können. Da die (potenziellen) Auswirkungen in nachgelagerten Wertschöpfungsketten stark abhängig vom Kund:innensektor sind, fokussieren wir uns in dieser Studie auf den Bergbau, die Energieproduktion, den Textilsektor und die Nahrungsmittel- und Verpackungsindustrie. So werden vier Kund:innensektoren analysiert, wel-

1 [Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte der Vereinten Nationen \(2011\)](#).

2 Aus der Perspektive eines Unternehmens im Maschinen- und Anlagenbau umfasst die vorgelagerte Wertschöpfungskette alle Produktionsschritte die Zulieferer übernehmen, wie der Abbau von Rohstoffen, deren Veredelung und die Fertigung von Komponenten. Die nachgelagerte Wertschöpfungskette umfasst alle Aspekte, die nach der primären Wertschöpfung des Unternehmens, das heißt der Fertigung einer Maschine, stattfindet. Zu diesem kund:innenseitigen Teil der Wertschöpfungskette zählen die Lieferung, die Wartung und der beeinflussbare Bereich der Nutzung der Maschinen, sowie die Entsorgung, bzw. das Recycling des Produktes.

3 [OECD Leitsätze für Multinationale Unternehmen \(2011\)](#)

4 Der risikobasierte Sorgfaltspflichtenansatz basiert auf den

UN-Leitprinzipien und den OECD-Leitsätzen und sieht vor, dass Unternehmen in einem ersten Schritt proaktiv und systematisch alle Risiken in ihrer gesamten Wertschöpfungskette erfassen, bewerten und priorisieren - unabhängig davon, wo sie auftreten. Siehe auch OECD Watch et al. (2022): [Downstream due diligence - Setting the record straight](#).

5 Dazu gehören Gewerkschaften, das Deutsche Institut für Menschenrechte und das Bundesministerium für Arbeit und Soziales.

6 [Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz \(2021\)](#).

7 [VDMA \(2022\): Absage NAP-Branchendialog Maschinen- und Anlagenbau durch den VDMA, zuletzt aufgerufen am 09.08.2022.](#)

che für menschenrechtliche und umweltbezogene Problemlagen bekannt sind, jedoch bezüglich ihrer Risiken und Struktur große Unterschiede aufweisen. Zusätzlich wird das Querschnittsrisiko Korruption betrachtet, da diese in vielen Ländern weltweit herrscht, in denen auch deutsche Maschinen- und Anlagenbauunternehmen Geschäfte machen. Dies ermöglicht, dass im Rahmen dieser Studie eine große Bandbreite an Risiken und Handlungsoptionen und -pflichten aufgezeigt wird. Wo möglich wurden Fallbeispiele genutzt. Diese Fallbeispiele stellen keine eindeutige Verbindung der deutschen Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus zu den beschriebenen Menschenrechtsverletzungen und negativen Umweltauswirkungen her, dienen allerdings der Illustration der Vielzahl an Risiken in der nachgelagerten Wertschöpfungskette dieser Branche.⁸

Da im Rahmen des deutschen LkSG die nachgelagerte Wertschöpfungskette im Wortlaut nur begrenzt berücksichtigt wird, ist es an der Zeit, mithilfe des EU-Vorschlags für eine Richtlinie zur Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD) diese Regulierungslücke zu schließen. Zuletzt hat das Business and Human Rights Resource Centre eine unvollständige Liste der negativen Auswirkungen deutscher Unternehmen in ihrer nachgelagerten Wertschöpfungskette veröffentlicht – fast 100 Unternehmen werden in einen Zusammenhang mit Vorfällen zwischen Januar 2020 und Dezember 2021 gebracht, darunter beispielsweise Chemieunternehmen und Finanzdienstleister.⁹ Weitere Beispiele für potenzielle und tatsächliche negative Auswirkungen in nachgelagerten Wertschöpfungs-

ketten verschiedener Industrien verdeutlichen aktuelle Untersuchungen unter anderem vom Danish Institute for Human Rights und Germanwatch.¹⁰ Auch das Büro des Hohen Kommissars für Menschenrechte (OHCHR) der Vereinten Nationen ruft dazu auf, die nachgelagerte Wertschöpfung in der CSDDD zu berücksichtigen. Die Begründung: Eine Abschwächung der Reichweite stehe nicht im Einklang mit den UNLP, widerspreche den eigenen Zielen der EU, vernachlässige in einigen Sektoren signifikante negative Auswirkungen auf die Menschenrechte und bleibe auch hinter den Bemühungen einiger Unternehmen zurück, Sorgfaltspflichten für die nachgelagerte Wertschöpfung zu implementieren.¹¹

Mit dieser Studie soll das Problembewusstsein für die potenziellen und tatsächlichen negativen Auswirkungen in der nachgelagerten Wertschöpfungskette des deutschen Maschinen- und Anlagenbaus – eines der großen deutschen Industriezweige – geschärft werden. Es wird die Verantwortung der Branche aufgezeigt, gemäß eines risikobasierten Ansatzes Sorgfaltspflichten für die nachgelagerte Wertschöpfung zu übernehmen. Gleichzeitig wird aufgezeigt, dass Sorgfaltspflichten in nachgelagerten Wertschöpfungsketten machbar sind und Unternehmen damit keinen unangemessenen Belastungen ausgesetzt werden. Auf dieser Grundlage werden Empfehlungen formuliert, wie bestehende Regulierungslücken in Bezug auf die nachgelagerte Wertschöpfungskette geschlossen werden sollten und wie Unternehmen der Verantwortung in ihren Sorgfaltsprozessen gerecht werden können.

8 Alle in dieser Studie namentlich genannten Unternehmen wurden hinsichtlich ihrer möglichen Lieferbeziehungen zu Projekten/Staaten/Unternehmen mit negativen Auswirkungen auf Menschenrechte und Umwelt um Stellungnahme gebeten. Wenn eine Stellungnahme zur Verfügung gestellt wurde, wurde dies in einer entsprechenden Fußnote vermerkt. Faktische Korrekturen wurden bei Bedarf vorgenommen.

9 BHRR (2023): Spotlight: German companies' 'downstream' impacts - allegations covered between 2020 and 2021.

10 Holly et al. (2023): Due diligence in the downstream value chain - Case studies of current company practice, Hg. v. Danish Institute for Human Rights; Denter, Luisa und Sydow, Johanna (2023): Die Kupfermine Andina in Chile - Sorgfaltspflichten in nachgelagerten Wertschöpfungsketten, Hg. v. Germanwatch und Denter, Luisa und Sydow, Johanna (2023): Downstream Due Diligence practices in the European mining equipment industry, Hg. v. Germanwatch.
11 OHCHR (2022): Mandating Downstream Human Rights Due Diligence.

2. Menschenrechtliche und umweltbezogene Risiken im Maschinen- und Anlagenbau

Das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) hat im Juli 2020 einen Forschungsbericht zur Achtung von Menschenrechten entlang globaler Wertschöpfungsketten sowie diesbezüglichen Risiken und Chancen für einzelne Branchen herausgegeben. In dieser Studie wird unter anderem auch der Maschinenbau aufgrund seiner menschenrechtlichen Risiken, internationalen Verflechtungen und volkswirtschaftlichen Bedeutung als eine von elf Fokusbranchen identifiziert, in denen „menschenrechtliche Risiken mit besonderer Relevanz“ auftreten.¹²

Die Studie lässt erkennen, dass die Branche bislang kaum effektive Sorgfaltspflichten etabliert hat. So beschränken sich branchenweite Aktivitäten im Bereich Menschenrechte weitestgehend auf reine Industrieinitiativen ohne zivilgesellschaftliche Beteiligung. Der Fokus dieser Initiativen liegt auf der Bereitstellung von Informationen zum Themenkomplex Menschenrechte. Branchenweite Verfahren zur Ermittlung nachteiliger Auswirkungen auf Menschenrechte, Berichterstattungen oder Beschwerdemechanismen sind nicht bekannt.

Die Studie kommt zu dem Schluss, dass in der vorgelagerten Wertschöpfungskette gravierende menschenrechtliche Risiken entstehen können, insbesondere hinsichtlich der Rohstoffgewinnung und der Metallverarbeitung. Die Risiken in nachgelagerten Wertschöpfungsketten werden im Gegensatz dazu eher cursorisch betrachtet. Auf besonders risikobehaftete Sektoren, die der deutsche Maschinen- und Anlagenbau beliefert, wird ebenfalls lediglich punktuell eingegangen. Auch umweltbezogene Risiken sind kein expliziter Gegenstand der Studie. Somit greift diese insbesondere hinsichtlich der Risiken in der nachgelagerten Wertschöpfungskette zu kurz, wie das vorliegende Papier im Folgenden aufzeigen wird.

12 Weiss, Daniel et al. (2020): Die Achtung von Menschenrechten entlang globaler Wertschöpfungsketten. Risiken und Chancen für Branchen der deutschen Wirtschaft. Hg. v. Bundesministerium für Arbeit und Soziales.

2.1 Risiken in der vorgelagerten Wertschöpfungskette

Die Risiken in der vorgelagerten Wertschöpfungskette des Maschinen- und Anlagenbaus verortet die Studie des BMAS insbesondere im Rohstoffsektor. Hier kommt dem Maschinenbau neben weiteren rohstoffintensiven Branchen wie beispielsweise der Automobilbranche und dem Bauwesen eine besondere Verantwortung zu: Im Jahr 2019 beanspruchte der Maschinenbau ca. 11 % des in Deutschland eingesetzten Stahls, 7 % des Aluminiums und 8 % des Kupfers.¹³ Es ist außerdem davon auszugehen, dass der Maschinen- und Anlagenbau am global wachsenden Rohstoffbedarf beteiligt sein wird – trotz eines steigenden Bewusstseins für Recycling und Ressourceneffizienz.¹⁴

Die in Deutschland verarbeiteten Mineralien und Metallerze kommen auch aus Ländern mit unzureichenden Umwelt- oder Sozialstandards.¹⁵ Die mit dem Abbau von Rohstoffen einhergehenden menschenrechtlichen und ökologischen Auswirkungen sind häufig gravierend, unumkehrbar und betreffen eine Vielzahl von Menschen. Sie zu adressieren hat somit eine besondere Dringlichkeit (eine ausführliche Beleuchtung der Risiken findet sich in der Studie „Downstream Due Diligence practices in the European mining equipment industry“ aus dem Jahr 2023¹⁶ sowie in der Bibliothek des AK Rohstoffe¹⁷).

Abgesehen vom Rohstoffsektor verweist die Branchenstudie des BMAS in Bezug auf Risiken in den vorgelagerten Wertschöpfungsketten des Maschinen- und Anlagenbaus zudem auf die teils

13 BGR (2020): Deutschland – Rohstoffsituation 2019, S. 37-42.

14 VDMA (ohne Datum): Mobilität, Ingenieur (2018): Die Mobilitätswende im Maschinenbau und Produktion (2019): Maschinenbau: Wo künftig der Umsatz herkommt.

15 BGR (2020): Deutschland – Rohstoffsituation 2019, S. 16.

16 Denter, Luisa und Sydow, Johanna (2023): Downstream Due Diligence practices in the European mining equipment industry, Hg. v. Germanwatch.

17 Bibliothek des AK Rohstoffe.

unzureichende Verankerung und Umsetzung von Arbeits-, Sozial- und Umweltstandards in Ländern, aus denen Teilkomponenten bezogen werden. So beziehen deutsche Maschinen- und Anlagenbauunternehmen 26 % der technisch oft anspruchsvollen Vorprodukte aus einer Vielzahl von anderen Ländern.¹⁸ Damit ist der Maschinenbau im Vergleich zu anderen deutschen Industriebranchen besonders stark in globale Wertschöpfungsketten integriert. Berücksichtigt man nicht nur die direkten, sondern auch die indirekten Verflechtungen, so steigt der Anteil der im Maschinenbau verwendeten ausländischen Vorprodukte auf 42,8 %. China ist mit einem Anteil von 10,5 % die quantitativ wichtigste Quelle für importierte Vorprodukte des deutschen Maschinen- und Anlagenbaus.¹⁹ Aus den dort häufig auftretenden menschenrechtlichen Missständen in verschiedensten Produktionsbereichen ergeben sich zentrale Risiken in den entsprechenden Wertschöpfungsketten. Die Berichte über Zwangsarbeit der uigurischen Minderheit sind ein gravierendes Beispiel, wobei dem Australian Strategic Policy Institute (ASPI) zufolge auch deutsche Unternehmen über Lieferbeziehungen mit diesen Praktiken in Verbindung stehen.^{20 21}

Zusätzlich wird in der Branchenstudie des BMAS auf Risiken in der vorgelagerten Wertschöpfungskette hingewiesen, die aus dem Chemikalienbedarf resultieren. Dazu gehören beispielsweise erdölbasierte Schmierstoffe sowie solche, die aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt werden. Mit der Nutzung dieser chemischen Stoffe sind Risiken von Arbeitsunfällen und Gesundheitsschädigungen verbunden.

Diese Beispiele zeigen die klare Notwendigkeit auf, dass der deutsche Maschinen- und Anlagenbau Verantwortung für menschenrechtliche und umweltbezogene Risiken in seinen vorgelagerten Wertschöpfungsketten übernimmt. Diese Verantwortung deutscher Unternehmen für ihre Zulieferer und die vorgelagerte Wertschöpfungskette wird weitestgehend anerkannt. Anders stellt sich die Lage für Risiken in der nachgelagerten Wertschöpfungskette dar.

18 Felbermayr et al. (2020): Lieferketten in der Zeit nach Corona. Ein Kurzgutachten im Auftrag der IMPULS Stiftung. Hg. v. Institut für Wirtschaftsrecht (ifw).

19 Felbermayr et al. (2020): Lieferketten in der Zeit nach Corona. Ein Kurzgutachten im Auftrag der IMPULS Stiftung. Hg. v. Institut für Wirtschaftsrecht (ifw).

20 Insgesamt hat die ASPI-Recherche 82 ausländische und chinesische Unternehmen ausfindig gemacht, die möglicherweise direkt oder indirekt vom Einsatz uigurischer Arbeitskräfte außerhalb Xinjiangs durch missbräuchliche Arbeitstransferprogramme profitieren. Darunter befinden sich auch die deutschen Maschinenbauunternehmen Bosch und Siemens.

21 Kohlmann, Thomas (2021): Deutsche Konzerne und ihr Xinjiang-Problem und Xu et al. (2020): Uyghurs for sale - 'Re-education', forced labour and surveillance beyond Xinjiang.

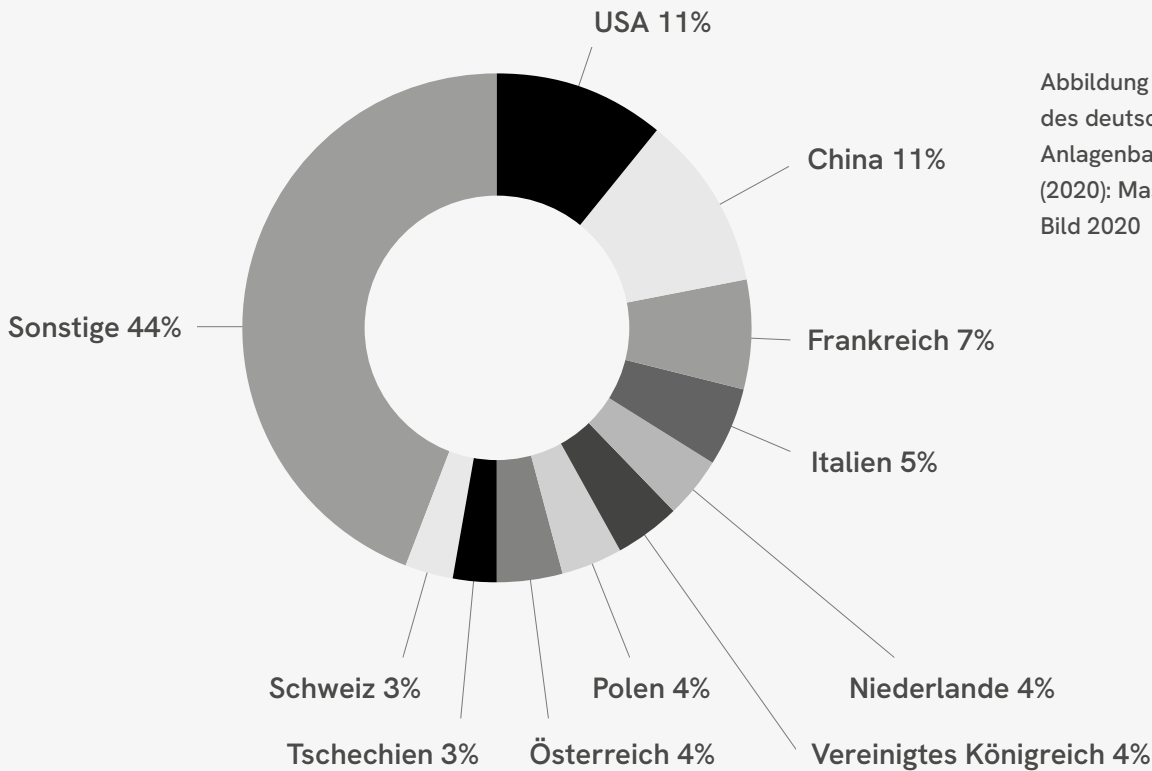


Abbildung 1: Exportländer des deutschen Maschinen- und Anlagenbaus; Datenquelle: VDMA (2020): Maschinenbau in Zahlen und Bild 2020

2.2 Risiken in der nachgelagerten Wertschöpfungskette

In der deutschen Debatte zu menschenrechtlichen Sorgfaltspflichten von Unternehmen wurde bislang der Fokus auf die Zulieferer und damit auf die vorgelagerte Wertschöpfungskette gelegt. Dem Thema der nachgelagerten Wertschöpfungsketten wurde bisher nur wenig Aufmerksamkeit geschenkt, und das, obwohl der in den UNLP erfasste internationale Konsens eine unternehmerische Verantwortung für vor- und nachgelagerte Wertschöpfungsketten gleichermaßen definiert.

Der deutsche Maschinen- und Anlagenbau unterhält direkte Lieferbeziehungen mit Unternehmen, denen teils schwerwiegende Menschenrechtsverletzungen vorgeworfen werden. Gerade deshalb sind Sorgfaltspflichten für nachgelagerte Lieferketten hier von hoher Relevanz: Die deutschen Unternehmen versorgen hochrisikobehaftete Sektoren wie zum Beispiel die Bergbauindustrie, die Textilindustrie, den Energiesektor, die Bauindustrie oder die industrielle Landwirtschaft. Die für risikoreiche Sektoren bestimmten Maschinen und Anlagen verbleiben dabei oftmals nicht in Deutschland. So lag die Exportquote des deutschen Maschinen- und Anlagenbaus im Jahr 2021 bei 82 %.²² Wichtigster Exportmarkt war 2019 die EU mit einem Anteil von 47,8 %. Die USA waren größtes einzelnes Abnehmerland für Exporte, gefolgt von China (siehe Abbildung 1).

²² VDMA (2022): Maschinenbau in Zahlen und Bild 2022, S. 15.

NACHGELAGERTE WERTSCHÖPFUNGSKETTE – WAS IST UMFASST?

Unter die nachgelagerte Wertschöpfung fällt die Bereitstellung von Waren und Dienstleistungen für Endverbraucher:innen und Konsument:innen, aber auch die Art und Weise, wie diese Waren und Dienstleistungen von anderen Unternehmen oder Regierungen genutzt werden. In diesem Zusammenhang können menschenrechtliche und umweltbezogene sowie Korruptions-Risiken auftreten. Außerdem können unter die nachgelagerte Wertschöpfung die Arbeitsbedingungen in Vertrieb und Logistik oder die Auswirkungen im Zusammenhang mit der Entsorgung von Produkten am Ende ihrer Lebensdauer fallen.²³

Sorgfaltspflichten in der nachgelagerten Wertschöpfungskette beziehen sich auf Bemühungen eines Unternehmens, tatsächliche und potenzielle Auswirkungen auf die Menschenrechte und die Umwelt im Zusammenhang mit dem Produkt oder der Dienstleistung des Unternehmens zu verhindern, abzumildern und zu beheben, die auftreten, nachdem ein Unternehmen das Produkt oder die Dienstleistung hergestellt oder zur Nutzung oder Entsorgung durch einen Dritten geliefert hat.

Internationale Standards wie die UNLP sowie die OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen sehen vor, dass unternehmerische Sorgfaltspflichten entlang der gesamten Wertschöpfungskette Anwendung finden sollten, wenn die Unternehmen durch die Ausgestaltung der Geschäftsbeziehung darauf Einfluss nehmen können.

Nach den UNLP kann ein Unternehmen demnach in seiner nachgelagerten Wertschöpfungskette:

- nachgelagerte Auswirkungen auf die Menschenrechte „verursachen“ – zum Beispiel durch den Verkauf fehlerhafter oder besonders umweltschädlicher Produkte oder das Versäumnis, die Privatsphäre der Verbraucher:innen oder Endnutzer:innen zu schützen.
- zu nachgelagerten Auswirkungen „beitragen“ – zum Beispiel durch Handlungen oder Unterlassungen beim Produktdesign, Verkauf oder Marketing von Produkten und Dienstleistungen.
- über Geschäftsbeziehungen, z. B. mit Kunden aus dem privaten oder öffentlichen Sektor, mit nachgelagerten Auswirkungen „verbunden“ sein.²⁴

Dabei nahm die Bedeutung Chinas als Handelspartner in den letzten Jahren kontinuierlich zu. So stieg der Exportwert nach China von ca. 15 Mrd. Euro im Jahr 2010 auf ca. 19 Mrd. Euro im Jahr 2019 an.²⁵ In vielen Einzelbranchen des deutschen Maschinen- und Anlagenbaus ist China zudem der wichtigste Handelspartner, beispielsweise bei Werkzeugmaschinen.²⁶ Die Rolle Chinas als Handelspartner für die deutsche Maschinen- und Anlagenbaubranche ist insofern kritisch zu sehen, als das Land ein erhöhtes Risiko für Menschenrechtsverletzungen in verschiedenen Branchen aufweist. So wurde beispielsweise wiederholt von Menschenrechtsverletzungen in der Spielzeug- und Textilindustrie berichtet, zudem kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zum Einsatz von oftmals uigurischen Zwangsarbeiter:innen in Produktionsstätten kommt (siehe Kapitel 2.2.2).

23 Basierend auf Holly et al. (2023): Due diligence in the downstream value chain – Case studies of current company practice, Hg. v. Danish Institute for Human Rights.

24 OHCHR (2022): Mandating Downstream Human Rights Due Diligence.

25 Bertelsmann Stiftung (2019): Was Chinas Industriepolitik für die deutsche Wirtschaft bedeutet – Szenarien für „Made in China 2025“ am Beispiel des deutschen Maschinenbaus, S. 12.

26 Produktion (2018): Deutsche Werkzeugmaschinen: Die 10 wichtigsten Exportländer.

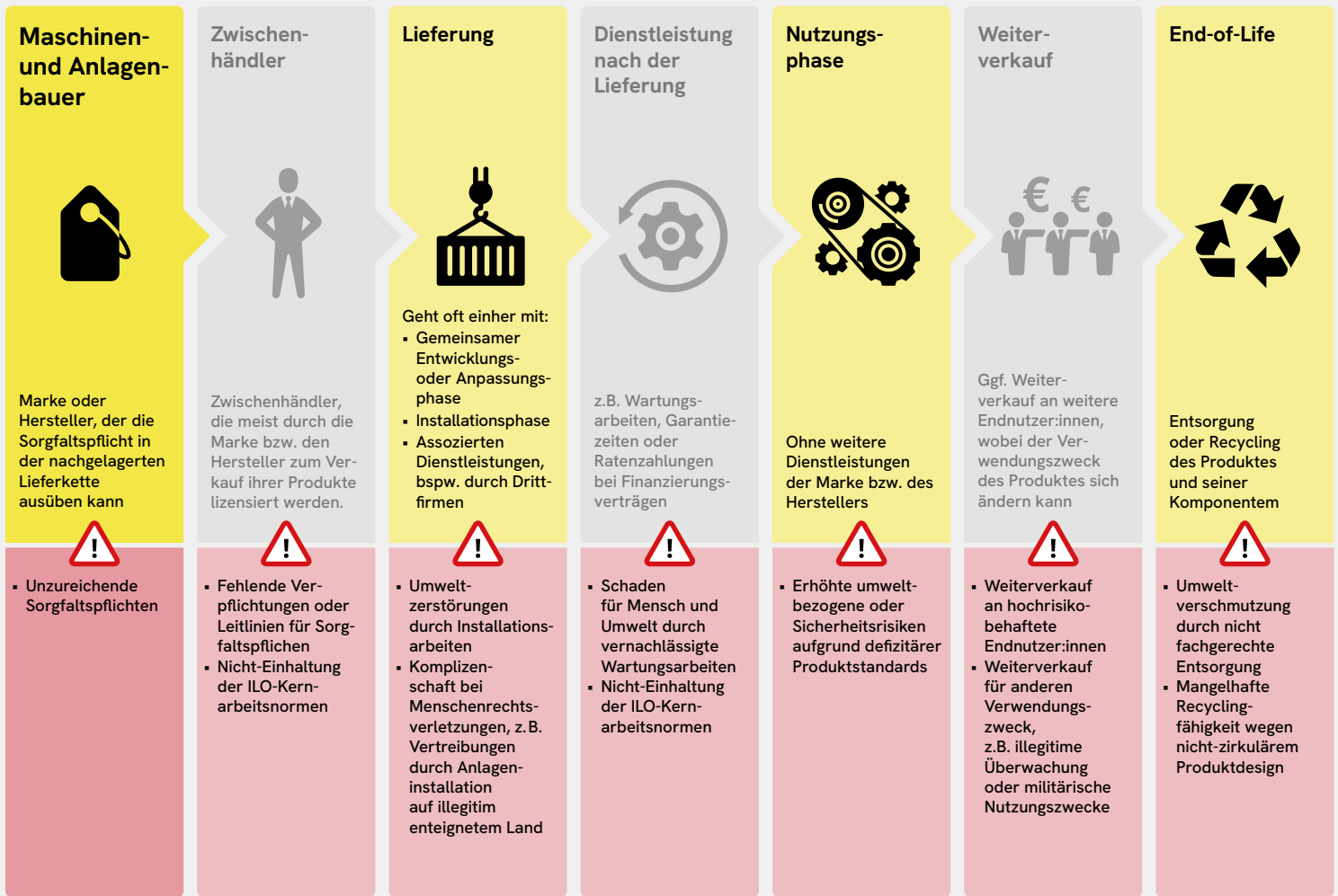


Abbildung 2: Nachgelagerte Wertschöpfungsstufen im Maschinen- und Anlagenbau, ausgegraute Elemente sind optional

Struktur der nachgelagerten Wertschöpfungskette und damit assoziierte Risiken

Die Struktur nachgelagerter Wertschöpfungsketten des Maschinen- und Anlagenbaus ist zentral, um mögliche Risiken und Handlungsfelder für Sorgfaltspflichten identifizieren zu können. Welche Stufen ein Produkt bis zum „End-of-Life“ durchläuft, ist unter anderem abhängig von der Ausgestaltung der Geschäftsbeziehung und dem jeweiligen Liefergegenstand. Allgemein sind jedoch in der nachgelagerten Wertschöpfungskette im Maschinen- und Anlagenbau die in Abbildung 2 veranschaulichten Stufen üblich. Mit jeder dieser Stufe können Risiken verbunden sein:

→ **Zwischenhändler:innen:**
Oftmals sind Zwischenhändler:innen zwischen die Maschinen- und Anlagenbauunternehmen und ihre Kund:innen geschaltet. Der direkte Kontakt ist also nicht immer gegeben. Zwischenhändler:innen können als reine Vermittler:innen auftreten oder aber auch juristisch als Verkäufer:innen des jeweiligen Produktes. Mit solchen Zwischenhändler:innen assoziierte Risiken resultieren schwerpunktmäßig aus der Möglichkeit, dass die Kernarbeitsnormen der International Labour Organization (ILO) durch diese Unternehmen nicht beachtet werden. Darüber hinaus sind jedoch solche Mittelspersonen zentral für die Durchführung von effektiven Sorgfaltspflichten. Zwischenhändler:innen sollten deshalb in die Durchführung der Sorgfaltspflichten bei Kund:innen einbezogen und dahingehend geschult sowie vertraglich verpflichtet werden.

→ **Lieferung:**
Die Lieferung einer Maschine oder einer Anlage ist oftmals nicht auf eine punktuelle Auslieferung begrenzt, sondern umfasst manchmal auch längere Installationszeiten, in denen das Lieferobjekt an die individuellen Bedürfnisse der Kund:innen angepasst wird. An den Installationen sind teilweise beauftragte Drittfirmen beteiligt. Auch diese Firmen können während der Installationsphase

die ILO-Kernarbeitsnormen und andere ILO-Abkommen verletzen. Das heißt, auch die Entsendung von Personal und assoziierte Ingenieursleistungen als Unterlieferant eines (deutschen) liefernden Unternehmens fallen unter die nachgelagerte Wertschöpfung – unabhängig davon, ob ein direktes Vertragsverhältnis mit den Projektbetreibern oder -verantwortlichen besteht.²⁷ Bei Installationsarbeiten ist es zudem denkbar, dass es zu (illegitimen) Umwelteingriffen oder Menschenrechtsverletzungen kommt. Menschenrechtsverletzungen können zum Beispiel bei der Vorbereitung und Durchführung von Infrastrukturprojekten auftreten, etwa durch die unzureichende Konsultation der lokalen Bevölkerung, Enteignungen und Vertreibungen oder Repressionen gegenüber Projektkritiker:innen.

→ **Dienstleistungen nach der Lieferung:**

Auch nach Auslieferung und erfolgreicher Installation kann eine Geschäftsbeziehung weiter fortbestehen, wenn regelmäßige Wartungen im Rahmen des Kaufvertrages zugesagt wurden oder wenn eine Ratenzahlung vereinbart wurde.

→ **Nutzungsphase:**

Auch wenn Maschinen- und Anlagenbauunternehmen in der reinen Nutzungsphase ihrer Produkte keine Geschäftsbeziehung mehr zu Kund:innen unterhalten, wirkt sich ihr Handeln dennoch auf diese Phase aus. Denn in einigen Fällen entscheidet sich bereits durch das vom Maschinen- und Anlagenbau verantwortete Produktdesign, wie sicher oder umweltverträglich die Nutzung ist.

→ **Weiterverkauf:**

Nach der Nutzungsphase kann es je nach Sektor zum Weiterverkauf des Produktes kommen, wobei auch der Nutzungszweck des Produktes ggf. verändert werden kann. Bei einigen Produkten könnte beispielsweise auch eine militärische Weiterverwendung infrage kommen, der Einsatz von Technologien für menschenrechtswidrige Überwachungen oder aber der Einsatz für illegalen Bergbau.

→ **End-of-Life:**

Die nachgelagerte Wertschöpfungskette endet in der Regel mit der Entsorgung des Produktes. Auf diese Stufe hat insbesondere das Produktdesign große Auswirkungen, da es entscheidet, inwiefern einzelne Teile ersetzt oder weiterverwendet werden können und wie gut sich die Bestandteile des Produktes recyceln lassen.

²⁷ Gemäß der UNLP gelten Sorgfaltspflichten in gleichem Maße auch für Dienstleistungen (siehe Prinzipien 13, 16, 17 und 19).

Individuelle Risiken in den nachgelagerten Wertschöpfungsketten

Risiken in nachgelagerten Wertschöpfungsketten hängen aber nicht nur mit dem Produktzyklus zusammen. Auch die individuellen Geschäftsbeziehungen spielen eine Rolle. Diese individuellen Risiken teilen sich in *länderspezifische*, *kund:innenspezifische*, *sektorspezifische* und *produktspezifische* Risiken auf (siehe auch Abbildung 3). Allerdings lassen sich die vier Risikodimensionen nicht immer klar voneinander abgrenzen.

- **Länderspezifische Risiken** beziehen sich beispielsweise auf mangelhafte gesetzliche Regelung oder Durchsetzung von Menschenrechten, Umweltauflagen und Integritätsstandards sowie staatlich geduldete oder geförderte Menschenrechtsverletzungen und Korruption.
- **Sektorspezifische Risiken** überschneiden bzw. beeinflussen und verstärken sich oftmals mit länderspezifischen Risiken. Wenn Maschinen oder Anlagen an flächenintensive Sektoren wie den Bergbau oder den Energiesektor geliefert werden, ist das sektorspezifische Risiko von illegalen Landnahmen zu prüfen, wobei das Gesamtrisiko auch stark abhängig von der landesspezifischen Gesetzgebung und deren Durchsetzung ist.
- Abgesehen davon sind **kund:innenspezifische Risiken** zu prüfen, die wiederum eng mit länderspezifischen und sektorspezifischen Risiken verzahnt sein können. Wenn beispielsweise bekannt ist, dass ein:e Kund:in wiederholt für massive Umweltzerstörungen oder Menschenrechtsverletzungen verantwortlich war und keine Besserung des Verhaltens ersichtlich ist, sollte geprüft werden, inwiefern sich ein entsprechend fahrlässiges Verhalten in dem jeweiligen Land und Sektor wiederholen könnte.
- Hinzu kommen **produktspezifische Risiken**, über welche die Maschinen- und Anlagenbauunternehmen oftmals eine direkte Kontrollmöglichkeit haben. Dazu gehören beispielsweise Arbeitssicherheitsrisiken, welche durch entsprechende Sicherheitsvorrichtungen abgemildert werden können, oder auch die in der Nutzungsphase entstehenden umweltschädlichen Emissionen, welche ebenfalls durch das Produktdesign minimiert werden können.

Um die starke Sektorabhängigkeit von Risiken in nachgelagerten Wertschöpfungsketten zu berücksichtigen, werden im Folgenden exemplarisch mögliche Menschenrechtsverletzungen und Umweltauswirkungen in vier besonders risikobehafteten Sektoren aufgezeigt – Bergbau, Textilindustrie, Energieproduktion sowie Nahrungsmittel- und Verpackungsindustrie. Deutsche Maschinen- und Anlagenbauunternehmen beliefern alle vier Sektoren. Anschließend wird erläutert, inwiefern in diesem Kontext auch Korruption ein Risiko darstellt.



Abbildung 3: Individuelle Risiken in nachgelagerten Wertschöpfungsketten

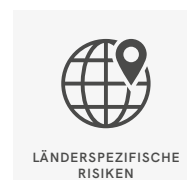
2.2.1 Bergbaumaschinen

KURZSTECKBRIEF: DEUTSCHER BERGBAUMASCHINENBAU

Welthandelsanteil	7 % (viertgrößter Exporteur, Stand 2014)
Exportquote	95 %
Wichtige (bekannte) Exportländer	EU-27, Großbritannien, USA, China, Russland (Stand 2021)

Tabelle 1: Kurzsteckbrief zum Bergbaumaschinenbau

Bergbauprojekte gehen häufig mit erheblichen negativen Auswirkungen auf Menschenrechte und Umwelt einher. Zu den zentralen Risiken gehören beispielsweise die Verschärfung von Wasserknappheit, Kontamination von Gewässern und Ländereien, die Vertreibung von indigenen Völkern und lokalen Gemeinschaften, die unzureichende Konsultation und Entschädigung Betroffener, die Verfolgung von Umwelt- und Menschenrechtsaktivist:innen sowie die Verschärfung und Finanzierung von Konflikten. 56 der weltweit größten Rohstoffkonzerne wurden 2019 vom Corporate Human Rights Benchmark hinsichtlich ihrer menschenrechtlichen Sorgfalt bewertet.²⁸ Das Ergebnis fiel ernüchternd aus: Im Durchschnitt erfüllen die Konzerne die menschenrechtlichen Anforderungen nur zu 29 %. Gleichzeitig nimmt die Gewalt gegen Menschenrechts- und Umweltverteidiger:innen zu – im Jahr 2021 wurden weltweit 27 Aktivist:innen ermordet, die sich für Menschenrechte und Umwelt im Umfeld großer Bergbauprojekte einsetzten.²⁹ Ein solches Risiko ist nicht nur sektor- und landesspezifisch (besonders brisant ist die diesbezügliche Lage in Kolumbien, Brasilien und auf den Philippinen), sondern kann auch mit den jeweiligen Kund:innen zusammenhängen. Aufgrund der starken Exportorientierung des Bergbaumaschinenbaus und der hohen menschenrechtlichen und umweltbezogenen Risiken im Bergbau ist es von großer Bedeutung, effektive Sorgfaltspflichten entlang dieser globalisierten nachgelagerten Wertschöpfungsketten umzusetzen.



Beispiele für bekannte Verbindungen deutscher Bergbaumaschinenfirmen zu kritischen Kund:innen oder Projekten

Deutsche Bergbaumaschinenhersteller stehen immer wieder in Verbindung mit fragwürdigen Bergbauprojekten. Trotz der allgemein mangelnden Transparenz über Geschäftsbeziehungen in nachgelagerten Wertschöpfungsketten (siehe Infokasten auf S. 26) ist die Liste bekannter Verwicklungen lang. Beispielfähig können die folgenden Fälle genannt werden:

- Maschinen der Firma Liebherr, die zu den 15 bedeutendsten Bergbaumaschinenherstellern weltweit zählt, werden in den peruanischen Minen Antapaccay³⁰ und Las Bambas³¹ eingesetzt. Peruanische Menschenrechtsorganisationen erhoben eine Reihe von Vorwürfen gegen die Betreiber:innen der Minen: Sie verwiesen z. B. auf Verstöße gegen das Recht indigener Völker auf freie, vorherige und informierte Konsultation (Free, Prior and Informed Consent) oder die Verletzung des Rechts auf Gesundheit, auf Wasser, auf Mitbestimmung sowie auf eine saubere Umwelt. Wiederholt kam es zu



28 Corporate Human Rights Benchmark (2019): Corporate Human Rights Benchmark 2019 – Key Findings.

29 Global Witness (2021): Decade of defiance – Ten years of reporting land and environmental activism worldwide.

30 Revista Energiminas (2020): Antamina utilizará los primeros camiones Liebherr T284 en Perú.

31 APRIMIN (ohne Datum): Liebherr: Vamos por el Oro.



▲ Am 25. Januar 2019 brach in der Nähe der brasilianischen Kleinstadt Brumadinho in der Region Minas Gerais der Damm eines Rückhaltebeckens für Minenschlämme. Bei dem Unglück kamen mehr als 270 Menschen ums Leben. Die Eisenerzmine befindet sich im Besitz des brasilianischen Bergbaukonzerns Vale. Zahlreiche deutsche Maschinenbaukonzerne tätigten Lieferungen an Vale bzw. unterhielten Geschäftsbeziehungen.

Foto: Ibama from Brasil, CC BY-SA 2.0, via Wikimedia Commons

heftigen Konflikten zwischen der Bevölkerung und den Bergbaubetreiber:innen. Neun Menschen starben bei den Konflikten. Über zwölf Monate lang wurde in der Region der Ausnahmezustand verhängt.³²

→ In Brasilien belieferte Liebherr u. a. den Bergbaukonzern Vale, der eine Vielzahl von Minen vor allem in den Regionen Carajás in Pará und in Minas Gerais betreibt.³³ Das Unternehmen verantwortet zwei katastrophale Dammbüche in Eisenerzminen in Mariana (19 Tote) und Brumadinho (272 Tote), das Business and Human Rights Resource Centre registrierte zudem zahlreiche menschenrechtliche Vorwürfe gegen den Bergbaugiganten.³⁴ Neben der Firma Liebherr tätigten auch zahlreiche weitere deutsche Maschinenbaukonzerne Lieferungen an Vale bzw. unterhielten Geschäftsbeziehungen – so z. B. thyssenkrupp³⁵, Siemens und weitere.³⁶



32 Cooperación (2020): Impactos de las empresas mineras en los derechos humanos el en corredor minero del sur andino.

33 Colucci et al. (2019): Brasilien – Strategische Rohstoffe, Projekte und Geschäftsmöglichkeiten für deutsche Unternehmen.

34 BHRRC (ohne Datum): Vale Unternehmensprofil.

35 thyssenkrupp hat auf Anfrage eine Stellungnahme zur Verfügung gestellt. Diese ist im Anhang der Studie zu finden.

36 Colucci et al. (2019): Brasilien – Strategische Rohstoffe, Projekte und Geschäftsmöglichkeiten für deutsche Unternehmen.

→ Auch die Firma Wirtgen³⁷ gehört laut Fortune Business Insights zu den 15 bedeutendsten Bergbaumaschinenherstellern weltweit.³⁸ Das Unternehmen vertreibt seine Produkte u. a. in Guinea. Dort kommen sie vorwiegend beim Abbau von Bauxit zum Einsatz.³⁹ Im Umfeld von guineischen Bauxit-Minen kommt es zu einer Vielzahl schwerwiegender Menschenrechtsverletzungen wie beispielsweise Landraub, Vertreibung der Bevölkerung, Zerstörung natürlicher Ressourcen oder Gesundheitsbeeinträchtigungen.⁴⁰ Somit könnte auch Wirtgen über die belieferten Minen und Kund:innen in Verbindung mit diesen Menschenrechtsverletzungen stehen. Effektive Sorgfaltspflichten in nachgelagerten Wertschöpfungsketten würden dazu beitragen, solche negativen Auswirkungen zu adressieren.



LÄNDERSPEZIFISCHE RISIKEN



SEKTORSPEZIFISCHE RISIKEN

Doch nicht nur die großen Player, sondern auch mittelständische Unternehmen beliefern immer wieder Bergbauprojekte, die für gravierende Menschenrechtsverletzungen und Umweltzerstörungen verantwortlich gemacht werden – oder kooperieren mit ihnen, beispielsweise über Wartungs- und Instandhaltungsaufträge.

- Im Jahr 2019 lieferte beispielsweise die Allmineral Aufbereitungstechnik GmbH eine Kohleaufbereitungsanlage an das Unternehmen PT Suprabari Mapanindo Mineral, das in Kalimantan auf der Insel Borneo in Indonesien Kohle abbaut.⁴¹ Umweltorganisationen berichteten bereits 2018 von der Vertreibung der indigenen Bevölkerung in Südkalimantan für den Kohlebergbau sowie von Unregelmäßigkeiten bei der Vergabe von Bergbaulizenzen.⁴²
- Die SMT Scharf AG ging eine Geschäftsbeziehung mit dem Betreiber der Andina-Mine Codelco in Chile für die Lieferung eines Fördersystems zur Erweiterung des Projektes ein. Zu diesem Zeitpunkt fanden bereits laute Proteste gegen die Mine statt und der Beitrag der Mine zur Zerstörung von für die (Trink-)Wasserversorgung der Region zentralen Gletschern war bekannt. SMT Scharf schrieb im eigenen Geschäftsbericht 2013: „Eine entscheidende Rolle in diesem neuen Fördersystem kommt dabei vier verschiedenen, speziell für Codelco entwickelten Monorails von SMT Scharf zu.“⁴³ Damit betont das Unternehmen seine wichtige Rolle in dem Projekt.⁴⁴ Laut SMT Scharf kam die Technologie am Ende nicht zum Einsatz.⁴⁵

37 Wirtgen hat auf Anfrage eine Stellungnahme zur Verfügung gestellt. Diese ist im Anhang der Studie zu finden.

38 Fortune Business Insights (2022): Mining Equipment Market Size, Share & Covid-19 Impact Analysis, 2021-2028.

39 Wirtgen Group (2017): Wirtgen auf dem Symposium Mines Guinea 2017.

40 FIAN (2020): Guinea: Bauxitabbau führt zu Umweltschäden und Menschenrechtsverletzungen.

41 Allmineral (ohne Datum): allmineral-Systemlösung im fernen Südostasien.

42 Syahni, Della (2021): Indonesian campaigners triumph against a coal mine in top court. In: Mongabay, 23.03.2021.

43 SMT Scharf (2014): Geschäftsbericht 2013, Seite 32.

44 SMT Scharf hätte aufgrund seiner Führungsposition auf dem Weltmarkt bei dieser spezifischen Technologie im Zusammenschluss mit anderen europäischen Lieferant:innen auch als Teil des Mittelstands einen relevanten Einfluss auf die menschenrechtliche Situation nehmen können, wie Germanwatch in einem ausführlichen Fallbeispiel analysiert. Wenn auch laut Aussage des Unternehmens die gelieferte Technologie letztlich nicht zum Einsatz kam, hätte SMT Scharf im Sinne der menschenrechtlichen und umweltbezogenen Sorgfaltspflichten bereits vor Abschluss der Geschäftsbeziehung mögliche Verbindungen der Lieferungen zu den sich abzeichnenden Umweltauswirkungen und negative Auswirkungen auf die Wasserversorgung der Region prüfen müssen. Denter, Luisa und Sydow, Johanna (2023): Die Kupfermine Andina in Chile - Sorgfaltspflichten in nachgelagerten Wertschöpfungsketten, Hg. v. Germanwatch.

45 SMT Scharf hat auf Anfrage eine Stellungnahme zur Verfügung gestellt. Diese ist im Anhang der Studie zu finden.

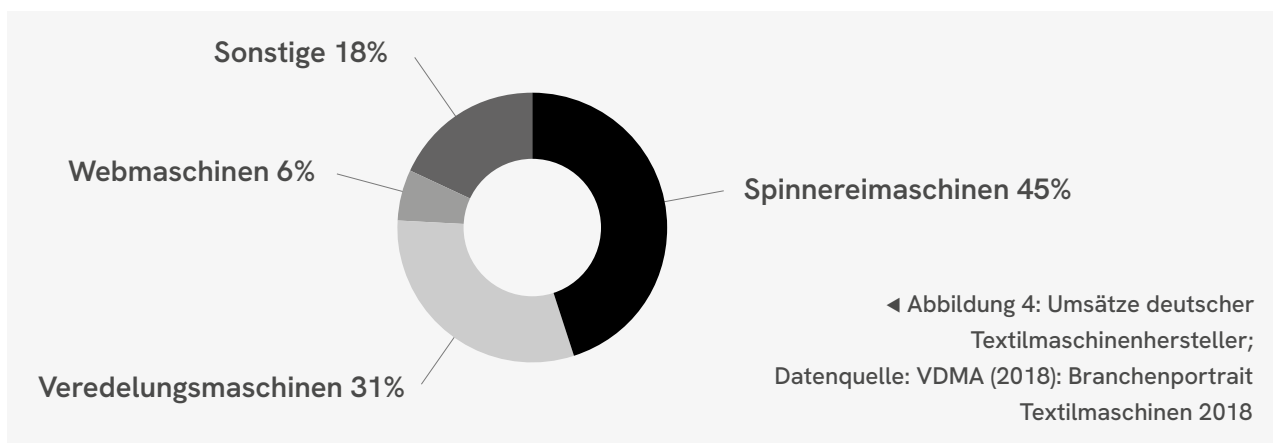
2.2.2 Textilmaschinen

KURZSTECKBRIEF: DEUTSCHER TEXTILMASCHINENBAU

Welthandelsanteil	15,5 % (zweitgrößter Exporteur, Stand 2022)
Exportquote	95 %
Wichtige (bekannte) Exportländer	China, Türkei, USA, Indien

Tabelle 2: Kurzsteckbrief zum Textilmaschinenbau; Quellen u.a. IG Metall (2021): Textilmaschinenbau in Deutschland – Strukturen, Trends und Herausforderungen, VDMA (2022): Maschinenbau in Zahl und Bild 2022 und Prof. Dr.-Ing. Götz T. Gresser (2022): Faser- und Textiltechnik/Textilmaschinenbau

Der Textilmaschinenbau zählt laut VDMA zu den bedeutenden Fachzweigen des deutschen Maschinen- und Anlagenbaus. Seit mehr als fünf Jahrzehnten ist Deutschland einer der wichtigsten Exporteure von Textilmaschinen, so soll jede vierte Textilmaschine weltweit aus Deutschland kommen.⁴⁶ Deutsche Maschinen werden entlang der gesamten textilen Kette eingesetzt, von der Gewinnung der Rohstoffe über die Garn- und Stoffherstellung bis hin zur Konfektion. Die meisten Umsätze machen die deutschen Textilmaschinenhersteller mit Spinnereimaschinen, gefolgt von Veredelungs- und Webmaschinen (siehe Abbildung 4).



Die menschenrechtlichen Probleme innerhalb von Textilfabriken sowie in deren Umfeld sind groß. Das liegt auch am enormen Druck, günstig zu produzieren. Aus vielen Ländern, in die deutsche Textilmaschinen exportiert werden, gibt es besorgniserregende Berichte über die Zustände in den dortigen Fabriken. So war der asiatische Raum mit 51,6 % im Jahr 2018 der wichtigste Absatzmarkt für deutsche Textilmaschinen.⁴⁷ Diese Region, insbesondere Südasien, wird in Bezug auf die Textilindustrie besonders häufig mit menschenrechtlichen und umweltbezogenen Katastrophen in Verbindung gebracht, wie zahlreiche Fallbeispiele aufzeigen.⁴⁸



Arbeitsrechte in der Textilindustrie

Doch auch außerhalb der in der öffentlichen Debatte häufig genannten südasiatischen Länder kommt es in der Textilindustrie systematisch zu Menschenrechtsverletzungen. Mehr als 75 % der vom Business and Human Rights Resource Centre untersuchten Vorwürfe in der Textilindustrie beziehen sich auf

⁴⁶ VDMA (2022): Maschinenbau in Zahl und Bild 2022 und Prof. Dr.-Ing. Götz T. Gresser (2022): Faser- und Textiltechnik/Textilmaschinenbau.

⁴⁷ VDMA (2018): Branchenportrait Textilmaschinen 2018.

⁴⁸ Für Beispiele, siehe BHRRC (2018): Die Europäische Textilindustrie und menschenrechtliche Sorgfaltspflichten, Kampagne für Saubere Kleidung (ohne Datum); Bekleidungsindustrie Südasien oder Initiative Lieferkettengesetz (2023): Untragbare Zustände: Wie unsere Kleidung hergestellt wird.



▲ Am 24. April 2013 brach die Textilfabrik Rana Plaza in Bangladesch zusammen. Bei dem Unglück kamen mehr als 1.100 Menschen ums Leben. Neben weiteren Faktoren wurde als einer der Gründe des Unglücks auch das Gewicht illegal errichteter Stockwerke und schwerer Maschinen genannt.

Foto: Mamunur Rashid/Shutterstock.com

Verletzungen der Arbeitnehmer:innenrechte, z. B. Armutslöhne, unbezahlte Überstunden und schlechte Arbeitsbedingungen in den Textilfabriken.⁴⁹ Die Zahlung existenzsichernder Löhne ist in der Textilindustrie eher die Ausnahme. In den wichtigsten Exportländern von Textilien garantieren die Mindestlöhne meist nicht das Existenzminimum – und selbst deren Einhaltung ist oftmals nicht sichergestellt.⁵⁰ 51 % der Vorwürfe beziehen sich zusätzlich auf geschlechtsspezifische Menschenrechtsverletzungen wie sexuelle Belästigung oder die Diskriminierung von Schwangeren.⁵¹ Arbeitnehmerinnen sind überdies besonders häufig von Armutslöhnen und fehlender Versammlungsfreiheit betroffen. Zudem arbeiten Menschen in der Textilindustrie häufig unter unzureichenden Gesundheits- und Sicherheitsstandards.



SEKTORSPEZIFISCHE
RISIKEN

Das bekannteste Beispiel von Sicherheitsmängeln in Textilfabriken ist der Einsturz des Gebäudes Rana Plaza in Bangladesch im April 2013. Mindestens 1.134 Arbeiter:innen kamen ums Leben, mehr als 2.000 Menschen wurden verletzt. Als eine Ursache des Unglücks wurde auch das Gewicht illegal errichteter Stockwerke und schwerer Maschinen genannt⁵², neben unzureichender Überwachung durch die lokalen Behörden, Korruption⁵³ und mangelnder Sorgfalt der Kund:innen und Auditor:innen.⁵⁴ Doch Rana Plaza ist kein Einzelfall: Ein Jahr zuvor brannte es in den Fabriken Ali Enterprises und Tazreen Fashions in Pakistan. Mehr als 350 Menschen kamen ums Leben. 2015 gab es einen großen Brand in der philippinischen Fabrik Kentex, 74 Menschen kamen ums Leben.⁵⁵ Während die Konfektion, also die Fertigung der Textilien, in der öffentlichen Wahrnehmung meist im Fokus der Debatten zu schlechten Arbeitsbedingungen steht, treten diese auch in den vorgelagerten Stufen auf – auch wenn dort verhältnismäßig weniger Menschen arbeiten, da die Prozesse meist maschinell und mit geringerem individuellen Arbeitsaufwand erfolgen.⁵⁶ Dortige Menschenrechtsverletzungen werden selten thematisiert, weil sie für die Textilmarken und ihre Kund:innen weniger sichtbar und zugänglich sind.⁵⁷

49 Business & Human Rights Resource Centre (2018): Die Europäische Textilindustrie und menschenrechtliche Sorgfaltspflichten.

50 Siehe BHRRC (2020): New digital platform shines light on labour rights issues in fashion supply chains und ILO (ohne Datum): International Labour Standards on Wages.

51 Business & Human Rights Resource Centre (2018): Die Europäische Textilindustrie und menschenrechtliche Sorgfaltspflichten.

52 SPIEGEL (2015): Die lebensgefährliche Schufferei der Textilarbeiter.

53 OCCRP (2014): Bangladesh: Rana Plaza Collapse Result of Corruption.

54 ECCHR, Brot für die Welt, MISEREOR (2021): Menschenrechtsfitness von Audits und Zertifizierern?

55 Evangelische Kirche in Deutschland (2018): Mode um jeden Preis? Menschenrechte in der Textilindustrie.

56 Stamm et al. (2019): Soziale und ökologische Herausforderungen der globalen Textilwirtschaft. Lösungsbeiträge der deutschen Entwicklungszusammenarbeit.

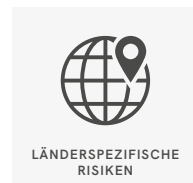
57 Initiative Lieferkettengesetz (2023): Untragbare Zustände: Wie unsere Kleidung hergestellt wird.

Landesspezifische Risiken in der Textilindustrie

Abgesehen von diesen allgemeinen sozialen und umweltbezogenen Risiken gibt es diverse stark landesspezifische Menschenrechtsverletzungen im Textilsektor:

→ In der chinesischen Provinz Xinjiang werden systematisch uigurische Zwangsarbeiter:innen im Baumwollanbau, aber auch in den weiterverarbeitenden Schritten der chinesischen Textilindustrie eingesetzt.⁵⁸ In Tamil Nadu in Südindien wird das immer wieder als Zwangsarbeit eingestufte Sumangali-System eingesetzt, schwerpunktmäßig in Spinnereien im Textilsektor.⁵⁹ Auch deutsche Spinnereimaschinen werden dort genutzt. Indien ist nach China das zweitwichtigste Exportland für diese Produkte, gefolgt von der Türkei, den USA, Usbekistan und Pakistan.⁶⁰

→ Ein weiteres Beispiel sind Vorwürfe illegaler Landnahmen für einen großflächigen, in Clustern organisierten Baumwollanbau in Usbekistan, über die das ZDF-Investigativ-Format Zoom berichtete.⁶¹ Solche staatlich unterstützten Textilcluster kontrollieren die Baumwollproduktion vom Anbau bis zur Spinnerei und haben somit eine erhebliche Macht in der usbekischen Baumwollindustrie.⁶² Laut Zoom berichten Baumwollanbauer:innen neben Landnahmen von weiteren fragwürdigen Praktiken – demnach müssten sie etwa Blanko-Verträge zur Abgabe von Baumwolle unterschreiben, die keinen Abnahmepreis festlegen. Laut Zoom hat Trützschler – mithilfe von Hermes-Bürgschaften der Bundesregierung⁶³ – eine Fabrik mit Maschinen beliefert, deren Besitzer der Vorsitzende eines Clusters ist, dem bereits Landnahmen vorgeworfen wurden. Das Unternehmen bestreitet die Vorwürfe, ohne dies näher zu erläutern.⁶⁴



Umweltbezogene Risiken in der Textilindustrie

Auch umweltbezogene Risiken und Auswirkungen sind in der Textilindustrie bedeutend. So ist die Industrie für ca. 10 % der globalen CO₂-Emissionen verantwortlich. Außerdem trägt die Textilindustrie auch zur globalen Wasserverknappung bei: Die Textilproduktion ist sehr wasserintensiv und verschmutzt Gewässer durch Chemikalien oder die Abgabe von Mikroplastik.⁶⁵



Das Produktdesign von Maschinen kann potenzielle negative Umweltauswirkungen direkt beeinflussen. Hierbei ist auch auf die besonderen Risiken zu achten, die mit den jeweiligen Stufen der textilen Kette assoziiert sind. Beispiele dafür stellen die folgenden Risiken dar:

58 BHRRC (2021): NGOs reichen Klage in Frankreich ein: Vier Textilfirmen sollen von der Ausbeutung von Uiguren in China profitieren.
 59 Delaney und Tate (2015): Forced Labour and Ethical Trade in the Indian Garment Industry und Stamm et al. (2019): Soziale und ökologische Herausforderungen der globalen Textilwirtschaft. Lösungsbeiträge der deutschen Entwicklungszusammenarbeit.
 60 VDMA (2016): Branchenportrait Textilmaschinen 2016.
 61 Höft, Michael (2022): ZDFzoom - Dreckige Ernte - Die dunkle Seite der Baumwolle.
 62 Dietzfelbinger, Antonia (2022): Usbekistan - trotz Fortschritten noch viele Risiken. Hg. v. Südwind Institut. Bonn.
 63 Mittels einer Hermes-Bürgschaft können deutsche Unternehmen ihre Exportgeschäfte gegen wirtschaftliche und politische Risiken absichern. Es ist ein Instrument der Außenwirtschaftsförderung der Bundesregierung.
 64 Trützschler hat auf Anfrage eine Stellungnahme zur Verfügung gestellt. Diese ist im Anhang der Studie zu finden.
 65 Europäisches Parlament (2020): Umweltauswirkungen von Textilproduktion und -abfällen.

- Die Textilveredelung, für die deutsche Textilmaschinenbauern knapp ein Drittel ihrer Gesamtexporte zur Verfügung stellen, ist mit besonders hohen Umweltbelastungen verbunden. So sind beispielsweise Färbungen und Veredelungen für ca. 20 % der weltweiten Wasserverschmutzung verantwortlich.⁶⁶ Die aus den Veredelungsprozessen entstehenden Abwässer sind häufig verunreinigt und werden ohne adäquate Klärung in natürliche Gewässer zurückgeführt. Dies kann auch die Trinkwasserqualität in der jeweiligen Region belasten. Zudem sind viele Veredelungsprozesse chemikalien- und wasserintensiv. Der Chemikalieneinsatz kann bei mangelhafter Schutzausrüstung zu teils schweren Gesundheitsschäden führen. Deutsche Veredelungsmaschinen werden schwerpunktmäßig nach China, in die USA, Tschechien, Polen, Türkei und Bangladesch geliefert.⁶⁷
- Das Spinnen, für den deutschen Maschinen- und Anlagenbau ein wichtiger Produktionsschritt, birgt ebenfalls zahlreiche Risiken. Auch bei dieser Stufe kommen umweltbelastende Chemikalien zum Einsatz.⁶⁸ Zudem werden im Rahmen der Spinnereiprozesse faserabhängig Staub und damit auch gesundheitsschädliche Stoffe wie Schimmelpilze, Bakterien oder Endotoxine freigesetzt.⁶⁹



Somit weist die Textilindustrie eine Vielzahl von menschenrechtlichen und umweltbezogenen Problemen auf. Es ist davon auszugehen, dass die Verwendung deutscher Maschinen in Produktionsstätten, die für gravierende Umweltauswirkungen und Menschenrechtsverletzungen verantwortlich gemacht werden, keine Einzelfälle darstellen.

66 Umweltbundesamt (2019): Textilindustrie und Europäisches Parlament (2020): Umweltauswirkungen von Textilproduktion und -abfällen.

67 VDMA (2018): Branchenportrait Textilmaschinen 2018.

68 Forum Nachhaltig Wirtschaften (2021): Textilindustrie und Umweltbelastung.

69 Kraus, Gerhard und Koppisch, Dorothea (2007): Endotoxine in der Naturfaser verarbeitenden Textilindustrie. In: Gefahrstoffe - Reinhaltung der Luft 67 (9), S. 385-390.

FEHLENDE TRANSPARENZ ÜBER GESCHÄFTSBEZIEHUNGEN IN NACHGELAGERTEN WERTSCHÖPFUNGSKETTEN

Transparenz über die vorgelagerte Wertschöpfungskette wird trotz jahrelanger Forderungen nach wie vor nur vereinzelt von Initiativen und Unternehmen, beispielsweise im Textilsektor, geschaffen. In Bezug auf nachgelagerte Wertschöpfungsketten fehlt allerdings oftmals jegliche Transparenz.

Bei Textilmaschinenherstellern ist es zwar gut möglich, nachzuvollziehen, in welche Länder geliefert wird, doch eine Zuordnung zu einzelnen Textilfabriken ist aufgrund fehlender öffentlicher Informationen schwierig. Daher können im Rahmen dieser Studie oftmals lediglich wahrscheinliche Verbindungen zu Umweltzerstörungen oder Menschenrechtsverletzungen aufgezeigt werden – beispielsweise, wenn bekannt ist, dass ein Unternehmen häufig in ein hoch risikobehaftetes Land liefert. Auch in den anderen in dieser Studie betrachteten Sektoren fehlt es an allgemeiner Transparenz über die Kund:innen. Lediglich über die Angabe einiger Kund:innen als Referenzen auf der Website oder in Jahresberichten können konkrete Verbindungen hergestellt werden. Dabei ist jedoch davon auszugehen, dass viele Unternehmen Kund:innen, die kritisch gesehen werden, nicht explizit nennen. Angesichts dessen ist es erstaunlich, wie viele Fälle konkreter und möglicher Verbindungen deutscher Maschinen- und Anlagenbauern zu Menschenrechtsverletzungen und Umweltzerstörungen für diese Studie identifiziert werden konnten. Diese Verbindungen stellen nicht immer eine eindeutige Zuordnung der deutschen Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus zu den beschriebenen Menschenrechtsverletzungen und negativen Umweltauswirkungen dar, dienen allerdings der Illustration der Vielzahl an Risiken in der nachgelagerten Wertschöpfungskette dieser Branche.

Der allgemeine Mangel an Transparenz in nachgelagerten Wertschöpfungsketten ist hoch problematisch. Denn wie auch in vorgelagerten Wertschöpfungsketten ermöglicht Intransparenz im Zusammenhang mit korrupten Praktiken, Profite auf Basis von gravierenden Menschenrechtsverletzungen oder Umweltzerstörungen weiter zu verschleiern. Transparente Wertschöpfungsketten hingegen ermöglichen es den Rechteinhabenden, ihre Rechte einzufordern und auch Lieferanten um Hilfe und Unterstützung zu bitten sowie bei Bedarf zur Rechenschaft zu ziehen.⁷⁰

70 Transparency Pledge (ohne Datum): Setting the minimum standard for supply chain disclosure in the Garment and Footwear industry.

2.2.3 Maschinen und Anlagen für die Energieproduktion

KURZSTECKBRIEF: DEUTSCHER MASCHINEN- UND ANLAGENBAU FÜR DEN NAHRUNGSMITTEL- UND VERPACKUNGSSEKTOR

Welthandelsanteil 14,4 % (zweitgrößter Exporteur, Stand 2022)

Tabelle 3: Kurzsteckbrief zum Maschinen- und Anlagenbau für die Energieproduktion; Quelle VDMA (2022): Maschinenbau in Zahl und Bild 2022

Daten, welche den gesamten deutschen Maschinen- und Anlagenbau für die Energieproduktion betreffen, sind rar bzw. nicht öffentlich zugänglich. Dennoch lassen vorhandene Zahlen zu Subsektoren darauf schließen, dass auch diese Branche stark exportorientiert ist. So ist Deutschland nach Dänemark der zweitgrößte Exporteur für Windenergieanlagen.⁷¹ Nach eigener Aussage des deutschen Turbinenherstellers Voith Hydro wird ein Viertel der weltweit aus Wasserkraft gewonnenen Energie mit Turbinen und Generatoren des Unternehmens erzeugt.⁷² Außerdem ist der deutsche Maschinen- und Anlagenbau mit einem Welthandelsanteil von 14 % der zweitgrößte Exporteur von Anlagen für die Energieproduktion (Power Systems). Wohin welche Arten von Maschinen und Anlagen schwerpunktmäßig exportiert werden, ist ebenfalls nicht öffentlich einsehbar, Angaben auf Unternehmensebene von Mitgliedern des VDMA Power Systems variieren, decken jedoch zusammengenommen den kompletten Globus ab.

Die Rolle der Branche in der globalen Energiewende

Der Markt für Maschinen und Anlagen für die Energieproduktion verändert sich aktuell angesichts der in vielen Ländern angestrebten Energiewende. So hat die Klimakrise vielerorts einen Umbau des Energiesektors zur Folge, denn die Stromerzeugung auf Basis fossiler Brennstoffe ist der größte Verursacher von CO₂-Emissionen weltweit.⁷³ Im Jahr 2021 betrug der Anteil der Erneuerbaren Energien an der globalen Stromerzeugung weltweit 28,1 %.⁷⁴ Prognosen gehen davon aus, dass sich bis 2050 der Anteil der Erneuerbaren Energien an der weltweiten Energieproduktion mehr als verdoppeln wird.⁷⁵ Vom deutschen Maschinen- und Anlagenbau ausgelieferte Neuanlagen bedienen zu ca. 75 % den Erneuerbare-Energien-Sektor. Dabei machen Photovoltaik-Anlagen laut Prognosen des VDMA gemessen an ihrer Leistung den größten Anteil aus. An zweiter Stelle stehen demnach Anlagen der Wind- und Wasserkraft. Der VDMA geht gleichzeitig davon aus, dass die Nachfrage nach Technik für Gas- und Atomkraftwerke konstant bleibt, während die Bedeutung von Kohlekraftwerken abnehmen wird. Dennoch sieht der Verband im Export von Technologie für Kohlekraftwerke weiterhin ein Tätigkeitsfeld für die deutschen Maschinenbau-firmen, wobei er als mögliche zukünftige Exportdestinationen insbesondere China, Südostasien und Indien identifiziert. Der deutsche Maschinen- und Anlagenbau exportiert somit weiterhin Anlagen zur Stromerzeugung auf Basis fossiler Energien.⁷⁶

Mithin ist Deutschland über exportierte Technologien weiterhin indirekt am Kohlekraftwerksausbau beteiligt, auch wenn im Land selbst trotz der energiepolitischen Implikationen des russischen Angriffskrieges bis spätestens 2038 alle Kohlekraftwerke vom Netz gehen sollen. Bis 2019 unterstützte sogar die



71 Matthes, Jürgen; Schaefer, Thilo, (2021): IW-Kurzbericht 53/2021: Exportperformance von Gütern zur Herstellung erneuerbarer Energien enttäuscht.

72 Voith (2023): Technische Innovationen und digitale Lösungen.

73 International Energy Agency (2021): Net Zero by 2050. A Roadmap for the Global Energy Sector. 4. Auflage.

74 Enerdata (ohne Datum): Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung.

75 Erneuerbare Energien (2022): DNV-GL-Prognose zum Energiemix – Welt wird 2050 überwiegend erneuerbare Energien nutzen – und ein wenig mehr Atomkraft.

76 VDMA (ohne Datum): Thermische Kraftwerke, zuletzt aufgerufen am 09.08.2022.

im Auftrag des Bundes und der Länder operierende Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) derartige Exporte noch über Finanzierungen, häufig mit der Unterstützung der KfW-IPEX-Bank, einer Tochter. Die Bundesregierung sicherte zudem Exporte von Maschinen und Anlagen zum Kohleabbau immer wieder mit Hermes-Bürgschaften ab. Eine Fortführung dieser Praxis beschränkt sich seit 2020 auf die Modernisierung bestehender Kraftwerke, um ihre Umweltschädlichkeit zu senken, neue Kohlekraftwerke werden durch Hermes-Bürgschaften nicht mehr abgedeckt. Damit bleibt Deutschland hinter den neuen Leitlinien der Internationalen Energieagentur (IEA) zurück, welche einen Stopp von Investitionen in Anlagen zur fossilen Energieerzeugung fordert, um Klimaneutralität zu erreichen.⁷⁷

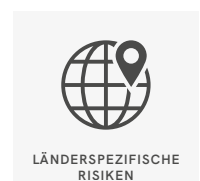
Menschenrechtsverletzungen im Rahmen von fossilen Energieprojekten

Neben dem essenziellen Beitrag von fossiler Energieproduktion zur Klimakrise gehen mit Kraftwerken häufig weitere menschenrechtliche und umweltbezogene Probleme einher. Aufgrund der Wasserintensität im Kohlekraftwerksbetrieb kann sich beispielsweise Wasserknappheit in ohnehin betroffenen Regionen weiter verschärfen. Zudem werden die Staubbelastungen in den umliegenden Regionen und daraus resultierende Gesundheitsschädigungen oftmals nicht so weit wie möglich reduziert. Ein Grund: Die diesbezüglichen technischen Möglichkeiten werden aufgrund der damit verbundenen höheren Kosten nicht ausgeschöpft.

- Ein Beispiel hierfür sind die Kohlekraftwerke Medupi und Kusile in Südafrika, die die regionale Wasserknappheit verschärften. Bei Medupi sollten erst Jahre nach Inbetriebnahme moderne Rauchgasentschwefelungsanlagen zur Reduzierung gesundheitsschädlicher Schwefeldioxidemissionen eingebaut werden. Beim Bau und Betrieb der beiden Kraftwerke waren laut Misereor mindestens 19 deutsche Unternehmen beteiligt. Mitsubishi Power Systems Europe GmbH, was zum Zeitpunkt des Projektbeginns noch unter den Namen Hitachi Power Europe firmierte, mit Sitz in Duisburg kam dabei eine zentrale Rolle zu.⁷⁸ Auch weitere VDMA-Mitglieder wie Siemens oder die Ingenieursgesellschaft INP International Projects⁷⁹ waren beteiligt, letztere über die Entsendung von Personal.⁸⁰

Andere fossile Energieprojekte befinden sich in Konfliktgebieten oder basieren auf Landnahme.

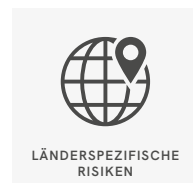
- So plante beispielsweise Siemens Energy im Jahr 2021 die Lieferung von sechs Gasturbinen und vier Zentrifugal-Kompressoren für ein LNG-Projekt (LNG = Liquefied Natural Gas) des Erdölkonzerns Total in der Provinz Cabo Delgado,



⁷⁷ Das Erste (2015): Deutschland exportiert Kohlekraftwerke, urgewald (2019): KfW wirft Kohle raus, verpasst aber die Klimawende und International Energy Agency (2021): Net Zero by 2050. A Roadmap for the Global Energy Sector. 4. Auflage.
⁷⁸ Mitsubishi Power Systems Europe GmbH hat auf Anfrage eine Stellungnahme zur Verfügung gestellt. Diese ist im Anhang der Studie zu finden.
⁷⁹ INP hat auf Anfrage eine Stellungnahme zur Verfügung gestellt. Diese ist im Anhang der Studie zu finden.
⁸⁰ Misereor (2016): Wenn nur die Kohle zählt. Deutsche Mitverantwortung für Menschenrechte im südafrikanischen Kohlesektor, S. 9 und INP (ohne Datum): INP Referenz: Medupi - Kohlekraftwerk.

Mosambik. Cabo Delgado ist bereits seit 2017 Schauplatz von Angriffen auf die Zivilbevölkerung durch Terrorgruppen, die dem Islamischen Staat (IS) nahestehen. Über 2.000 Menschen wurden in diesem Konflikt bereits getötet, hunderttausende sind auf der Flucht. Abgesehen davon wurden über 500 Familien für die Gasprojekte umgesiedelt, sie mussten ihre Landwirtschaft aufgeben, ebenso wie die Fischerei, von der sie gelebt haben. Ferner könnte die Ausbeutung der riesigen Erdgasvorkommen in der Region rund zwölf Gigatonnen CO₂-Äquivalente an Emissionen zur Folge haben, was etwa sieben Mal dem jährlichen Treibhausgasausstoß Frankreichs entspricht.⁸¹

Da Energieunternehmen nicht selten staatlich sind oder zumindest Staaten beteiligt sind, wird in nachgelagerten Wertschöpfungsketten von Maschinen und Anlagen im Energiesektor auch immer wieder mit menschenrechtsfeindlichen und autoritären Regimen kooperiert.



→ Beispielsweise riefen schon vor dem russischen Angriffskrieg mehr als 30 EU-Abgeordnete Siemens im Mai 2021 dazu auf, sich aus Belarus zurückzuziehen und die Zusammenarbeit mit dem Regime von Diktator Alexander Lukaschenko zu beenden. Wenige Tage zuvor war ein Flugzeug zu einer nicht geplanten Landung gezwungen und ein oppositioneller Kritiker Lukaschenkos festgenommen worden. Siemens Energy, ein inzwischen eigenständiges börsennotiertes Unternehmen, hatte zur Jahreswende 2019/2020 einen Auftrag für die Lieferung von Gasturbinen für zwei Kraftwerke im Norden des Landes mit dem staatlichen belarussischen Energieunternehmen RUE unterzeichnet.⁸² Siemens hatte auch zuvor schon diverse Energieanlagen an Belarus geliefert.⁸³ Vor dem russischen Angriffskrieg verwies das Unternehmen auf seiner Website auf seine führende Rolle in verschiedenen belarussischen Industriesektoren, darunter auch im Energiesektor. Inzwischen schloss Siemens jedoch Neugeschäfte und internationale Lieferungen für Belarus und Russland aus.⁸⁴

Menschenrechtsverletzungen und Umweltauswirkungen von Erneuerbare-Energien-Projekten

Nicht nur die fossile Energiegewinnung, sondern auch die Stromerzeugung mit Erneuerbaren Energien (die Errichtung von Wind- und Solarparks sowie der Bau von Wasserkraftwerken) bergen häufig menschenrechtliche Risiken. Das Business & Human Rights Resource Centre ermittelte in den Jahren 2010–2020 fast 200 Vorwürfe von Menschenrechtsverletzungen im Zusammenhang mit Projekten für Erneuerbare Energien und forderte 127 Unternehmen auf, auf diese Vorwürfe zu reagieren. Zu den



81 Kritische Aktionäre (2021): [Neues Unternehmen, altes Geschäftsmodell: Siemens Energy versagt beim Schutz von Menschenrechten und Klima.](#)

82 Im September 2020 hat Siemens die Energiesparte Siemens Energy an die Börse gebracht. Siemens hält allerdings weiterhin rund 35 Prozent an Siemens Energy und ist damit größter Einzelaktionär. ECOReporter (2021): [EU-Parlamentarier: Siemens soll Geschäfte mit Belarus einstellen.](#)

83 SPIEGEL (2021): [EU-Parlamentarier fordern Siemens zum Rückzug aus Belarus auf.](#)

84 Tagesschau (2022): [Folge des Ukraine-Kriegs Siemens beendet Russland-Geschäfte.](#) Zuletzt kritisierten allerdings urgewald, Friends of the Earth Europe, der Dachverband der Kritischen Aktionärinnen und Aktionäre sowie die russische Umwelt-NGO Ecodefense Siemens Energy, an der Siemens 35 Prozent Anteil hält, wegen der weiterhin bestehenden Geschäftsbeziehungen zur staatlich-russischen Atomenergie-Gesellschaft ROSATOM. urgewald (2023): [Der nukleare Pakt mit dem Teufel – Siemens Energy muss seine Geschäftsbeziehungen mit ROSATOM sofort beenden.](#)



◀ Anlagen eines deutschen Unternehmens stecken auch in einem Wasserkraftwerk, das in Kolumbien am Fluss Sogamoso gebaut wurde – gegen den Widerstand der lokalen Bevölkerung.

Foto: Vereda Sogamoso

häufigsten Vorwürfen gehören Tötungen, Drohungen und Einschüchterungen von Umweltverteidiger:innen, Landraub, gefährliche Arbeitsbedingungen und Armutslöhne sowie die Beeinträchtigung des Lebens und der Lebensgrundlagen indigener Völker.⁸⁵

Verbindungen deutscher Unternehmen zu Projekten im Bereich Erneuerbare Energien, die mit derartigen Menschenrechtsverletzungen einhergehen, gibt es zahlreiche.

→ Voith Hydro⁸⁶ lieferte über mehrere Jahre Turbinen, Generatoren und anderes Equipment im Wert von ca. 300 Mio. Euro für ein Wasserkraftwerksprojekt in British Columbia, Kanada. Bereits im Vorfeld der Bauarbeiten kam es zu Konflikten, denn der Staudamm befindet sich auf dem Territorium von Indigenen, deren Landrechte in einem Vertrag mit dem kanadischen Staat von 1899 anerkannt wurden, nun aber durch den Bau des Kraftwerks verletzt werden. Der erzeugte Strom soll auch genutzt werden, um Erdgas zu verflüssigen und für den Export transportieren zu können. Das meiste Erdgas in British Columbia wird mit der umstrittenen Fracking-Methode gefördert.⁸⁷

→ Auch unabhängig von Voith Hydro fiel Siemens mit kritischen Lieferungen auf. So lieferte das Unternehmen 2012 vier Transformatoren und die dazugehörige elektronische Ausrüstung für den Hidrosogamoso-Staudamm in Kolumbien. Seit Baubeginn 2009 gab es massive Proteste der Menschen, die ihre Lebensgrundlagen durch Umsiedlung verloren und die Zerstörung des Ökosystems sowie mangelnde oder fehlende Entschädigung für erlittene Verluste beklagten. Auch die deutsche Regierung stufte im Rahmen einer Hermes-Bürgschaft für Andritz – ein Unternehmen, das ebenfalls am Projekt beteiligt ist – das Vorhaben als Hochrisikoprojekt ein, das zu hohen und irreversiblen Umweltschäden und sozialen Auswirkungen führen könnte, die weit über die Projektregion hinausgehen. Protestierende gegen das Projekt wurden eingeschüchtert und gegängelt. Zahlreiche Aktivist:innen, welche sich gegen das Projekt aussprachen, verschwanden und wurden bedroht. Für den Zeitraum von 2009 bis 2014 sind sechs Morde an Gegner:innen des Projektes bekannt.⁸⁸

→ Siemens Energy⁸⁹ ist zudem über sein spanisches Tochterunternehmen Siemens Gamesa an der Errichtung von Windparks und Solaranlagen in von Marokko besetzten Gebieten in der Westsahara beteiligt, in Kooperation mit dem Unternehmen des marokkanischen Königshauses, NAREVA. Die entsprechenden Aufträge wurden 2020 angenommen.⁹⁰



LÄNDERSPEZIFISCHE
RISIKEN

85 BHRRC (2020): Renewable Energy & Human Rights Benchmark.

86 Die Voith Group, seit März 2022 alleiniger Anteilseigner von Voith Hydro, hat auf Anfrage eine Stellungnahme zur Verfügung gestellt. Diese ist im Anhang der Studie zu finden.

87 Kritische Aktionäre (2021): Hauptversammlung 2021 | Siemens Energy AG, Gegenanträge.

88 Oxfam, GegenStrömung (2016): Schmutzige Geschäfte mit Wasser. Wie Siemens und Voith ihre menschenrechtliche Sorgfaltspflicht bei Staudämmen verletzen, S. 7.

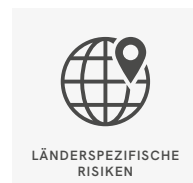
89 Siemens Energy hat auf Anfrage zu diesem Sachverhalt eine Stellungnahme zur Verfügung gestellt. Diese ist im Anhang der Studie zu finden.

90 Kritische Aktionäre (2021): Hauptversammlung 2021 | Siemens Energy AG, Gegenanträge und nd (2021): Illegale Ausplünderung der

Abgesehen davon sind auch schwere menschenrechtliche und umweltbezogene Risiken beim geplanten Ausbau der Infrastruktur für grünen Wasserstoff zu erwarten. Deutsche und europäische Unternehmen sollen bei der Bereitstellung der diesbezüglichen Technologien eine zentrale Rolle spielen, sodass eine hohe Marktmacht in ihren nachgelagerten Wertschöpfungsketten wahrscheinlich erscheint. Bereits heute sind sie in zahlreichen (Pilot-)Projekten engagiert.⁹¹ Risiken beim Ausbau von Herstellungskapazitäten für grünen Wasserstoff umfassen:



→ eine Verschärfung der Wasserknappheit in ohnehin trockenen Regionen aufgrund des hohen Wasserverbrauchs (10–20 Liter Wasser für 1 kg Wasserstoff⁹²). Dennoch werden beispielsweise Regionen in Nordafrika trotz bereits bestehender Wasserknappheit aktuell als vielversprechende Standorte für die Produktion grünen Wasserstoffs gehandelt. Verschärfter Wasserknappheit möchten politische Akteur:innen und die Industrie insbesondere in Küstenregionen oftmals mit dem Einsatz von Entsalzungsanlagen entgegenwirken, dies wird aber aufgrund des hohen Energiebedarfs und des damit verbundenen Eingriffs in die Ökosysteme kritisch betrachtet. Insbesondere die entstehende salzhaltige und oftmals schadstoffbelastete Sole stellt ein hohes Risiko für die Biodiversität dar.⁹³



- Landnutzungskonflikte und negative Auswirkungen auf die Biodiversität aufgrund der Flächenintensität der für grünen Wasserstoff benötigten Energieanlagen. Dies gilt insbesondere deshalb, da die leicht nutzbaren Flächen für Erneuerbare Energien durch vermehrte exportorientierte Wasserstoffproduktion nicht mehr den jeweiligen lokalen Energiemärkten zur Verfügung stehen.⁹⁴
- unzureichende Konsultation und Beteiligung der betroffenen Bevölkerung.⁹⁵
- energieintensive Wasserstoffgewinnung, die das Risiko birgt, zu Lasten der Grundversorgung der Bevölkerung zu gehen.⁹⁶

Zusammenfassend sind die nachgelagerten Wertschöpfungsketten deutscher Maschinen- und Anlagenbauern im Energiesektor nicht nur zentral für die Umsetzung einer globalen Energiewende, sondern bergen auch hohe menschenrechtliche und umweltbezogene Risiken, welche oftmals insbesondere indigene Völker betreffen.

West sahara.

91 European Commission (2020): Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions - A hydrogen strategy for a climate-neutral Europe.

92 Mach, Thomas (2022): Wasserstoffherzeugung: So viel Wasser braucht es dafür.

93 Stratmann, Klaus (2021): Schattenseite des Hoffnungsträgers: Produktion von Wasserstoff könnte Ressourcen gefährden.

94 Sachverständigenrat für Umweltfragen (2021): Wasserstoff im Klimaschutz: Klasse statt Masse.

95 Rosa Luxemburg Stiftung (2021): Energiewende – zu Lasten von wem?

96 Rosa Luxemburg Stiftung (2022): Fair Green Hydrogen: Chance or Chimera in Morocco, Niger and Senegal?

2.2.4 Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen

KURZSTECKBRIEF: DEUTSCHER MASCHINEN- UND ANLAGENBAU FÜR DEN NAHRUNGSMITTEL- UND VERPACKUNGSSEKTOR

Welthandelsanteil	20,9 % (größter Exporteur, Stand 2022)
Exportquote	59,5 % (Stand 2020)
Wichtige (bekannte) Exportländer	USA, Europa, China

Tabelle 4: Kurzsteckbrief zum Maschinen- und Anlagenbau für den Nahrungsmittel- und Verpackungssektor; Quellen u.a. VDMA (2022): Maschinenbau in Zahl und Bild 2022 und IG Metall (2022): Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen – Strukturen, Trends und Herausforderungen.

Bei Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen ist der deutsche Maschinen- und Anlagenbau global führend. Die deutsche Marktmacht liegt bei über 20 %. In einigen Subsektoren wie beispielsweise Herstellungsmaschinen inklusive Brauereitechnik (>50 %) ist der Welthandelsanteil des deutschen Maschinen- und Anlagenbaus sogar noch größer. Die Gesamtbranche konnte zudem trotz der Corona-Pandemie und dem Krieg in der Ukraine zuletzt weiter steigende Auftragsvolumen verzeichnen. Mehr als 300 Maschinen- und Anlagenbauunternehmen dieser Branche sind im Fachverband Nahrungsmittelmaschinen und Verpackungsmaschinen des VDMA organisiert. Ihre Tätigkeitsfelder erstrecken sich von Fleischverarbeitungsmaschinen über Abfüllanlagen von Getränken, Molkereitechnik, Anlagen zur Verarbeitung pflanzlicher Rohstoffe, Verpackungsmaschinen bis hin zu Maschinen zur Herstellung von Pharmazeutika.⁹⁷

In vielen Bereichen der Nahrungsmittelverarbeitung kommt es zu gravierenden Menschenrechtsverletzungen. So herrschen in vielen Betrieben der Lebensmittel- und Getränkeherstellung ausbeuterische Arbeitsbedingungen, Arbeiterrechte werden verletzt oder es kommt gar zu Zwangsarbeit. Die Studie „Know the Chain“ des Business and Human Rights Resource Centre untersucht die 43 größten Lebensmittel- und Getränkeunternehmen und zeigt auf, dass die Unternehmen sich nicht ausreichend mit den Risiken von Zwangsarbeit in ihren Wertschöpfungsketten auseinandersetzen.⁹⁸

Dass der deutsche Maschinen- und Anlagenbau in seinen nachgelagerten Wertschöpfungsketten mit einigen der Akteur:innen, die für diese Menschenrechtsverletzungen verantwortlich gemacht werden, in Verbindung stehen könnte, ist naheliegend. Denn der deutsche Sektor ist mit 20,9 % Weltmarktanteil nicht nur Weltmarktführer⁹⁹, sondern auch stark exportorientiert. Mit einer Exportquote von fast 60 % liefern die deutschen Hersteller ihre Maschinen in mehr als 100 Länder der Welt.

Die zweitwichtigste Absatzregion nach Europa ist Asien, hier vor allem die Länder China, Japan, Indonesien, Indien und Thailand. Der größte außereuropäische Einzelabsatzmarkt sind die USA.¹⁰⁰



SEKTORSPEZIFISCHE RISIKEN

97 Genios (2017): Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen - deutsche Hersteller geben den Ton an, VDMA (ohne Datum): Nahrungsmittelmaschinen und Verpackungsmaschinen, VDMA (ohne Datum): Getränkemaschinen und Molkereitechnik.

98 BHRRC (2020): KnowThe Chain: Ranking of 43 food and beverage companies on efforts to address forced labour in supply chains.

99 VDMA (2022): Maschinenbau in Zahl und Bild 2022.

100 IG Metall (2022): Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen – Strukturen, Trends und Herausforderungen.

Beispiele für bekannte Verbindungen deutscher Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinenfirmen zu kritischen Kund:innen oder Projekten

Trotz oftmals intransparenter nachgelagerter Wertschöpfungsketten (siehe Infokasten auf S. 26) lassen sich auch für die Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinenindustrie einige Beispiele für Verbindungen zu kritischen Kund:innen oder Projekten finden.

→ Die Krones AG, eine weltweit führende Anlagenbaufirma für die Getränkeherstellung, ist wegen ihrer Kund:innen in die Kritik geraten.¹⁰¹ Deren Integrität wirft Zweifel auf: Beispielsweise belieferte das Unternehmen im September 2013 Coca Cola FEMSA Philippines mit Getränkemaschinen.¹⁰² Philippinische Gewerkschaften warfen jedoch Coca Cola FEMSA Philippines im Mai desselben Jahres Verantwortungslosigkeit bei der Entlassung von 430 Arbeiter:innen, Unregelmäßigkeiten bei der Gehaltsauszahlung und systematische Verstöße gegen Arbeiter:innenrechte vor.¹⁰³



→ Darüber hinaus lieferte die Krones AG eine Brauereianlage und zwei Abfülllinien im Wert von ca. 50 Mio. Euro an die Firma Sodiba.¹⁰⁴ Das Unternehmen gehört Isabel dos Santos, Tochter von José Eduardo dos Santos, der fast vierzig Jahre lang Präsident von Angola war. Dem dos-Santos-Clan werden Vetternwirtschaft und Steuerhinterziehung vorgeworfen (mehr zu diesem Fallbeispiel im Kapitel 2.2.5).

Abgesehen davon hat auch die Fleischindustrie traurige Berühmtheit erlangt. Es gibt unzählige Berichte über die schlechten Arbeitsbedingungen in der Fleischverarbeitung und die systematische Verletzung von Arbeiter:innenrechten. Während der Corona-Pandemie wurden fleischverarbeitende Betriebe weltweit zu Infektions-Hotspots.¹⁰⁵ Aus den USA berichtet die Nichtregierungsorganisation Human Rights Watch, dass die meist extrem schlecht bezahlten Arbeiter:innen in Fleischereibetrieben einem hohen Risiko ausgesetzt sind, einen schweren Betriebsunfall zu erleiden und sich an den Maschinen gefährlich zu verletzen.¹⁰⁶ Unternehmen, die ihre Maschinen an entsprechende Produktionsstätten liefern, sollten sich dieser Gefahren bewusst sein und beispielsweise ihre Sicherheitsstandards überdenken.



¹⁰¹ Krones hat auf Anfrage eine Stellungnahme zur Verfügung gestellt. Diese ist im Anhang der Studie zu finden.

¹⁰² Krones (ohne Datum): [Softdrinks](#) zuletzt aufgerufen am 09.08.2022.

¹⁰³ Inquirer (2013): [Workers strike at Coke bottling plant in Laguna, defy court's TRO](#) und Sentro (2015): [Labor dispute in Coca-Cola escalates](#).

¹⁰⁴ Süddeutsche Zeitung (2020): [Sieben Fragen und Antworten zu den Luanda Leaks](#).

¹⁰⁵ Greenpeace (2022): [The shocking violence and suffering behind the global meat industry](#).

¹⁰⁶ Human Rights Watch (2019): [Workers' Rights Under Threat in US Meat and Poultry Plants](#).

2.2.5 Korruption als Querschnittsrisiko

Korruption herrscht in vielen Ländern weltweit, in denen auch deutsche Maschinen- und Anlagenbauunternehmen Geschäfte machen. Transparency International definiert Korruption als einen Missbrauch anvertrauter Macht zum privaten Nutzen oder Vorteil.¹⁰⁷ Korruption gibt es in verschiedenen Erscheinungsformen, zum Beispiel als Bestechung, Wahlbetrug, durch die Umleitung öffentlicher Ressourcen, durch unrechtmäßige Bereicherung und Nepotismus (Vetternwirtschaft).¹⁰⁸ Viele Verletzungen von Menschenrechten und Umweltschutzvorgaben werden erst durch Korruption möglich; Korruption ist in diesem Kontext oft eine Begleiterscheinung und ein Querschnittsphänomen.

Korruption ist kein Kavaliersdelikt: Weltweit wird Korruption als „größtes Hindernis für wirtschaftliche und soziale Entwicklung“ gesehen. Der finanzielle Schaden, der armen Ländern durch Korruption entsteht, liegt um ein Vielfaches über den Beiträgen, die diese Länder als Entwicklungsgelder erhalten.¹⁰⁹ Korruption ist kostspielig – und findet auch statt, weil Privatakteur:innen aus wohlhabenden Industrieländern sich daran beteiligen. Das Geld gelangt über internationale Lieferketten an Produktionsstandorte in armen Ländern: Politiker:innen oder Beamte:innen nehmen dort zum Beispiel Bestechungsgelder an und dulden Korruption, anstatt Unternehmen zur Rechenschaft zu ziehen, die Menschenrechtsverletzungen ermöglichen oder von ihnen profitieren.¹¹⁰

Korruption führt zur Erosion von Werten und Normen, schwächt die Rechtsstaatlichkeit und ist verantwortlich für Vertrauensverlust in öffentliche

Institutionen.¹¹¹ Da Rechtsstaatlichkeit und starke staatliche Institutionen für den Schutz und die Verwirklichung der Menschenrechte unerlässlich sind, trägt deren Schwächung oder Untergrabung zu zahlreichen und teilweise systemischen Menschenrechtsverletzungen bei. Je höher die Korruptionsrate, desto schlechter die Menschenrechtslage. Dies belegen die Schlusslichter – Südsudan, Syrien, Somalia, Venezuela und Jemen – des Korruptionswahrnehmungsindex (Corruption Perception Index, abgekürzt CPI) von Transparency International auf eindrückliche Weise.¹¹² Korruption und Menschenrechtsverletzungen gedeihen also in der gleichen Umgebung und beruhen auf ähnlichen Ursachen, wie zum Beispiel schwachen Institutionen und Armut.¹¹³ Wenn deutsche Unternehmen korrupte Praktiken anwenden, tragen sie damit direkt oder indirekt zu einem Klima bei, das Menschenrechtsverletzungen befördert. Dies steht im Widerspruch zum Prinzip der menschenrechtlichen Sorgfalt. Korruptionsbekämpfung auf allen Stufen der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungsketten ist deshalb eine Grundvoraussetzung für eine integre Umsetzung menschenrechtlicher und umweltbezogener Sorgfalt.

Viele Länder, in denen deutsche Maschinen- und Anlagenbauunternehmen Geschäfte machen, rangieren auf dem Korruptionswahrnehmungsindex auf den mittleren bis hinteren Rängen: So sind zum Beispiel China (CPI 65), Indien (CPI 85) und die Türkei (CPI 101), Vietnam (CPI 77) und Pakistan (CPI 140) wichtige Handelspartner für deutsche Textilmaschinenhersteller.¹¹⁴



LÄNDERSPEZIFISCHE
RISIKEN

107 Transparency International (ohne Datum): Was ist Korruption?

108 Amnesty International (ohne Datum): Wie Korruption deine Menschenrechte bedroht.

109 Konrad Adenauer Stiftung (2019): Wenn das Licht ausgeht.

110 KPMG (ohne Datum): Korruption als Nährboden für Menschenrechtsverletzungen.

111 Correctiv (2022): Exportmeister Deutschland: Die Korruptions-Akte.

112 Transparency International (2023): 2022 Corruption Perceptions Index reveals scant progress against corruption as world becomes more violent.

113 Prof. Dr. Anne Peters (2016): Korruption und Menschenrechte

114 Statista (2022): Die zehn wichtigsten Exportländer für Textilien weltweit nach Exportwert im Jahr 2021.

Russland (CPI 137), Italien (CPI 41) und Polen (CPI 45), Brasilien (CPI 94), die Philippinen (CPI 116) und Mexiko (CPI 126) sind oder waren wichtige Handelspartner für die Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinenhersteller:innen.¹¹⁵

Der VDMA erkennt das Korruptionsrisiko an und stellt fest: „Korruption ist ein Thema mit ständig wachsendem Stellenwert. Kaum eine Woche vergeht, in der Meldungen über Korruptionsdelikte nicht Schlagzeilen machen [...] Die weltweite Präsenz des deutschen Maschinen- und Anlagenbaus bringt es nun einmal mit sich, dass sich auf der Liste der Geschäftspartner auch solche Länder wiederfinden, in denen unkorrekte Geschäftspraktiken durchaus noch üblich sind.“¹¹⁶

Auslandsbestechung

Wer bei seinen Geschäften Schmiergeld zahlt, erwartet dafür unlautere Vorteile. Im Fall von Auslandsbestechung schmieren deutsche Firmen Beamten oder Politiker:innen in anderen Ländern, um sich Aufträge zu erschleichen. Immer wieder geraten deutsche Unternehmen wegen Schmiergeldzahlungen ins Visier der Justiz. So wurde Siemens 2006 von einem Korruptionsskandal erschüttert, der als größte Schmiergeldaffäre der deutschen Nachkriegsgeschichte gilt: Von 1994 bis 2006 soll der Konzern etwa 1,3 Mrd. Euro an korrupte Beamten und Geschäftspartner:innen in verschiedenen Ländern gezahlt haben, um an Aufträge zu gelangen.¹¹⁷ Mehr als 330 dubiose Projekte kamen im Zuge der Ermittlungen ans Licht, 4.300 illegale Zahlungen wurden aufgedeckt.¹¹⁸ Die Affäre kam Siemens teuer zu stehen: Rund 2,5 Mrd. Euro zahlte der

Konzern für Strafen, Steuerrückstände und die interne Aufklärung. 2011 kündigte Siemens an, die Schmiergeldaffäre umfassend aufzuarbeiten und beauftragte eine Studie, die für Transparenz sorgen sollte. Entgegen seiner Ankündigung hält das Unternehmen die 800 Seiten umfassende Studie bis heute unter Verschluss.¹¹⁹ Trotz der gewachsenen Bemühungen, Korruption zu bekämpfen, ist Auslandsbestechung durch deutsche Unternehmen auch heute noch verbreitet. Das zeigen im März 2022 veröffentlichte Unterlagen des investigativen Recherchezentrums CORRECTIV.¹²⁰ Zu den anfälligsten Branchen zählen laut CORRECTIV die Rüstungsindustrie, Anlagenbau, Kraftwerke und Industrie.¹²¹ Transparency International untersucht und bewertet seit 2009 die Verfolgung von Auslandsbestechung durch Unternehmen und Individuen in 47 Ländern. Der neueste Exporting-Corruption-Bericht vom Oktober 2022 kommt zu dem Ergebnis, dass die Verfolgung weltweit noch nie auf einem niedrigeren Niveau war.¹²²

Der Energiesektor ist mit dem Bau von teuren Anlagen und Kraftwerken im Wert von mehreren hundert Mio. Euro für Korruption besonders anfällig. Die Ausschreibungsmodalitäten sind extrem komplex und es ergeben sich zahlreiche Möglichkeiten zur Manipulation der Kosten, indem zum Beispiel Arbeits- und Materialkosten oder der Aufwand für Instandhaltung zu hoch angesetzt werden. Die zusätzlich eingerechneten Mittel fließen dann in Form von „Kick-backs“ an die Auftraggeber:innen zurück. In vielen Lieferländern fehlt



115 VDMA (ohne Datum): Nahrungsmittelmaschinen und Verpackungsmaschinen, zuletzt aufgerufen am 01.07.2022.

116 VDMA (2011): Leitfaden Korruptionsprävention, S. 7.

117 SPIEGEL (2018): Ex-Siemens-Manager gesteht Schmiergeldzahlungen in Argentinien.

118 Business Insider (2021): Die Siemens-Korruptionsaffäre: der größte Schmiergeld-Skandal der deutschen Nachkriegsgeschichte.

119 SPIEGEL (2017): Siemens hält Schmiergeldstudie unter Verschluss.
120 Correctiv (2022): Was ist Auslandsbestechung - und wie ermittelt die Justiz?

121 Correctiv (2022): Exportmeister Deutschland: Die Korruptions-Akte.

122 Transparency International Deutschland (2022): Exporting Corruption Report legt offen: Entwicklung der Verfolgung von Auslandsbestechung weltweit und in Deutschland rückläufig.



▲ Beim Bau des Kohlekraftwerks Kusile in Südafrika sollen durch einen Anlagenbauer Schmiergelder an südafrikanische Funktionäre gezahlt worden sein.

Foto: © Grant Duncan-Smith/Shutterstock.com

es an unabhängigen Regulierungsbehörden, die solche Fälle beobachten.¹²³

Kumar Biswajit Debnath und Monjur Mourshed von der School of Engineering an der Cardiff University haben die Kosten von 61 Kraftwerken in Bangladesch untersucht und festgestellt, dass die Anlagen im Durchschnitt mehr als doppelt so teuer sind wie im internationalen Vergleich. Die Untersuchung stärkte die Hypothese, dass Korruption ein wesentlicher Faktor ist, der zur Teuerung der Anlagen beiträgt.¹²⁴ Transparency International Bangladesch konnte im Zusammenhang mit dem Bau von drei Kraftwerken ebenfalls Korruption nachweisen.¹²⁵

In Kenia wurden 2019 der Finanzminister Henry Rotich sowie 27 weitere hochrangige Beamte verhaftet. Ihnen wurde Korruption im Zusammenhang mit dem Bau zweier Staudämme vorge-

worfen. Der genehmigte Auftragswert betrug 450 Mio. US-Dollar, das Finanzministerium erhöhte die Summe um weitere 164 Mio. US-Dollar.¹²⁶

In Venezuela wurde 2009 das Kraftwerk des Guri-Damms modernisiert. Mit dem dort erzeugten Strom werden bis zu 70 % des venezolanischen Bedarfs gedeckt. Der deutsche Turbinenhersteller Voith Hydro¹²⁷ und die deutsche Tochter des österreichischen Anlagenbauers Andritz erlangten den Auftrag in Höhe von ca. 30 Mio. US-Dollar. Ein ehemaliger Mitarbeiter von Andritz sagte später aus, dass über zwei venezolanische Berater Schmiergelder in Höhe von drei Mio. US-Dollar an die Auftraggeber geflossen seien. Der Whistleblower schilderte außerdem weitere Fälle, die auf ein regelrechtes Schmiergeldsystem bei Andritz hinwiesen. Die Andritz AG führte nach eigenen Angaben eine Compliance-Untersuchung durch, fand aber keine stichhaltigen Beweise für unzulässige Zahlun-

123 Konrad Adenauer Stiftung (2019): Wenn das Licht ausgeht.

124 Debnath, Kumar & Mourshed, Monjur (2018): Corruption Significantly Increases the Capital Cost of Power Plants in Developing Contexts.

125 Urja Khabar (2022): Corruption Involving Three Power Plant: TIB Study.

126 DW (2019): Kenias Finanzminister Henry Rotich festgenommen.

127 Die Voith Group, seit März 2022 alleiniger Anteilseigner von Voith Hydro, hat auf Anfrage eine Stellungnahme zur Verfügung gestellt. Diese ist im Anhang der Studie zu finden.

gen. Das Unternehmen trennte sich 2012 von dem Mitarbeiter, der seine Aussagen in einer eidesstattlichen Erklärung bekräftigt hatte.¹²⁸

Beim Bau des Kohlekraftwerks Kusile in Südafrika sollen Mitarbeiter:innen der deutschen Tochter des Schweizer Anlagenbauers ABB Schmiergelder an südafrikanische Funktionäre gezahlt haben. Der Konzern war bei einer internen Untersuchung selbst auf die Vorgänge gestoßen und hatte daraufhin Behörden in mehreren Ländern informiert. Die OECD-Akten belegen, dass die Ermittlungen im Zusammenhang mit dem Fall zwischen 2019 und 2020 weiter ausgeweitet wurden, mit Durchsuchungen in der Schweiz, Anforderungen von Bankunterlagen aus den USA und Südafrika und Telekommunikationsüberwachung in Deutschland.¹²⁹ Am 2. Dezember 2022 hat ABB angekündigt, dass das Unternehmen mit der National Director of Public Prosecution in Südafrika, dem U.S. Department of Justice, der U.S. Securities and Exchange Commission und der Bundesanwaltschaft in der Schweiz eine vollständige und endgültige Einigung über die verbleibenden Angelegenheiten in Zusammenhang mit dem im Jahr 2015 vergebenen Kusile-Projekt in Südafrika erzielt hat. ABB hofft, in naher Zukunft eine endgültige Einigung mit den deutschen Behörden erzielen zu können. Die Zahlungen belaufen sich auf insgesamt 327 Mio. US-Dollar.¹³⁰

Geschäfte mit korrupten Akteur:innen

Die Krones AG, ein weltweit führender Anlagenbauer für Getränkehersteller, lieferte 2015 eine Brauereianlage und zwei Abfülllinien im Wert von ca.

50 Mio. Euro an die Firma Sodiba in Angola.¹³¹ Das Unternehmen gehört Isabel dos Santos, Tochter von José Eduardo dos Santos, der fast vierzig Jahre lang Präsident von Angola war und durch Vetternwirtschaft und Steuerhinterziehung ein Privatvermögen von 20 Mrd. US-Dollar anhäufen konnte, während in Angola jeder Dritte unter der Armutsgrenze lebt. Die kriminellen Machenschaften des dos-Santos-Clans wurden in den Panama-Papers (2016), in den Paradise-Papers (2017) und in den Luanda Leaks (2020) offengelegt. Als die Krones AG mit den Vorwürfen konfrontiert wurde, antwortete das Unternehmen, man habe im Jahr 2015 nicht gewusst, dass Isabel dos Santos hinter der Brauerei Sodiba stand, obwohl dies bereits 2013 im angolischen Amtsblatt zu lesen war. Aus dieser Veröffentlichung im Bundesanzeiger ging auch hervor, dass die Brauerei mit einem staatlichen Investitionsvolumen von 150 Mio. US-Dollar, der Bürgschaft des damaligen Präsidenten – dem Vater von Isabel dos Santos – sowie beträchtlichen Steuervorteilen entstehen konnte.¹³² Das Darlehen für die Brauereianlagen der Krones AG in Höhe von 50 Mio. Euro stellte die deutsche KfW-IPEX-Bank zur Verfügung. Gemäß Süddeutscher Zeitung verhängte die Staatsanwaltschaft Frankfurt ein Geldbuße in Höhe von 150.000 Euro wegen des fahrlässigen Verstoßes gegen das Geldwäschegesetz



128 Addendum (2019): Andritz und Venezuela: Ex-Manager erhebt Schmiergeldvorwürfe.

129 Frankfurter Rundschau (2022): Dokumente zeigen erstmals: So bestechen deutsche Unternehmen im Ausland.

130 ABB hat auf Anfrage eine Stellungnahme zur Verfügung gestellt. Diese ist im Anhang der Studie zu finden.

131 Krones hat auf Anfrage eine Stellungnahme zur Verfügung gestellt. Diese ist im Anhang der Studie zu finden.

132 Süddeutsche Zeitung (2020): Sieben Fragen und Antworten zu den Luanda Leaks und Süddeutsche Zeitung (2020): Nicht unser Bier.

gegen die Bank.¹³³ Laut Aussage der KfW wurde am Ende lediglich eine Ordnungswidrigkeit mit geringerer Geldbuße in Höhe von 25.000 Euro auferlegt.¹³⁴

Fehlende Transparenz in der Berichterstattung

Die Berichte der Bundesregierung an die OECD lassen an Transparenz zu wünschen übrig, denn die von Auslandsbestechung betroffenen Firmen werden dort nicht namentlich genannt. Die Berichte geben nur die Branche und die Region an, in der das Unternehmen ansässig ist. Daraus lassen sich zwar u. U. Rückschlüsse ziehen, um welches Unternehmen es sich handeln könnte – mehr aber auch nicht. Die OECD sieht diese Intransparenz kritisch und fordert die Bundesregierung auf, die Namen der Unternehmen offenzulegen. Diese Forderung ist jetzt auch Bestandteil einer im November 2021 verabschiedeten Empfehlung der OECD geworden.¹³⁵

Mangelhafte juristische Aufarbeitung

Die juristische Aufarbeitung von Auslandsbestechung lässt in Deutschland zu wünschen übrig: Das Recherchezentrum CORRECTIV hat 85 Verfahren ausgewertet, die deutsche Staatsanwaltschaften zwischen 2015 und 2021 führten.¹³⁶ Das ernüchternde Ergebnis: In 55 von 85 Fällen wurden die Ermittlungen ganz oder teilweise eingestellt – meist aufgrund von Verjährung. Strafen beschränken sich in der Regel auf Bußgelder gegen die involvierten Manager. Meist kommt es aber gar nicht zu Gerichtsverhandlungen, weil die Betroffenen vor Eröffnung des Verfahrens in einen Vergleich einwilligen. Zwischen Staatsanwälten und Beschuldigten wird dann eine Geldauflage ausgehandelt, die von einem Gericht nur noch bestätigt werden muss. Auf diese Weise bleiben die meisten Fälle der Öffentlichkeit verborgen. Nur in einem von 85 Fällen wurde ein Beschuldigter rechtskräftig verurteilt. Das Unternehmen selbst wird nicht belangt, weil es in Deutschland kein Unternehmensstrafrecht gibt. Es erfolgt auch kein Eintrag im Wettbewerbsregister. Auslandsbestechung ist und bleibt daher in Deutschland ein unsichtbares Verbrechen.¹³⁷

133 Süddeutsche Zeitung (2021): Luanda Leaks - Deutsche Staatsbank muss Strafe wegen Angola-Geschäfte zahlen.

134 Die KfW hat auf Anfrage eine Stellungnahme zur Verfügung gestellt. Diese ist im Anhang der Studie zu finden.

135 Correctiv (2022): Exportmeister Deutschland: Die Korruptionsakte.

136 Correctiv (2022): Exportmeister Deutschland: Die Korruptionsakte.

137 Frankfurter Rundschau (2022): Dokumente zeigen erstmals: So bestechen deutsche Unternehmen im Ausland.

3. Sorgfaltspflichten im Maschinen- und Anlagenbau

3.1 Leitsätze und gesetzliche Regelungen

Für den deutschen Maschinen- und Anlagenbau ist das zum 1. März 2023 in Kraft getretene deutsche LkSG die einschlägige Rechtsgrundlage mit Blick auf die Achtung von Menschenrechten und bestimmten Umweltstandards in Lieferketten. Auf EU-Ebene wird zudem aktuell über die Richtlinie über Sorgfaltspflichten von Unternehmen im Hinblick auf Nachhaltigkeit (CSDDD) verhandelt, die EU-weit gelten und ggf. zu einer Stärkung des LkSG führen wird. Sowohl das LkSG als auch die geplante CSDDD beziehen sich in ihren Begründungen auf die 2011 vom UN-Menschenrechtsrat verabschiedeten UNLP.¹³⁸ Im Folgenden wird ein zusammenfassender Überblick darüber gegeben, was die UNLP sowie das LkSG und die CSDDD im Hinblick auf Sorgfaltspflichten in nachgelagerten Wertschöpfungsketten vorsehen.

3.1.1 Die UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte

Die UN-Leitprinzipien unterscheiden nicht grundsätzlich zwischen der Verantwortung von Unternehmen in ihren vor- bzw. nachgelagerten Wertschöpfungsketten. Stattdessen stellen sie eine Verantwortung von Unternehmen für die Achtung von Menschenrechten fest, „wo immer sie ihre Geschäftstätigkeit ausüben“ (Kommentar zu UNLP 11). Damit beziehen sich die Leitprinzipien und die darin geforderten Sorgfaltsmaßnahmen gleichermaßen auf vor- und nachgelagerte Wertschöpfungsketten. Ferner nehmen die UNLP alle Unternehmen in die Verantwortung, „unabhängig von ihrer Größe, dem Sektor, dem sie angehören,

ihrem operativen Umfeld, ihren Eigentumsverhältnissen und ihrer Struktur“ (UNLP 14). Daher sollte nicht etwa die Unternehmensgröße, sondern die Schwere des Risikos oder der tatsächlichen Auswirkung, die Wahrscheinlichkeit des Eintretens und das Ausmaß der Auswirkungen ausschlaggebend für den weiteren Prozess der Sorgfaltsprüfung sein. Der Umfang und die Komplexität der zu ergreifenden Maßnahmen zur Prävention oder Abmilderung von Risiken und Auswirkungen variiert jedoch in Anbetracht der Spezifika des jeweiligen Unternehmens bzw. der jeweiligen Geschäftsbeziehung (UNLP 14, 15 und 19).

Entsprechend der UNLP sollten daher auch deutsche Maschinen- und Anlagenbauer in ihren nachgelagerten Wertschöpfungsketten:

- „vermeiden, durch ihre eigene Tätigkeit nachteilige Auswirkungen auf die Menschenrechte zu verursachen oder dazu beizutragen und diesen Auswirkungen begegnen, wenn sie auftreten“ (UNLP 13), und zudem
- bemüht sein, „negative Auswirkungen auf die Menschenrechte zu verhüten oder zu mindern, die auf Grund einer Geschäftsbeziehung mit ihrer Geschäftstätigkeit, ihren Produkten oder Dienstleistungen unmittelbar verbunden sind, selbst wenn sie nicht zu diesen Auswirkungen beitragen“ (UNLP 13).

Die UNLP sehen vor, dass Unternehmen dieser Verantwortung nachkommen, indem sie eine Grundsatzerklärung veröffentlichen und ein Verfahren etablieren, welches negative Auswirkungen auf Menschenrechte ermittelt. Daran anknüpfend sollen sie Maßnahmen erarbeiten, die diese negativen Auswirkungen abmildern und verhüten. Falls ein Risiko Realität geworden ist und das jeweilige Unternehmen dies verursacht oder dazu

¹³⁸ Initiative Lieferkettengesetz (2022): Nachhaltige unternehmerische Sorgfaltspflicht: Stellungnahme zum Vorschlag der EU-Kommission und Initiative Lieferkettengesetz (2022): Was das neue Lieferkettengesetz liefert – und was nicht.

beigetragen hat (UNLP 15-24), sollte es ein Verfahren zur Wiedergutmachung einleiten.

Um zu bestimmen, wie Unternehmen angemessen ihren Sorgfaltspflichten nachkommen sollen, differenzieren die UNLP zwischen drei Fällen: (1) Das jeweilige Unternehmen hat das Risiko bzw. die negative Auswirkung verursacht, (2) es hat dazu beigetragen oder (3) das Risiko ist „unmittelbar mit seiner Geschäftstätigkeit, seinen Produkten oder seinen Dienstleistungen verbunden“ (UNLP 19). Für die produktbezogene nachgelagerte Wertschöpfungskette stehen bisher unserer Kenntnis nach keine diesbezüglichen Auslegungshilfen zur Verfügung. Das UN-Hochkommissariat für Menschenrechte hat allerdings 2017 auf Bitten von Banktrack eine Einschätzung abgegeben¹³⁹, welche die Verbindung von Banken oder Finanzdienstleistern zu einem Risiko oder Schaden in ihrer nachgelagerten Wertschöpfungskette betrifft. Die daraus resultierenden Schlussfolgerungen lassen sich auch auf produktbezogene nachgelagerte Wertschöpfungsketten übertragen:

→ **Verursachung von negativen Auswirkungen:**
Demnach liegt eine Verursachung dann vor, wenn die Handlungen oder Unterlassungen des jeweiligen Unternehmens alleine ausreichend sind, um eine Menschenrechtsverletzung auszulösen.

→ **Beitrag zu negativen Auswirkungen:**

Ein Beitrag zu einer negativen menschenrechtlichen Auswirkung liegt vor, wenn das liefernde Unternehmen ...

1. ... zu den Bedingungen beiträgt, die es einer dritten Partei ermöglichen, Menschenrechte zu verletzen oder Anreize für Menschenrechtsverletzungen zu setzen. Das heißt, dass beispielsweise dessen Handlungen oder Unterlassungen Menschenrechtsverletzungen durch Dritte wahrscheinlicher machen.
2. ... keine Vorbeugung oder Abschwächung fordert, fördert oder unterstützt, obwohl das Unternehmen von diesen negativen Auswirkungen wissen konnte.

→ **Übergang zwischen Verursachung und Beitrag:**

Ein Unternehmen kann somit über seine Geschäftstätigkeit, seine Produkte oder seine Dienstleistungen unmittelbar mit Menschenrechtsverletzungen in Verbindung stehen. Eine solche Verbundenheit kann laut Banktrack (2017) zu einem Beitrag werden, wenn das Unternehmen, nachdem es Kenntnis über die Menschenrechtsverletzung erhalten hat, keine Bemühungen zeigt, die negativen Auswirkungen zu verhindern oder abzumildern.

Auch wenn die UNLP die menschenrechtliche Verantwortung von Unternehmen beschreiben, lassen sich ihre Prinzipien und Forderungen auch auf umweltbezogene Unternehmensverantwortung übertragen. Dafür lassen sich beispielsweise auch die 2011 verabschiedeten OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen als internationaler Standard heranziehen.

¹³⁹ OHCHR (2017): Response to Request from BankTrack for Advice Regarding the Application of the UN Guiding Principles on Business and Human Rights in the Context of the Banking Sector.

3.1.2 Die OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen

Gemäß den OECD-Leitsätzen geht es bei der Nutzung eines risikobasierten Ansatzes für Sorgfaltspflichten darum, nicht in künstlichen Trennungen von vorgelagerter und nachgelagerter Wertschöpfung zu verharren, sondern die schwerwiegendsten Risiken und Auswirkungen zu priorisieren und unabhängig von ihrer Position in der Wertschöpfungskette mit Sorgfaltspflichten dort anzusetzen, wo diese entstehen.¹⁴⁰

Seit der letzten Aktualisierung 2011 umfasst daher der risikobasierte Ansatz der OECD-Leitsätze im Einklang mit dem UN-Leitprinzip 13 Sorgfaltspflichten in der gesamten Wertschöpfungskette. Auch die 2018 von allen OECD-Mitgliedstaaten einstimmig verabschiedete „OECD Due Diligence Guidance for Responsible Business Conduct“ stellt heraus, dass unternehmerische Sorgfaltspflichten entlang der gesamten Wertschöpfungskette gelten.¹⁴¹ Darüber hinaus zählen Nationale Kontaktstellen bei der Interpretation der Leitsätze in zahlreichen Fällen Risiken und negative Auswirkungen in der nachgelagerten Wertschöpfungskette in den Verantwortungsbereich von Unternehmen.¹⁴²

Beispielsweise hat 2021 die britische Nationale Kontaktstelle die direkte Verbundenheit eines Unternehmens mit den negativen Auswirkungen seiner Produkte in der nachgelagerten Wertschöpfungskette bestätigt. Dabei wurden die gelieferten Baumaschinen bei Abrissmaßnahmen in einem menschenrechtlich bedenklichen Kontext verwendet.¹⁴³

140 OECD Watch et al. (2022): Downstream due diligence - Setting the record straight.

141 OECD (2018): OECD Due Diligence Guidance for Responsible Business Conduct.

142 OECD Watch et al. (2022): Downstream due diligence - Setting the record straight.

143 OECD Watch (2021): Lawyers for Palestinian Human Rights vs. J.C. Bamford Ltd - JCB's machinery used in occupied West Bank demolitions and settlements.

3.1.3 Das deutsche Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz

Im Zuge der gesetzlichen Verankerung der UN-Leitprinzipien hat der Bundestag 2021 ein Gesetz über unternehmerische Sorgfaltspflichten in Lieferketten verabschiedet, das am 1. Januar 2023 in Kraft getreten ist. Damit wird die Verantwortung deutscher Unternehmen für die Achtung von Menschenrechten in globalen Wertschöpfungsketten verbindlich geregelt. Das Gesetz sieht vor, dass deutsche Unternehmen für ihren eigenen Geschäftsbereich (einschließlich ihrer Tochterunternehmen) und die unmittelbaren Zulieferer umfassende Sorgfaltspflichten umsetzen müssen. Das heißt, dass sie proaktiv die Risiken analysieren, bewerten und priorisieren sowie ggf. Präventions- bzw. Abhilfemaßnahmen ergreifen müssen. In Bezug auf mittelbare Zulieferer müssen sie diese Maßnahmen nur anlassbezogen umsetzen, nämlich wenn sie „substantiierte Kenntnis“ von möglichen Menschenrechtsverletzungen oder Umweltschäden erhalten.

Die umfassenden, proaktiven Sorgfaltspflichten sind auf die vorgelagerte Wertschöpfungskette begrenzt. Nach Einschätzung von Grabosch sind Geschäftspartner:innen in der nachgelagerten Kette davon ausgenommen.¹⁴⁴ Bei substantiiertem Kenntnis zu möglichen Menschenrechtsverletzungen oder Umweltschäden besteht nach seiner Auffassung aber durchaus auch in der nachgelagerten Wertschöpfungskette eine Sorgfaltspflicht (§5 Abs. 4 LkSG). Demnach sollten auch im nachgelagerten Bereich wirksame Maßnahmen ergriffen werden, um „menschenrechtliche und umweltbezogene Risiken zu erkennen und zu minimieren sowie Verletzungen menschenrechtbezogener oder umweltbezogener Pflichten zu ver-

144 Grabosch, Robert (2021): Das neue Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz. Nomos. ISBN 978-3-8487-7195-0. Baden Baden.

hindern, zu beenden oder deren Ausmaß zu minimieren, wenn das Unternehmen diese Risiken oder Verletzungen innerhalb der Lieferkette verursacht oder dazu beigetragen hat“ (§4 Abs. 2 LkSG).

Das bei der Gesetzgebung federführende BMAS und das mit der Kontrolle und Durchsetzung des LkSG betraute Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) teilen diese Auffassung in entsprechenden Verschriftlichungen zum LkSG nicht.^{145, 146} Somit besteht die Gefahr, dass das LkSG in der Praxis so ausgelegt wird, dass Sorgfaltspflichten in der nachgelagerten Wertschöpfungskette gar nicht adressiert werden. Diese Beschränkung der Sorgfaltspflichten in nachgelagerten Wertschöpfungsketten auf Fälle mit substantiierter Kenntnis ist nicht konform mit den UNLP.

3.1.4 Der Entwurf einer EU-Richtlinie über Sorgfaltspflichten von Unternehmen im Hinblick auf Nachhaltigkeit

Die EU-Kommission legte am 23. Februar 2022 den Entwurf zur Richtlinie über Sorgfaltspflichten von Unternehmen im Hinblick auf Nachhaltigkeit vor.¹⁴⁷ Dieser sieht – anders als das deutsche LkSG – umfassende menschenrechtliche und umweltbezogene Sorgfaltspflichten gleichermaßen in der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette vor. Allerdings hat der EU-Rat am 1. Dezember 2022 in seiner veröffentlichten Verhandlungsposition („allgemeine Ausrichtung“) nicht zuletzt in diesem Bereich eine deutliche Abschwächung gefordert.¹⁴⁸ Nach den Vorstellungen des Rats soll die Richtlinie nicht die gesamte „Wertschöpfungskette“ umfassen, sondern eine sogenannte „Aktivitätskette“, die insbesondere eine Erfassung der nachgelagerten Lieferkette einschränkt¹⁴⁹. In der „Aktivitätskette“ wird die Nutzung der Produkte komplett ausgelassen und die Erbringung von Dienstleistungen auf den Vertrieb, die Beförderung, Lagerung und Entsorgung eines Produkts einschließlich der Demontage, des Recyclings, der Kompostierung oder Deponierung beschränkt. Und auch dies gilt nur, wenn die Geschäftspartner diese Tätigkeiten für das Unternehmen oder im Namen des Unternehmens ausüben.

145 BMAS (2023): Fragen und Antworten zum Lieferkettengesetz, Version vom 27.02.2023.

146 BAFA (2022): Risiken ermitteln, gewichten und priorisieren - Handreichung zur Umsetzung einer Risikoanalyse nach den Vorgaben des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes, 1. Auflage/ August 2022.

147 European Commission (2022): Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on Corporate Sustainability Due Diligence and amending Directive (EU) 2019/1937.

148 Council of the European Union (2022): Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on Corporate Sustainability Due Diligence and amending Directive (EU) 2019/1937 - General Approach.

149 EURACTIV (2022): EU ministers exclude finance from due diligence law in victory for France.

Während der Entwurf der Kommission die Sorgfaltspflichten auf sogenannte „etablierte Geschäftsbeziehungen“ beschränkt, die einen bestimmten Warenwert umfassen oder eine bestimmte Zeit andauern, befürwortet der Rat den weitergehenden risikobasierten Ansatz. Demnach wären direkte und indirekte „Geschäftspartner“ erfasst, unabhängig von der Frage, ob die Geschäftsbeziehung etabliert ist oder nicht. Für die Priorisierung von Risiken wären stattdessen die Schwere und Wahrscheinlichkeit der negativen menschenrechtlichen Auswirkungen entscheidend.

Zahlreiche Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus wären nach dem Kommissionsentwurf und der Allgemeinen Position des Rates allerdings nicht durch die Richtlinie erfasst. Denn der Entwurf der Kommission sieht nur verpflichtende Sorgfaltspflichten für Unternehmen mit mehr als 500 Beschäftigten und einem weltweiten Nettoumsatz von 150 Mio. Euro vor. Das betrifft aber nur 6 % der deutschen Maschinenbauer.¹⁵⁰ Für die drei Hochrisikosektoren Mode, Ernährung/Landwirtschaft und Bergbau/Rohstoffabbau sieht der Entwurf der Kommission die Anwendung von Sorgfaltspflichten auf Unternehmen mit mindestens 250 Mitarbeitenden und einem weltweiten Nettoumsatz von mehr als 40 Mio. Euro vor. Die Definition beispielsweise des Risikosektors Rohstoffabbau scheint gemäß Wortlaut des Art. 2 (1b: iii) jedoch stark auf die vorgelagerte Lieferkette ausgelegt zu sein. In der Position des Rates wurden die aufgeführten Hochrisikosektoren mit NACE-Codes ergänzt. Dies würde beispielsweise im Bergbaubereich bedeuten, dass Dienstleistungen für den Bergbausektor betroffen wären, Maschinenlieferungen jedoch nicht. Inwieweit aufgrund der Hochrisikosektoren also ein größerer Anteil der Unternehmen im Maschinen- und Anlagenbau erfasst wären, ist daher noch unklar.

¹⁵⁰ Statistisches Bundesamt (2019): *Statistisches Jahrbuch 2019*, 21.1.3 Betriebe, tätige Personen und Umsatz nach Beschäftigtengrößenklassen 2018; demnach haben 15% der Unternehmen des Maschinenbau mehr als 250 Mitarbeitende.

DIE FRAGE DER ANGEMESSENHEIT

Nach den UNLP muss im Rahmen eines risikobasierten Ansatzes eine umfassende Risikoanalyse am Anfang des Sorgfaltspflichtenprozesses stehen. Auf dieser Basis sollten angemessene Maßnahmen ergriffen werden, wobei zunächst jene Auswirkungen priorisiert werden, die besonders schwer sind und deren Eintritt am wahrscheinlichsten ist. Insgesamt aber sollten Unternehmen jeglichen Beitrag zu einem Risiko bzw. einer tatsächlichen negativen Auswirkung beenden bzw. verhüten.¹⁵¹

Die Art der Geschäftsbeziehung sowie die Art der Einflussmöglichkeiten können sich substantiell bei nachgelagerten und vorgelagerten Wertschöpfungsprozessen unterscheiden. Das wirkt sich auch auf die Bewertung von Maßnahmen im Rahmen der Sorgfaltspfichtenerfüllung aus. Die UNLP nennen als Kriterien zur Bewertung der Angemessenheit der Maßnahmen, (1) ob das Unternehmen das Risiko verursacht, dazu beiträgt oder unmittelbar damit verbunden ist, und (2) das Einflussvermögen des Unternehmens.¹⁵²

Der Entwurf der Kommission zur CSDDD orientiert sich an diesen Kriterien. Eine geeignete Maßnahme trägt demnach unter anderem den Umständen des Einzelfalls Rechnung, einschließlich der Besonderheiten des Wirtschaftszweigs, der spezifischen Geschäftsbeziehung und des diesbezüglichen Einflusses des Unternehmens. Dabei wird auf bestehende Möglichkeiten eingegangen, wie Unternehmen Einfluss ausüben (bspw. über Marktmacht und Anreize) und erhöhen (bspw. durch Zusammenarbeit mit weiteren Akteur:innen) können. Die Ratsposition hat weitestgehend die Definition einer „geeigneten Maßnahme“ vom Kommissionsentwurf übernommen.

¹⁵¹ Im Rahmen des risikobasierten Ansatzes können einige Sorgfaltspflichten in nachgelagerten Wertschöpfungsketten als erfüllt angesehen werden, sofern anderweitige Regelungsregime die Risiken bereits effektiv adressieren. Solche Aspekte, die beispielsweise über ein effektives Produkthaftungsrecht geregelt sind, erfordern somit im Rahmen der Sorgfaltspflichten keine weiterführenden Aktivitäten.

¹⁵² Siehe UNLP 19b.

→ Angewendet auf die Bewertung der Angemessenheit von Sorgfaltspflichten in der nachgelagerten Wertschöpfungskette würden die **Umstände des Einzelfalls** beispielsweise auch die Nähe des Produktes zum Risiko einschließen. So können Risiken der Arbeitssicherheit direkt mit den Arbeitssicherheitsvorrichtungen der zu liefernden Maschine in Verbindung stehen. Für die involvierte Maschinen- und Anlagenbaufirma ergibt sich daher aufgrund des potenziellen Beitrags zur negativen Auswirkung eine hohe Verantwortung. Das Unternehmen sollte in diesem Fall mindestens sicherstellen, dass die zu liefernde Maschine höchste Standards der Arbeitssicherheit erfüllt und jegliche Sicherheitsvorrichtungen möglichst nicht umgehbar sind. Ferner sollte es im Sinne der UNLP darüber hinaus seine Einflussmöglichkeiten im Rahmen der Geschäftsbeziehung nutzen, um das fortbestehende Risiko der mangelhaften Arbeitssicherheit abzumildern. Der Fall des Nichtzahlens eines existenzsichernden Lohns ist anders gelagert. Denn auch wenn die Schwere des Risikos beträchtlich ist, so ist für die meisten Fälle nur eine geringe Nähe der Produktlieferung zum Schaden zu erwarten. Denn die ursächlichen Strukturen, welche die niedrigen Löhne bedingen, liegen nicht in der Maschinerie. Dennoch sollten nach den UNLP weiterhin alle Einflussmöglichkeiten genutzt werden, um das Risiko abzumildern.

→ In Bezug auf die **Besonderheiten des Wirtschaftszweigs** (Kommissionsentwurf) / **Wirtschaftssektors** (Ratsposition) gilt, dass sich die Angemessenheit der Maßnahme auch nach den erwartbaren Risiken bemisst. Dazu gehören beispielsweise die Wahrscheinlichkeit von Vertreibungen bei Großprojekten im Bereich Bergbau und Energie oder für Arbeitsrechtsverletzungen in den Sektoren Textil und Nahrungsmittelproduktion. Weitere Beispiele hierfür (auch mit Blick auf die Umstände der spezifischen Geschäftsbeziehung) sind spezifische Risiken, welche bei staatlichen Unternehmen in autoritär regierten Ländern aufkommen, oder solche, welche aufgrund bereits in der Vergangenheit erfolgter Verstöße seitens des Geschäftspartners wahrscheinlich erscheinen.

→ Die **Umstände der spezifischen Geschäftsbeziehung** können bedeuten, dass der Umfang der Lieferung in Relation zum jeweiligen Projekt, für welches die Lieferung eingesetzt werden soll, für die Bewertung der Angemessenheit entscheidend sein kann.¹⁵³ Ist der quantitative Beitrag der Lieferung zum Projekt zu vernachlässigen, hat die Lieferung keine zentrale Rolle für die Realisierung des Projektes und trägt nicht direkt zu einer Menschenrechtsverletzung oder Umweltzerstörung bei, so ist eine niedrige Priorisierung bei der Maßnahmengestaltung als angemessen zu werten. Stellt die gelieferte Maschine jedoch ein zentrales Element des Projekts dar, wie zum Beispiel Turbinen oder Schaltanlagen für Wasserkraftanlagen, ist den Risiken eine höhere Priorität zu geben und dementsprechend größere Sorgfalt anzuwenden. Zudem sind einzelne Lieferungen im Kontext der gesamten Geschäftsbeziehung zu betrachten – setzt sich diese also aus vielen kleinteiligen oder aufeinanderfolgenden Lieferungen zusammen, so sind diese gemeinsam und nicht getrennt voneinander zu betrachten.

→ **Marktmacht** ist auch in der nachgelagerten Wertschöpfungskette ein Faktor zur Bewertung der Angemessenheit von zu ergreifenden Maßnahmen. In Fällen, in denen ein Unternehmen in einem spezifischen Produktsegment nur wenige Konkurrenten auf dem Weltmarkt hat, ergibt sich eine hohe Einflussmöglichkeit. Dies kommt gerade im Maschinen- und Anlagenbau aufgrund des oftmals hohen Spezialisierungsgrades häufig vor. Daraus ergeben sich auch erhöhte Anforderungen an die Sorgfaltspflichten. In Fällen eines schweren Risikos, in denen unzählige alternative Zulieferer eines Produktes auf dem Markt agieren und auch keine anderweitigen Einflussmöglichkeiten bestehen, ist es naheliegender, vom Eingehen der Geschäftsbeziehung abzusehen.

¹⁵³ Der Umfang der Geschäftstätigkeit wird insbesondere in der Ratsposition explizit hervorgehoben.

4. Möglichkeiten der Branche zur Nutzung und Steigerung ihres Einflusses

Wie zuvor dargestellt sind für die Bewertung der Angemessenheit von Maßnahmen der Sorgfaltspflicht die Einflussmöglichkeiten des Unternehmens ein wichtiger Faktor. Mögliche Kanäle der Einflussnahme werden im Folgenden erläutert.

Der Maschinen- und Anlagenbau ist eine stark exportorientierte Branche: Über 80 % des Umsatzes wird über den Export erwirtschaftet, nach Angaben des VDMA befinden sich die Kund:innen in fast allen Ländern weltweit. Im Jahr 2021 exportierte der Sektor Maschinen und Anlagen im Wert von 179,4 Mrd. Euro; die über 6.000 Unternehmen des deutschen Maschinen- und Anlagenbaus erzielten einen Gesamtumsatz in Höhe von ca. 311 Mrd. Euro. Nur China und die USA erreichen mit einem Gesamtumsatz von ca. 1.096 Mrd. Euro (2021) bzw. von 347 Mrd. Euro (2021) höhere Umsätze.¹⁵⁴ Damit ist Deutschland der drittgrößte Maschinen- und Anlagenproduzent der Welt. Die in Kapitel 2.2 aufgeführten vier Sektoranalysen haben zudem aufgezeigt, dass Lieferungen auch in Kontexten erfolgen, welche mit hohen menschenrechtlichen, umweltbezogenen und Korruptions-Risiken verbunden sind. Durch die globale Bedeutung des Sektors, die starke Exportorientierung sowie die in Kapitel 2.2 beschriebenen Risiken ergibt sich eine besondere Relevanz von Sorgfaltspflichten in nachgelagerten Wertschöpfungsketten des Maschinen- und Anlagenbaus. Die Wege, über die die jeweiligen Unternehmen dabei Einfluss nehmen können, sind divers. So haben sie Einflussmöglichkeiten, ...

1. ... durch sektorweite Kooperationen, insbesondere aufgrund der globalen Bedeutung der deutschen Maschinen- und Anlagenbranche in einigen Teilsektoren, Kooperationen zwischen verschiedenen Stufen der Wertschöpfungsketten (etwa Maschinen- und Anlagenbauer gemeinsam mit Textilmarken) oder Kooperationen mit anderen Maschinen- und Anlagenbauern über Deutschland hinaus,
2. ... über die Leitfunktion von global bedeutenden Großunternehmen,
3. ... aufgrund von zentralen Stellungen in einzelnen Produktsegmenten auf dem Weltmarkt wegen des oftmals hohen Spezialisierungsgrades in der Branche,
4. ... über langfristige Vertragsbeziehungen mit Kund:innen und daraus entstehende Abhängigkeiten und
5. ... über die Ausgestaltung der jeweiligen Geschäftsbeziehung.

¹⁵⁴ VDMA (2022): Maschinenbau in Zahl und Bild 2022, BMWK (ohne Datum): Maschinen- und Anlagenbau - Branchenskizze.

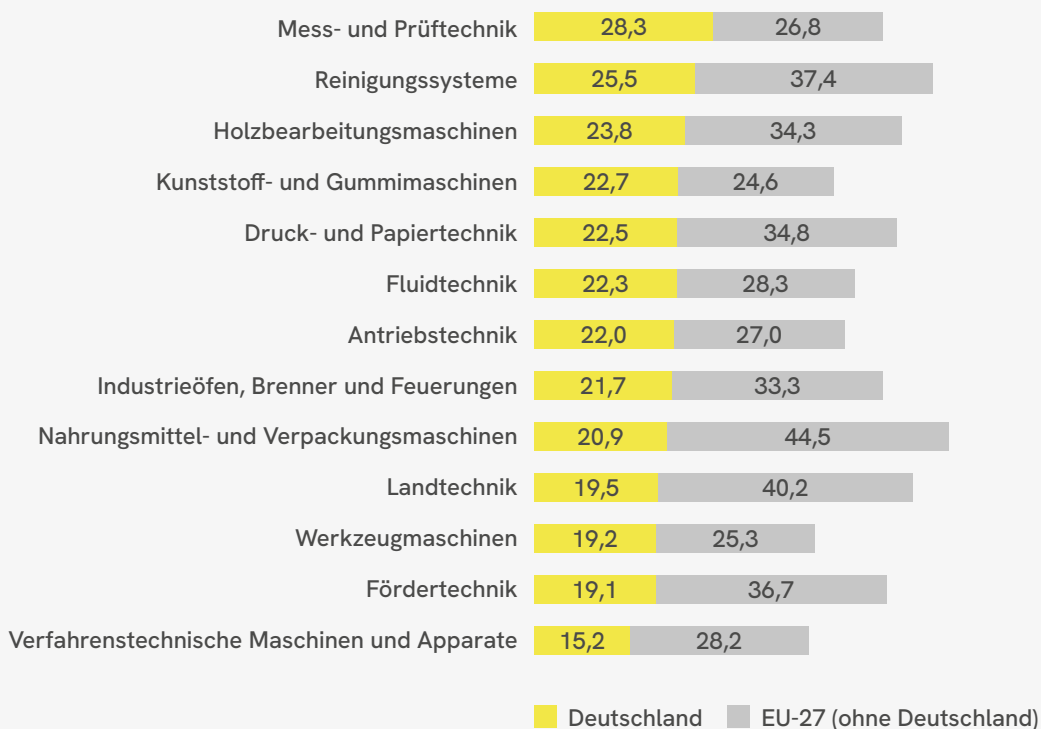


Abbildung 5: Welthandelsanteile der weltmarktführenden Sektoren des Maschinen- und Anlagenbaus; Datenquelle: VDMA (2022): Maschinenbau in Zahl und Bild 2022

1. Einfluss durch Kooperationen

Der kollektive positive Einfluss, den der deutsche Maschinen- und Anlagenbau generieren könnte, ist bedeutend: Denn Deutschland ist in dreizehn Subsektoren – beispielsweise bei Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen – Weltmarktführer (siehe Abbildung 5), in weiteren acht Subsektoren ist Deutschland der zweitwichtigste Akteur im Welthandel. Somit ist davon auszugehen, dass der deutsche Maschinen- und Anlagenbau insbesondere über diese Subsektoren bedeutenden Einfluss auf dem Weltmarkt hat. Abgesehen von dieser zentralen Position am Weltmarkt zählt der Maschinenbau laut Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) zu den innovationsstärksten Industriebranchen, unter anderem in den Bereichen Industrie 4.0, ressourcenschonender Umweltschutz,

Energieeffizienz und Elektromobilität.¹⁵⁵ Weltweit genießt die Innovationsfähigkeit des deutschen Maschinen- und Anlagenbaus nach dem Bloomberg Innovation Index 2021 weiterhin das höchste Ansehen.¹⁵⁶ Dieses Alleinstellungsmerkmal verdeutlicht, dass der deutsche Maschinen- und Anlagenbau durchaus in der Position ist, gemeinschaftlich auch menschenrechtliche und umweltbezogene Anforderungen zu stellen.

Doch auch darüber hinaus ließen sich Kooperationsmöglichkeiten nutzen, entweder über Deutschland hinaus (zum Beispiel gibt es nur wenige Wasserkraft-Turbinenbauer auf der Welt) oder in einem Sektor mit anderen Akteur:innen (zum Beispiel als Kooperation der Textilmaschinenhersteller mit Textilmarken, damit die Maschinen in einem sicheren Umfeld eingesetzt werden).

Somit schätzen wir nicht nur die kollektive Verantwortung der Branche für Menschenrechtsverletzungen und Umweltzerstörungen

¹⁵⁵ BMWK (ohne Datum): Maschinen- und Anlagenbau – Branchenskizze und VDMA (2021): Maschinenbau in Zahl und Bild 2021.
¹⁵⁶ World Population Review (2023): Most Innovative Countries 2023.

in der nachgelagerten Wertschöpfungskette als bedeutend ein, sondern auch die mögliche kollektive Hebelwirkung. Die Basis dafür besteht bereits: Mit gut 3.300 Mitgliedern ist der VDMA das wichtigste Sprachrohr des Maschinenbaus – nicht nur in Deutschland, sondern auch in Europa. Der Verband vertritt die gemeinsamen wirtschaftlichen, technischen und wissenschaftlichen Interessen der Maschinen- und Anlagenindustrie. Er ist aufgegliedert in Fachzweige, sodass für kollektive Maßnahmen zu Sorgfaltspflichten auch auf bestehende Strukturen in Subsektoren aufgebaut werden könnte. Denn auch die am Weltmarkt führenden Fachzweige sind über diese Fachverbände organisiert, wie zum Beispiel der Fachverband Mess- und Prüftechnik mit ca. 200 Mitgliedern, der Fachverband Holzbearbeitungsmaschinen mit ca. 100 Herstellern oder der Fachverband Nahrungsmittelmaschinen und Verpackungsmaschinen mit mehr als 300 Mitgliedern.¹⁵⁷ Bisher nutzt die Branche diesen hohen Organisationsgrad aber kaum zur Ausübung menschenrechtlicher und umweltbezogener Sorgfaltspflichten und weist beispielsweise mit Blick auf die nachgelagerte Wertschöpfungskette die Verantwortung für negative menschenrechtliche oder umweltbezogene Auswirkungen weitestgehend von sich (siehe Infokasten auf S. 50–52)

2. Einfluss über die Leitfunktion von global bedeutenden Großunternehmen

Auch abseits der kollektiven Einflussmöglichkeiten haben Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus individuelle Spielräume. So sind auch sehr große Player wie beispielsweise Siemens, Bosch oder thyssenkrupp im deutschen Maschinen- und Anlagenbau vertreten, die ihre jeweiligen Marktsegmente bedeutend prägen könnten (siehe

Tabelle 5).¹⁵⁸ Nach eigener Aussage des deutschen Turbinenherstellers Voith Hydro wird ein Viertel der weltweit aus Wasserkraft gewonnenen Energie mit Turbinen und Generatoren des Unternehmens erzeugt.¹⁵⁹

	Unternehmen	
Platz 1:	Siemens Energy	28,5 Mrd. Euro
Platz 2:	Siemens*	19,6 Mrd. Euro
Platz 3:	Kion	10,3 Mrd. Euro
Platz 4:	Bosch (Industrial Technology)	6,1 Mrd. Euro
Platz 5:	Nordex	5,4 Mrd. Euro
Platz 6:	Exyte	4,9 Mrd. Euro
Platz 7:	thyssenkrupp*	4,8 Mrd. Euro
Platz 8:	Claas	4,8 Mrd. Euro
Platz 9:	GEA	4,7 Mrd. Euro
Platz 10:	Voith	4,3 Mrd. Euro
Platz 11:	Jungheinrich	4,2 Mrd. Euro
Platz 12:	Zeiss (Semiconductor Manufacturing Technology und Industrial Quality & Research)	4,1 Mrd. Euro
Platz 13:	Enercon	4,0 Mrd. Euro
Platz 14:	Krones	3,6 Mrd. Euro
Platz 15:	Schaeffler (Industrial)	3,6 Mrd. Euro
Platz 16:	Dürr	3,5 Mrd. Euro
Platz 17:	Trumpf	3,5 Mrd. Euro
Platz 18:	Festo	3,4 Mrd. Euro
Platz 19:	Kuka	3,3 Mrd. Euro
Platz 20:	MAN Energy Solutions (VW Power Engineering)	3,3 Mrd. Euro

Tabelle 5: Die 20 umsatzstärksten Maschinenbauunternehmen in Deutschland im Jahr 2020; (bei mit einem * markierten Unternehmen wurden nur die Umsätze der maschinenbaurelevanten Unternehmensbereiche für die Platzierungen berücksichtigt); Quelle: Produktion (2021): Das sind die Top 20 des Maschinen- und Anlagenbaus

¹⁵⁷ VDMA (ohne Datum): Organisation – Fachverbände.

¹⁵⁸ Produktion (2021): Das sind die Top 20 des Maschinen- und Anlagenbaus.

¹⁵⁹ Voith (2023): Technische Innovationen und digitale Lösungen.

3. Einfluss durch einen hohen Spezialisierungsgrad

Abgesehen davon haben auch mittelständische Unternehmen des deutschen Maschinen- und Anlagenbaus aufgrund diverser komplexer Produkte und den daraus resultierenden hohen Spezialisierungsgraden oftmals in ihren Teilsegmenten eine hohe Marktmacht und sind somit einflussreich.¹⁶⁰ Diese zentralen Positionen können und sollten für die Umsetzung effektiver Sorgfaltspflichten eingesetzt werden.

So ist beispielsweise SMT Scharf Weltmarktführer bei Monorail-Systemen für den Bergbau.¹⁶¹ Diese Position auf dem Weltmarkt kann es schwierig machen, solche Unternehmen zu umgehen und verleiht ihnen damit potenziell einen großen Einfluss. Ein weiteres prominentes Beispiel für eine solche Einflussmöglichkeit ist die Lieferung einer Zugsignalanlage von Siemens an eine umstrittene Kohlemine in Australien, die nur zwei weitere Konkurrenten zur Verfügung stellen konnten, was jedoch beide ausschlossen. Fridays for Future hatte Siemens deshalb 2020 öffentlichkeitswirksam zu einem Stopp der Zusammenarbeit aufgerufen.¹⁶²

4. Einfluss durch langfristige Geschäftsbeziehung

Zudem ergeben sich aus langfristigen Geschäftsbeziehungen Einflussmöglichkeiten für den deutschen Maschinen- und Anlagenbau. Denn die Lieferung komplexer Maschinen geht oftmals mit gemeinsamen Entwicklungs- oder Anpassungsphasen an Kund:innenbedürfnisse einher, nach der Auslieferung von Maschinen bestehen zudem oftmals Wartungs- oder Finanzierungs-

verträge (siehe Abbildung 2 auf S. 16). Zudem ziehen Aufträge nicht selten Folgeaufträge nach sich, da Kund:innen häufig einen harmonisierten Maschinenpark anstreben. Aus derartigen langfristigen Geschäftsbeziehungen ergeben sich gegenseitige Abhängigkeiten und somit auch Einflussmöglichkeiten.

5. Einfluss durch eine gezielte Ausgestaltung der Geschäftsbeziehung

Abgesehen davon können aus der Praxis sowie den Empfehlungen für Sorgfaltspflichten in der Finanzbranche Lehren für Sorgfaltspflichten in nachgelagerten Wertschöpfungsketten des Maschinen- und Anlagenbaus gezogen werden. Denn während die nachgelagerte Wertschöpfungskette im Handel von Gütern bisher wenig Einzug in den Diskurs zu Sorgfaltspflichten gefunden hat, ist die Debatte im Finanzsektor bereits fortgeschritten. So können Anreize bei der Ausgestaltung der Geschäftsbeziehung gesetzt werden. Banken werden aufgefordert, variable Zinssätze als Anreiz bei ihren Kund:innen zu nutzen, Verbesserungen in ihrer sozialen und ökologischen Performance zu implementieren. Da große Maschinen und Anlagen nicht selten über Finanzierungsverträge verkauft werden, können derartige Anreize auch im Maschinen- und Anlagenbau gesetzt werden. Darüber hinaus ist auch denkbar, beispielsweise verlängerte Garantie- oder Wartungszeiten zuzusagen. Diese Anreizsetzung kann aber nur für zusätzliche Präventionsmaßnahmen gelten, nicht für die Umsetzung von Abhilfemaßnahmen.

¹⁶⁰ Wirtschaftsförderung Region Stuttgart (ohne Datum): Maschinenbau in der Region Stuttgart, Wüpping Consulting (ohne Datum): Erfolg im Maschinenbau und Anlagenbau.

¹⁶¹ Denter, Luisa und Sydow, Johanna (2023): Die Kupfermine Andina in Chile – Sorgfaltspflichten in nachgelagerten Wertschöpfungsketten, Hg. v. Germanwatch.

¹⁶² Zeit (2020): Luisa Neubauer lehnt Angebot von Siemens-Chef ab.

Einfluss durch die Förderpolitik der Bundesregierung

Abgesehen von diesen unternehmerischen Hebelmöglichkeiten in nachgelagerten Wertschöpfungsketten, die durch verbindliche Sorgfaltspflichten aktiviert werden können, sind auch unterschiedlichste Förderformate durch die Bundesregierung bisher noch nicht ausreichend an umweltbezogene und menschenrechtliche Standards geknüpft. Denn der deutsche Maschinen- und Anlagenbau wird aufgrund seiner großen wirtschaftlichen Bedeutung vonseiten der Bundesregierung vielfältig unterstützt. Hier sind insbesondere das BMWK, die deutschen Außenhandelskammern und die German Trade and Invest (GTAI), die Wirtschaftsförderungsgesellschaft der Bundesrepublik Deutschland, relevante Akteure. Dass durch diese Akteure auch sozial und ökologisch fragwürdige Lieferungen unterstützt werden, zeigt sich beispielsweise an den Hermes-Bürgschaften für Kohlekraftwerkslieferungen, für Lieferungen im Zusammenhang mit Staudamm-Projekten (siehe Kapitel 2.2.3) oder für Lieferungen von Textilmaschinen an ein Unternehmen, dessen Inhaber in Usbekistan illegale Landnahme vorgeworfen wird (siehe Kapitel 2.2.2).

DIE POSITION DES VDMA ZU SORGFALTS- PFLICHTEN – EINE EINORDNUNG

Ende 2021 hat sich der VDMA nach fast einem Jahr intensiver Vorverhandlungen unerwartet gegen eine Teilnahme an einem geplanten NAP-Branchendialog mit der Maschinen- und Anlagenbaubranche entschieden. Die NAP-Branchendialoge stellen ein Unterstützungsangebot der Bundesregierung zur Umsetzung des Nationalen Aktionsplans Wirtschaft und Menschenrechte (NAP) und der UNLP dar. Sie sind ein Multi-Stakeholder-Format, an dem Unternehmen, Verbände, zivilgesellschaftliche Organisationen, Gewerkschaften, das Deutsche Institut für Menschenrechte und das BMAS teilnehmen. In einer Stellungnahme zum Rückzug nannte der VDMA insbesondere die Forderungen zivilgesellschaftlicher Akteur:innen, dass sich Sorgfaltspflichten auch auf nachgelagerte Wertschöpfungsketten beziehen sollten, als Grund für seine Entscheidung. Die folgenden Bedenken bezüglich Sorgfaltspflichten in nachgelagerten Wertschöpfungsketten wurden zu dieser Gelegenheit sowie in Reaktion auf den Vorschlag für ein europäisches Lieferkettengesetz und das deutsche Lieferkettengesetz genannt.¹⁶³ Die Argumentation ist aus zivilgesellschaftlicher Sicht jedoch nicht stichhaltig:

Der VDMA argumentiert, die Verantwortung für Menschenrechte und Umweltzerstörungen in nachgelagerten Wertschöpfungsketten liege bei den Staaten und könne nicht an Unternehmen ausgelagert werden.

Einer staatlichen Verantwortung für den Schutz von Menschenrechten und Umwelt ist zuzustimmen, wie auch die erste Säule der UNLP zu Pflichten des Staates zum Schutz der Menschenrechte festhält. Teil einer solchen Schutzpflicht ist es, „Schutz vor Menschenrechtsverletzungen durch Dritte, so auch durch Wirtschaftsunternehmen, zu gewähren“. Deshalb fordern die UNLP Staaten auf, einen gesetzlichen Rahmen zu schaffen, damit Unternehmen Menschenrechte entlang ihrer Wertschöpfungskette respektieren. Der Schutz der Menschenrechte durch Staaten sowie die

¹⁶³ VDMA (2022): [Absage NAP-Branchendialog Maschinen- und Anlagenbau durch den VDMA, zuletzt aufgerufen am 09.08.2022](#); VDMA (2022): [Position paper on the Commission proposal for a Directive on corporate sustainability due diligence](#); VDMA (2023): [Unternehmer-Statements zu den Lieferkettengesetzen – „Eine politische Mär, dass Mittelständler nicht belastet werden“](#), Pressemitteilung vom 20.02.2023.

Übernahme von Verantwortung durch Unternehmen (Säule 2 der UNLP) werden also zusammen gefordert. Die Verantwortung von Unternehmen besteht dabei nach dem Kommentar zu UNLP 11 „unabhängig von der Fähigkeit und/oder Bereitschaft der Staaten, ihre eigenen menschenrechtlichen Verpflichtungen zu erfüllen“. Dabei ist zu beachten, dass Staaten mit schwacher Rechtstaatlichkeit und unzureichenden Finanzmitteln nur begrenzte Handlungsspielräume haben, Menschenrechte und Umweltstandards wirksam durchzusetzen. Ein Grund: Der Standortwettbewerb führt zu einem Machtungleichgewicht zwischen transnationalen Unternehmen und Produktionsländern. Deshalb wären Sorgfaltspflichten in nachgelagerten Wertschöpfungsketten auch im Sinne des völkerrechtlichen Kooperationsgebotes, welches Staaten dazu auffordert, andere bei der Erfüllung ihrer völkerrechtlichen Pflichten zu unterstützen.

Laut VDMA bestehe die Gefahr, dass Unternehmen „nicht nur für ihre Lieferanten verantwortlich gemacht werden, sondern auch für das Verhalten ihrer Kunden“.

Die (zivilgesellschaftliche) Forderung, dass sich Sorgfaltspflichten auch auf kund:innenseitige Geschäftsbeziehungen beziehen sollten, bedeutet nicht, dass Unternehmen pauschal für das Verhalten ihrer Kund:innen verantwortlich gemacht werden sollen. Die Forderung ist deutlich differenzierter: Unternehmen sollen im Sinne des UNLP 13 (hier auch bezogen auf negative Umweltauswirkungen) ...

1. ... sicherstellen, dass ihre „eigene Tätigkeit“, also beispielsweise Lieferungen und Dienstleistungen, keine „nachteiligen Auswirkungen“ auf Menschenrechte oder die Umwelt verursachen.
2. ... dazu beitragen, negative Auswirkungen, falls es dennoch zu solchen gekommen ist, zu begegnen.
3. ... sich bemühen, „negative Auswirkungen auf die Menschenrechte zu verhüten oder zu mindern, die aufgrund einer Geschäftsbeziehung mit ihrer Geschäftstätigkeit, ihren Produkten oder Dienstleistungen unmittelbar verbunden sind, selbst wenn sie nicht zu diesen Auswirkungen beitragen“.

Die UNLP berücksichtigen dabei, dass Einflussmöglichkeiten stark variieren und gehen somit auf die unterschiedlichen Vorbedingungen für mittelständische und multinationale Unternehmen ein (siehe Kapitel 3.1).

Der VDMA behauptet, Sorgfaltspflichten in nachgelagerten Wertschöpfungsketten seien impraktikabel.

Die Bereitschaft einiger Unternehmen, im Rahmen des Branchendialogs auch auf Sorgfaltspflichten in nachgelagerten Wertschöpfungsketten einzugehen, sowie vereinzelte freiwillige Unternehmenspolicies, die sich bereits der Thematik annehmen, zeigen auf, dass nicht pauschal von impraktikablen Maßnahmen ausgegangen werden kann.¹⁶⁴

Laut VDMA sei es unmöglich, dass der „Einsatz der exportierten Produkte, die teilweise Jahrzehnte halten und weiterverkauft werden“, kontrolliert werden könne.

Klar ist, dass Sorgfaltspflichten in nachgelagerten Wertschöpfungsketten nur ausgeübt werden können, wenn zum Zeitpunkt der Geschäftsbeziehung die Risiken bereits bekannt sein konnten. Darüber hinaus können möglicherweise entstehende Risiken nur eingeschränkt über vertraglich vereinbarte Nutzungs- und Weitergabebedingungen oder entsprechende Produktdesigns adressiert werden. Eine ewige Verantwortung wird also nicht gefordert.

Gemäß VDMA hätten Maschinen- und Anlagenbauern „kaum Einflussmöglichkeiten“ in ihren nachgelagerten Wertschöpfungsketten.

Diese Studie sowie andere Studien zeigen vielfältige Einflussmöglichkeiten in nachgelagerten Wertschöpfungsketten auf, angefangen bei einer wirksamen Policy zur Produktverantwortung über Anreizsetzungen zur Verhütung oder Minderung von Menschenrechtsverletzungen (oder Umweltzerstörungen) bis hin zur Bündelung von Einflussmöglichkeiten in Branchen-

¹⁶⁴ Siehe Denter, Luisa und Sydow, Johanna (2023): [Downstream Due Diligence practices in the European mining equipment industry](#), Hg. v. Germanwatch.

initiativen.¹⁶⁵ Insbesondere bei Maschinen und Anlagen, für die es nur wenige Anbieter:innen auf dem Weltmarkt gibt, kann der Einfluss einzelner Unternehmen besonders hoch sein.

Der VDMA sieht den „Rückzug aus Märkten, um der Gefahr zu entgehen, für Verstöße haftbar gemacht zu werden, die die Unternehmen nicht kontrollieren können“ als drohende Konsequenz von gesetzlich vorgeschriebenen Sorgfaltspflichten in nachgelagerten Wertschöpfungsketten.

Die UNLP, das deutsche Lieferkettengesetz und der Entwurf des europäischen Lieferkettengesetzes sehen den vom VDMA als einzige Option dargestellten Rückzug lediglich als letzte Option an, sofern „es dem Unternehmen an Einflussvermögen zur Verhütung oder Milderung nachteiliger Auswirkungen mangelt und es nicht in der Lage ist, sein Einflussvermögen zu steigern“. Ist eine Geschäftsbeziehung „ausschlaggebend“ für ein Unternehmen, so sehen die UNLP vor, dass „die Schwere der menschenrechtlichen Auswirkung in Betracht gezogen werden: Je schwerwiegender die Verletzung ist, desto umgehender muss das Unternehmen sich verändern, bevor es entscheidet, ob es die Beziehung beenden soll. Solange die Verletzung fort dauert und das Unternehmen in der Beziehung verbleibt, sollte es jedenfalls seine eigenen kontinuierlichen Bemühungen unter Beweis stellen können [...]“ (Kommentar zu UNLP 10). Die UNLP sehen also durchaus Spielraum für Unternehmen vor für Fälle, in denen Geschäftsbeziehungen zentral für Unternehmen sind. Die vom VDMA geäußerten Befürchtungen eines „Wohlfahrtsverlusts in Deutschland und Europa, mit massiven Einbußen bei Einkommen und Arbeitsplätzen“¹⁶⁶ sind daher nicht begründet.

Die Befürchtung, für Verstöße haftbar gemacht zu werden, über die das jeweilige Unternehmen keine Kontrolle hat, entsprechen nicht der Realität aktueller Gesetze und Gesetzesvorhaben. Das deutsche LkSG enthält keine zivilrechtliche Haftungsregel. Auch verwaltungsrechtliche Sanktionen sind nur in Fällen vorgesehen, welche vorhersehbar und durch angemessene Sorgfaltsmaßnahmen vermeidbar gewesen wären, wobei sich die Angemessenheit auch nach den Einflussmöglichkeiten des jeweiligen Unternehmens richtet. Zudem muss ein kausaler Zusammenhang zwischen der versäumten Sorgfaltspflicht und dem Schaden bestehen. Der Entwurf der EU-Kommission für die CSDDD sieht – anders als das deutsche LkSG – eine zivilrechtliche Haftung vor, allerdings nur für Fälle, in denen das Unternehmen keine geeigneten Sorgfaltsmaßnahmen ergriffen hat, um Schäden nach Art. 7 zu vermeiden bzw. abzumildern oder tatsächlich aufgetretene negative Auswirkungen nach Art. 8 zu beheben. Auch im Entwurf der EU-Kommission muss für eine zivilrechtliche Haftung ein kausaler Zusammenhang zwischen der versäumten Sorgfaltspflicht und dem aufgetretenen Schaden bestehen (Art. 22 (1)).

Der VDMA verweist auf die mittelständisch geprägte Branche und deutet damit Überforderung der Unternehmen sowie fehlende Einflussmöglichkeiten an.

Wie in Kapitel 4 aufgezeigt, können auch mittelständische Unternehmen über erheblichen Einfluss verfügen. Zudem wird vergessen, dass im VDMA auch zahlreiche multinationale Unternehmen mit Milliardenumsätzen wie beispielsweise Siemens, Bosch, thyssenkrupp, Claas oder Voith vertreten sind.¹⁶⁷

¹⁶⁵ Holly et al. (2023): Due diligence in the downstream value chain - Case studies of current company practice, Hg. v. Danish Institute for Human Rights und Denter, Luisa und Sydow, Johanna (2023): Downstream Due Diligence practices in the European mining equipment industry, Hg. v. Germanwatch.

¹⁶⁶ VDMA (2022): Absage NAP-Branchendialog Maschinen- und Anlagenbau durch den VDMA, zuletzt aufgerufen am 09.08.2022 und VDMA (2022): Position paper on the Commission proposal for a Directive on corporate sustainability due diligence.

¹⁶⁷ Produktion (2021): Das sind die Top 20 des Maschinen- und Anlagenbaus.

5. Schlussfolgerungen

Diese Studie hat die vielfältigen und teils gravierenden menschenrechtlichen und umweltbezogenen Risiken insbesondere in den nachgelagerten Wertschöpfungsketten des deutschen Maschinen- und Anlagenbaus deutlich gemacht. In der nachgelagerten Wertschöpfungskette sind die Risiken stark abhängig vom Kund:innen-sektor. Unter anderem aufgrund der mit Maschinen- und Anlagelieferungen oftmals einhergehenden hohen Investitionssummen – zum Beispiel für große Infrastrukturprojekte – ist die nachgelagerte Wertschöpfungskette anfällig für Korruption. Aufgrund der Land-, Wasser- und Emissionsintensität diverser Verwendungszwecke von deutschen Maschinen und Anlagen wird ferner oftmals in die Lebensgrundlagen der benachbarten Bevölkerung von beispielsweise Energie- oder Bergbauprojekten eingegriffen.¹⁶⁸ Das geht immer wieder mit gravierenden Menschenrechtsverletzungen und Umwelteinwirkungen einher. Ferner ist das Produktdesign von Maschinen und Anlagen sehr relevant für die Sicherheit und mögliche Umweltauswirkungen in deren Nutzungsphasen.

Aufgrund dieser teils gravierenden potenziellen und tatsächlichen negativen Auswirkungen ist es höchst bedenklich, dass der deutsche Maschinen- und Anlagenbau bisher eine konsequente Implementierung effektiver umweltbezogener und menschenrechtlicher Sorgfaltspflichten in der nachgelagerten Wertschöpfungskette vermissen lässt. Diese Studie hat die vielfältigen Einflussmöglichkeiten für die nachgelagerte Wertschöpfungskette aufgezeigt. Diese ergeben sich unter anderem aus kollektiven Handlungsoptionen, insbesondere in Subsektoren, in denen die deutsche Industrie weltmarktführend ist. Auch Marktmacht aufgrund eines hohen Spezialisierungsgrades, den oftmals auch mittelständische Unternehmen innehaben, können zur Einflussnahme im Rahmen von Sorgfaltspflichten genutzt werden. Dasselbe gilt für Hebel, welche sich aus langfristigen Geschäftsbeziehungen ergeben. Wird eine Lieferung durch Finanzierungsverträge oder Wartungszusagen begleitet, können die entsprechenden Konditionen ferner an die Umsetzung von Präventions- oder Abhilfemaßnahmen geknüpft werden. Zudem können auch menschenrechtsbezogene Kooperationen mit Lieferanten aus anderen Ländern oder Unternehmen aus anderen Branchen, die im gleichen Sektor tätig sind, gesucht werden, um den eigenen Einfluss zu erhöhen.

¹⁶⁸ Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Ausstoß großer Mengen an Treibhausgasen eine „globale Nachbarschaft“ generiert, da die direkten Folgen bis dahin reichen.

Die Risiken in der nachgelagerten Wertschöpfungskette des deutschen Maschinen- und Anlagenbaus sind also nicht nur immens, die Branche hat auch eine Verantwortung gemäß internationaler Standards wie den UN-Leitprinzipien und den OECD-Leitsätzen und verfügt über Möglichkeiten, ihren Einfluss zu nutzen und diesen zu erhöhen. Die Umsetzung von Sorgfaltspflichten in nachgelagerten Wertschöpfungsketten zu einer gesetzlichen Verpflichtung zu machen und somit auch ein level-playing-field für Unternehmen zu schaffen, welche dies bereits machen, wurde im deutschen LkSG jedoch weitgehend versäumt.¹⁶⁹ Die CSDDD als Lieferkettengesetz auf EU-Ebene sollte diese Lücke schließen, die nachgelagerte Wertschöpfungskette gleichberechtigt mit der vorgelagerten Wertschöpfungskette erfassen und für eine effektive Wirkung zudem nachgeschärft werden. Leider hat der Beschluss des EU-Rates im Dezember 2022 im Vergleich zum Entwurf der Kommission diese Bestrebungen abgeschwächt. Es ist zu hoffen, dass im nächsten Schritt der europäischen Gesetzgebung das Parlament diesem Korrekturbedarf nachkommt. Eine mangelnde gesetzliche Regulierung entbindet jedoch die Unternehmen nicht von ihrer eigenständigen Verantwortung, effektive Sorgfaltspflichten gemäß eines risikobasierten Ansatzes zu etablieren.

¹⁶⁹ In einigen Branchen liegen die größten Risiken eher in der nachgelagerten als in der vorgelagerten Wertschöpfungskette. Ein risikobasierter Ansatz würde diese Risiken priorisieren. Daher würde ein risikobasierter Ansatz gleiche Wettbewerbsbedingungen für alle Branchen schaffen, indem Unternehmen die vor- und nachgelagerte Wertschöpfungskette im Rahmen ihrer Sorgfaltspflichten gleichermaßen berücksichtigen.

6. Handlungsempfehlungen

6.1 Unternehmen

Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus sollten für ihre nachgelagerten Wertschöpfungsketten einen risikobasierten Ansatz für menschenrechtliche und umwelt- sowie korruptionsbezogene Sorgfaltspflichten etablieren. Die zu ergreifenden Maßnahmen sind stark abhängig von Faktoren wie den belieferten Sektoren und der jeweiligen Geschäftsbeziehung und sollten basierend auf der Risikoanalyse und einer ggf. vorgenommenen Priorisierung individuell entwickelt werden. Folgende Maßnahmen sollten dabei mindestens in Betracht gezogen werden, wobei dies keine abschließende Liste darstellt:

Allgemeine Maßnahmen

- Etablierung klarer Prozesse für die Sorgfaltspflichten in nachgelagerten Wertschöpfungsketten sowie die Überprüfung von deren Umsetzung und Wirksamkeit. Die Ausarbeitung dieser Prozesse sollte mindestens die folgenden Aspekte beinhalten:
 - die Veröffentlichung einer Grundsatz-erklärung, welche die negativen Auswirkungen in der nachgelagerten Wertschöpfung des Unternehmens anerkennt,
 - die Festlegung von Verantwortlichkeiten und ggf. die Schaffung neuer Entscheidungsgremien,
 - die Etablierung eines mehrstufigen Eskalationsverfahrens zur Adressierung schwerwiegender (potenzieller) Menschenrechts-, Korruptions- oder Umweltauswirkungen in der nachgelagerten Wertschöpfungskette,
 - Mindest- und Ausschlusskriterien für zentrale Akteur:innen in der nachgelagerten Wertschöpfungskette, wie Zwischenhändler:innen, Kund:innen und Endverbraucher:innen,
- den Grundsatz, dass die Sorgfaltspflichten risikobasiert umgesetzt werden,
- Korruption als Querschnittsrisiko im Rahmen der menschenrechtlichen Sorgfalt adressieren – Unternehmen sollten Korruptionsrisiken entlang ihrer gesamten Wertschöpfungskette, das heißt der vor- und nachgelagerten Kette, analysieren und minimieren.
- Einbeziehung von Expert:innen, zivilgesellschaftlichen Akteur:innen sowie potenziell oder tatsächlich betroffenen Rechteinhaber:innen zu Fragen des Produktdesigns, des Verkaufs, der Endnutzung sowie des Recyclings am Ende des Nutzungszyklus.
- Regelmäßige Schulungen für alle Mitarbeiter:innen, die in direktem Kontakt mit Zwischenhändler:innen und/oder Kund:innen stehen, zu Risiken und Sorgfaltspflichten in nachgelagerten Wertschöpfungsketten sowie zu den diesbezüglichen Unternehmenspolicies und -prozessen.
- Etablierung von Prozessen mit Zwischenhändler:innen, um effektive Sorgfaltspflichten auch bei Kund:innenbeziehungen, welche über Dritte organisiert werden, sicherzustellen. Die Verantwortung des Unternehmens kann nicht an Zwischenhändler:innen ausgelagert werden. Zur Sicherstellung effektiver Sorgfaltspflichten sollten Zwischenhändler:innen jedoch wo nötig zur Mitwirkung an Risikoanalysen und Abmilderungsmaßnahmen durch das Unternehmen verpflichtet und ggf. dahingehend geschult und dabei unterstützt werden.
- Institutionalisierung der Zusammenarbeit zwischen Compliance (Korruptionsbekämpfung) und den verantwortlichen Stellen für Menschenrechte und Umweltschutz.

Maßnahmen zur Produktverantwortung

- Festlegung von Mindeststandards für die Umweltverträglichkeit, Sicherheitsanforderungen und Emissionsintensität der Produkte, die auch bei niedrigeren gesetzlichen Standards in den Bestimmungsländern nicht unterschritten werden dürfen. Dazu gehört, dass Sicherheitsvorkehrungen nicht ausgeschaltet werden können.
- Ausschluss der Lieferung von Maschinen und Anlagen, welche für besonders umweltschädliche Methoden und Zwecke genutzt werden, für die es bereits gängige Alternativen gibt.
- Längerfristig auf die Kreislauffähigkeit der Maschinen und Anlagen hinwirken, indem Langlebigkeit, eine umweltgerechte Entsorgung und praktikable Instandsetzung ermöglicht werden. Anstelle von Kaufverträgen sollten bestenfalls Leasingverträge abgeschlossen werden, um so den Weiterverkauf für ungewünschte Zwecke zu unterbinden (bspw. illegaler Bergbau).
- Angebot von Schulungen für den sicheren, emissionsarmen und möglichst umweltschonenden Einsatz von Produkten.

Maßnahmen vor der Aufnahme einer Geschäftsbeziehung oder vor der Unterzeichnung eines neuen Vertrages

- Vor der Aufnahme einer Geschäftsbeziehung oder der Unterzeichnung eines neuen Vertrages sollten sektor-, kund:innen-, produkt- und landesspezifische Risiken überprüft werden.

- Nach der Risikoanalyse sollte das Unternehmen:

- die Schwere der Risiken mit dem eigenen Einfluss und den Möglichkeiten, diesen zu erhöhen, abwägen, um zu entscheiden, ob die Geschäftsbeziehung aufgenommen bzw. der Auftrag angenommen werden soll,
- gemeinsam mit den Kund:innen und in Absprache mit den Rechteinhaber:innen Präventions- und Abhilfemaßnahmen festlegen, wenn das Unternehmen zu dem Schluss kommt, die Geschäftsbeziehung trotz bestehender Risiken aufzunehmen. Diese Maßnahmen sollten bei entsprechender Schwere des Risikos entweder zu einer Vorbedingung für den Beginn der Geschäftsbeziehung gemacht werden oder im Vertrag mit entsprechenden Überwachungs- und Sanktionsmechanismen verankert werden.

- Aufnahme der folgenden Aspekte der Sorgfaltspflicht in Verträge und die Geschäftsbedingungen:

- Mindeststandards in Bezug auf Umwelt und Menschenrechte, die nicht verletzt werden dürfen (im Falle einer schwerwiegenden Nichteinhaltung können Lieferungen zurückgehalten oder Verträge gekündigt werden),
- Verpflichtung zu Null-Toleranz gegen Korruption,
- vereinbarte Präventions- und Abhilfemaßnahmen und entsprechende Überwachungs- und Sanktionsmechanismen,
- falls möglich/erforderlich: Anreize für Verbesserungen wie zum Beispiel reduzierte Zinssätze bei ehrgeiziger Umsetzung von Präventionsmaßnahmen (im Falle von Finanzierungsvereinbarungen) oder längere Wartungsgarantien,

- ggf. Einschränkung des Rechts auf Weitergabe des Produkts oder des Endnutzungsrechts.¹⁷⁰

Maßnahmen zur Risikominderung während der Geschäftsbeziehung

- Jährliche Durchführung einer Risikoanalyse (s.o.) und zusätzlich anlassbezogen, wenn externe Hinweise eine erneute (Teil-)Risikoanalyse sinnvoll erscheinen lassen.
- Monitoring der Umsetzung der vereinbarten Präventions- und Abhilfemaßnahmen.
- Bei mangelhafter Umsetzung von Präventions- oder Schadensbegrenzungsmaßnahmen durch die Kund:innen:
 - Alle Einflussmöglichkeiten sollten genutzt und ggf. durch die Zusammenarbeit mit weiteren Beteiligten gesteigert werden, um Abhilfemaßnahmen zu etablieren. So sollten bestehende Gesprächskanäle auch für die Adressierung von menschenrechtlichen, umweltbezogenen und Integritäts-Problemen genutzt werden.
 - Bei gravierendem Schaden sollte als letztes Mittel bei fehlenden Alternativen die Beendigung der Geschäftsbeziehung in Aussicht gestellt werden bzw. jegliche Auslieferungen ausgesetzt werden, bis glaubhafte Präventions- und Abhilfemaßnahmen ergriffen wurden.

- Einrichtung eines wirksamen Beschwerde-mechanismus nach UNGP 31.

Abhilfemaßnahmen

- Abhilfe leisten, wenn ein Schaden verursacht oder dazu beigetragen wurde.
- Gewährleistung von Transparenz hinsichtlich des Schadens, insbesondere für Rechteinhaber:innen.
- Nutzung aller Einflussmöglichkeiten, um auf Abhilfe durch die anderen beteiligten Parteien hinzuwirken (siehe auch Empfehlung zur Teilnahme an und Initiierung von kollektiven Maßnahmen).

Teilnahme an und Initiierung von kollektiven Maßnahmen

- Beteiligung an Multi-Stakeholder-Initiativen zur Zusammenarbeit für wirksame Sorgfaltspflichten in nachgelagerten Wertschöpfungsketten.
- Mitarbeit an und Umsetzung von branchenweiten Mindeststandards für die nachgelagerte Wertschöpfungskette.
- Umsetzung von Branchenvereinbarungen.
- Zusammenarbeit mit anderen Mitgliedern der Branche zur Risikovermeidung und -behebung sowie mit anderen Akteur:innen in der Wertschöpfungskette, Finanzinstitutionen oder Branchenzusammenschlüssen.

¹⁷⁰ Mögliche Beispiele dafür sind in der Studie von Denter, Luisa und Sydow, Johanna (2023): Downstream Due Diligence practices in the European mining equipment industry, Hg. v. Germanwatch zu finden: "Similiar to the arms industry, Sandvik established end-use conditions for its products, which are country-specific. For example, the company prohibits the use of its products for military purposes and their transfer to parties which have been the subject to sanctions. [...] Furthermore, Volvo indirectly defines exclusion criteria for the end-use of its products by excluding the export of its products for the purpose of jade mining in Myanmar. This example does not involve a systematic approach to apply end-use conditions, however."

Transparenz

- Öffentliche Berichterstattung über die Erfüllung von Sorgfaltspflichten in nachgelagerten Wertschöpfungsketten. Eine solche Berichterstattung sollte mindestens Folgendes umfassen:
- Veröffentlichung der internen Verfahren und Verpflichtungen für die nachgelagerte Sorgfaltsprüfung,
 - Berichterstattung über die Umsetzung der Verfahren in den Jahres- oder Nachhaltigkeitsberichten,
 - Bericht über tatsächliche Schäden, die das Unternehmen verursacht hat, zu denen es beigetragen hat oder mit denen es in Verbindung steht, sowie über die ergriffenen Abhilfemaßnahmen und deren Wirksamkeit.
- Transparenz über die Kundschaft. Dies ist auch notwendig, damit ein Beschwerdemechanismus in nachgelagerten Wertschöpfungsketten wirksam werden kann.

6.2 Politische Akteur:innen

Diese Studie hat veranschaulicht, dass die rechtliche Regelung von Sorgfaltspflichten in nachgelagerten Wertschöpfungsketten aufgrund der beträchtlichen Risiken notwendig ist. Daher sollten folgende Punkte in der Regulierung von Sorgfaltspflichten auf deutscher und europäischer Ebene Berücksichtigung finden:

Handlungsempfehlungen auf nationaler Ebene

- Das deutsche LkSG sollte unter Berücksichtigung von Sinn und Zweck des Gesetzes durch das BMAS und das BAFA so ausgelegt werden, dass eine anlassbezogene Risikoanalyse im Falle substantiiertes Kenntnis auch für die nachgelagerte Wertschöpfungskette erforderlich ist.
- Das BAFA sollte in den nach §20 LkSG vorgesehenen branchenübergreifenden und -spezifischen Handreichungen klarstellen, dass die Bestimmungen des LkSG unter bestimmten Umständen auch auf die nachgelagerte Wertschöpfungskette Anwendung finden können.
- Die Bundesregierung sollte sich für eine klare und progressive Regelung von Sorgfaltspflichten in nachgelagerten Wertschöpfungsketten in der europäischen CSDDD einsetzen und daran anschließend das LkSG in dieser Hinsicht ergänzen.
- In ihren Berichten an die OECD sollte die Bundesregierung die Namen von Firmen, gegen die Korruptionsvorwürfe vorliegen, offenlegen.

- Unternehmen, denen Korruption nachgewiesen wurde, sollten einen entsprechenden Eintrag im Wettbewerbsregister erhalten – auch dann, wenn sie aufgrund eines außergerichtlichen Vergleichs nicht rechtskräftig verurteilt wurden.
- Deutschland sollte ein Unternehmensstrafrecht einführen. Die bis dato bestehende Sanktionierung von Unternehmen durch das Ordnungswidrigkeitengesetz ist unzureichend und präventiv unwirksam.¹⁷¹
- Die Definition der in Hochrisikosektoren tätigen Unternehmen sollte überarbeitet werden, sodass auch die Belieferung dieser Sektoren einbezogen wird. Außerdem sollten alle kleinen und mittleren Unternehmen, die in diesen risikoreichen Sektoren tätig sind, verpflichtet werden, entlang ihrer Lieferkette eine Due-Diligence-Prüfung mit einem risikobasierten und angemessenen Ansatz durchzuführen, während nur Kleinstunternehmen davon ausgenommen werden sollten. Zusätzlich sollten weitere Hochrisikosektoren ergänzt werden, so beispielsweise der Sektor Energie.

Handlungsempfehlungen auf europäischer Ebene

- Die CSDDD sollte im Sinne der UNLP einen risikobasierten Ansatz unter Berücksichtigung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes etablieren. Dies trägt auch dazu bei, Unternehmen vor tatsächlich impraktikablen Forderungen zu schützen und bedeutet, dass die gesamte Wertschöpfungskette erfasst wird.
- Der Geltungsbereich der CSDDD sollte mindestens alle nach EU-Recht definierten Großunternehmen mit 250 Mitarbeiter:innen oder 50 Mio. Euro Umsatz bzw. 43 Mio. Euro Bilanzsumme umfassen.
- Ökodesign-Richtlinien sollten auch für Maschinen und Anlagen entwickelt werden, welche für hochrisikobehaftete Sektoren bestimmt sind, und beispielsweise Aspekte der Kreislauffähigkeit, Emissionsintensität und Arbeitssicherheit einschließen.
- Unternehmen sollten durch folgende Maßnahmen bei der effektiven Ausgestaltung ihrer Sorgfaltspflichten in nachgelagerten Wertschöpfungsketten unterstützt werden:
 - die Bereitstellung von sektorspezifischen und branchenübergreifenden Leitlinien für Sorgfaltspflichten in nachgelagerten Wertschöpfungsketten,
 - die Initiierung von Multi-Stakeholder-Initiativen zur Erhöhung des gemeinsamen Einflussvermögens.

¹⁷¹ Correctiv (2022): Exportmeister Deutschland: Die Korruptionsakte.

Anhang: Unternehmensstellungennahmen

Unternehmen	Nennung in der Studie	Stellungnahme
ABB	Kapitel 2.2.5 Korruption als Querschnittsrisiko, Seite 36	<ul style="list-style-type: none"> • <i>ABB ist seinem Verhaltenskodex und der kontinuierlichen Verbesserung seines Integritätsprogramms und seiner ethischen Kultur, die hohe Verhaltensstandards von allen Mitarbeitern verlangt, fest verpflichtet.</i> • <i>Seit der unverzüglichen Selbstanzeige bei den zuständigen Behörden hat ABB bei den Ermittlungen zu den Vorgängen beim Kusile-Projekt vollumfänglich kooperiert. Wir haben viel Zeit und Mühe darauf verwendet, die Ermittler bei der Aufklärung zu unterstützen und ihnen Zugang zu Informationen und den Personen verschafft, die sie benötigen, um ihre Ermittlungen gründlich abzuschliessen.</i> • <i>Wir haben umfassende Abhilfemassnahmen vorgenommen und Verbesserungen an unseren Standorten und unserem Integritätsprogramm umgesetzt, einschliesslich der Einführung eines neuen Verhaltenskodex. Ausserdem haben wir Mitarbeitende geschult und ein erweitertes Kontrollsystem implementiert, da wir nur Geschäftsaktivitäten akzeptieren, die auf integrale und transparente Weise erfolgen.</i> • <i>Unsere Kooperation seit Beginn der Untersuchungen wurde als aussergewöhnlich bezeichnet, was sich auch in der Einigung vom 2. Dezember 2022 widerspiegelt (https://new.abb.com/news/detail/97719/abb-concludes-settlements-for-kusile-project).</i> • <i>Wir werden unser Integritätsprogramm weiterentwickeln, erneuern und verbessern, damit unsere Kontrollen, Prozesse und unsere Kultur einen wirksamen Schutzwall gegen Bestechung und Korruption bilden.</i>
INP International Projects	Kapitel 2.2.3 Maschinen und Anlagen für die Energieproduktion, Seite 28	<i>Wir möchten Sie gerne informieren, dass INP kein Vertragsverhältnis mit den Betreibern oder Verantwortlichen in den Projekten Medupi und Kusile hatte. Die Rolle von INP war nachrangig, da wir lediglich im Auftrag eines unserer langjährigen Kunden Personal für die Baustellen gestellt haben. Wir bitten Sie daher von der Nennung von INP in der Studie abzusehen.</i>

Unternehmen	Nennung in der Studie	Stellungnahme
KfW-IPEX	Kapitel 2.2.5 Korruption als Querschnittsrisiko, Seite 37	<p><i>Diese Aussage ist nicht korrekt.</i></p> <p><i>Richtig ist: Die von der Staatsanwaltschaft Frankfurt am Main geführten Ermittlungen im Zusammenhang mit dem Engagement der KfW IPEX-Bank in Angola wegen Untreuevorwürfen wurden von der Staatsanwaltschaft wegen des fehlenden Tatverdachts eingestellt. Als Ergebnis des Verfahrens erfolgte lediglich die Auferlegung einer Geldbuße in Höhe von 25.000 EUR gegen die KfW IPEX-Bank wegen eines fahrlässigen Verstoßes zu bestimmten prozessualen Abläufen (Ordnungswidrigkeit).</i></p>
Krones	Kapitel 2.2.4 Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen, Seite 33	<p><i>Sollten die Vorwürfe der Gewerkschaften zu diesem Zeitpunkt (2013) zugetroffen haben, dann bedauern wir diese Zustände zutiefst. Aber wir hatten von diesen Vorfällen keine Kenntnis. Zudem haben bei allen Konzernen in der Getränkebranche, mit denen wir zusammenarbeiten, die Themen „Verantwortung für Menschenrechte, Umweltschutz und Korruptionsprävention“ einen hohen Stellenwert (dazu gehört auch Coca Cola), welche wiederum auch von deren Geschäftspartnern (also auch Krones) eingefordert werden.</i></p>
	Kapitel 2.2.5 Korruption als Querschnittsrisiko, Seite 37	<p><i>Krones hatte an die Firma Sodiba Anfang 2015 Brauereianlagen und zwei Abfülllinien verkauft. Krones hatte bis zum Jahr 2017 keine Kenntnis davon, dass die Tochter des angolanischen Präsidenten, Frau Isabel dos Santos an dem Unternehmen beteiligt gewesen sein soll. Bei den Vertragsverhandlungen in 2014 und auch bei Vertragsabschluss war diese Person zu keinem Zeitpunkt involviert. Es gab auch von Seiten der Verhandlungspartner keine Hinweise darauf, dass Frau dos Santos involviert bzw. hinter der Firma stehen könnte. Davon wurden wir erst im Jahr 2017 in Kenntnis gesetzt. Bei Krones waren im Jahr 2014/2015 die Prozesse für eine systematische „Know your Customer – Due Diligence“ noch anders ausgestaltet und die Möglichkeiten zur Recherche in Datenbanken waren vor fast 10 Jahren bei weitem nicht so vorhanden wie heute. Wir betonen ausdrücklich, dass uns keine Anhaltspunkte oder Verdachtsmomente für Korruptionsgefahr vorlagen. Nach Bekanntwerden der Vorwürfe wurde im Dezember 2019 eine Abfrage bzgl. der Firma SODIBA und Frau dos Santos vorgenommen. Hierbei wurde zwar Frau dos Santos als PEP (=political exposed person) genannt, jedoch gab es zu dieser Zeit in den Systemen noch keine Hinweise auf die von Ihnen genannten Vorwürfe (Untreue, Korruption). Erst ab dem 21.01.2020 wurden bei der Abfrage in der DD-Datenbank von Thomson Reuters Compliance-Verstöße bei der Firma SODIBA angezeigt. Seit 2018 hat Krones seinen Due Diligence Prozess erweitert und führt in Bezug auf Geschäftspartner auch sogenannte „Third Party Checks“ durch.</i></p>

Unternehmen	Nennung in der Studie	Stellungnahme
Mitsubishi Power Systems Europe	Kapitel 2.2.3 Maschinen und Anlagen für die Energieproduktion, Seite 28	<i>Für die von uns bzw. der Vorgängerorganisation gelieferten Komponenten können wir sagen, dass sie die umweltrechtlichen Anforderungen erfüllen und dem Stand der Technik entsprechen.</i>
Siemens Energy	Kapitel 2.2.3 Maschinen und Anlagen für die Energieproduktion, Seite 30	<i>Uns ist bekannt, dass das Gebiet der Westsahara völkerrechtlich umstritten ist. Siemens Energy und Siemens Gamesa haben allerdings nicht das Mandat, zu solchen Fragen politisch Stellung zu nehmen oder einen territorialen Status zu bestätigen. Diese Angelegenheiten fallen in die Zuständigkeit von Regierungen und internationalen Organisationen. Es gilt diesbezüglich das Primat der Politik.</i>
SMT Scharf	Kapitel 2.2.1 Bergbaumaschinen, Seite 22	<i>Zu der oben genannten Aussage teilt die SMT Scharf AG mit, dass in dem angesprochenen Projekt lediglich ein Auftragsvolumen im unteren einstelligen Prozentbereich (max. ca. 1%) des Gesamtprojektvolumens auf SMT Scharf entfiel und das Unternehmen somit eine untergeordnete Rolle innehatte. Die Formulierung, dass eine „zentrale Lieferung“ getätigt worden sei, entspricht somit nicht den tatsächlichen Projektbedingungen. Die von SMT Scharf gelieferten Maschinen sind in dem Projekt letztlich nicht zum Einsatz gekommen. Des Weiteren ist festzuhalten, dass die von SMT Scharf gelieferte Spaltmaschine dazu beigetragen hätte, Sprengungen in der Mine zu reduzieren. Zudem hätten die ausschließlich elektrisch betriebenen Maschinen, die SMT Scharf im Rahmen dieses Projektes geliefert hat, die Feinstaubbelastung verringert und dazu beigetragen, Feinstaub pro Tonne gefördertem Material einzusparen. Insgesamt konzentriert sich die Geschäftstätigkeit von SMT Scharf als Spezialmaschinenbauer in der Nische auf das beauftragte Gewerk unter Tage. In die weiteren Abbau- und Aufbereitungsprozesse über Tage, in deren Zusammenhang häufig Umweltverschmutzungen auftreten, ist SMT Scharf nicht involviert.</i>
thyssenkrupp	Kapitel 2.2.1 Bergbaumaschinen, Seite 21	<p><i>Über das Materialgeschäft von thyssenkrupp wurden in geringem Umfang in der Vergangenheit Rohstoffe von Vale bezogen (zuletzt im Geschäftsjahr 2021). Darüber hinaus unterhielt das Stahlgeschäft von thyssenkrupp bis zum Jahr 2018 Lieferbeziehungen zu Vale, aktuell werden lediglich sporadisch Spotzukäufe mit Vale getätigt.</i></p> <p><i>Die thyssenkrupp Gruppe hat einen Supplier Code of Conduct als Grundlage für alle Lieferbeziehungen. Vale hat einen von thyssenkrupp geprüften gleichwertigen Code of Conduct, in dem bestätigt wird, dass man sich an die internationalen Standards in Bezug auf Menschenrechte und Umwelt hält. thyssenkrupp führt regelmäßig Risikobetrachtungen und von unabhängigen Unternehmen durchgeführte Nachhaltigkeitsaudits seiner Lieferantbasis durch.</i></p>

Unternehmen	Nennung in der Studie	Stellungnahme
Trützschler	Kapitel 2.2.2 Textilmaschinen, Seite 25	<p><i>Die Trützschler Group SE ist als unabhängiges Familienunternehmen mit über 130-jähriger Geschichte den Werten Kundennähe, Innovation, Qualität, Nachhaltigkeit und Mitarbeiterfürsorge verpflichtet. Für uns stehen nicht kurzfristige Gewinne und Aktienkurse im Vordergrund, sondern langfristige und nachhaltige Partnerschaften in den Gesellschaften, in denen wir unser Geschäft betreiben. Die vom ZDF und von Ihnen aufgestellten Behauptungen entbehren unserer Kenntnis nach jeder Grundlage. Wir finden es extrem bedauerlich, dass eine Studie erstellt wird, die die Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens missachtet und anekdotisch Behauptungen von Dritten aufgreift, die weder geprüft noch bewiesen sind.</i></p>

Unternehmen	Nennung in der Studie	Stellungnahme
Voith Group	<p>Kapitel 2.2.3 Maschinen und Anlagen für die Energieproduktion, Seite 30</p>	<p><i>Compliance bildet das Fundament für alles Handeln bei Voith. Alle Voith Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erfüllen ihre Aufgaben im Einklang mit gültigen Gesetzen, Regeln, freiwilligen Selbstverpflichtungen und den Werten, die im Verhaltenskodex (Code of Conduct) formuliert sind. Der Verhaltenskodex ist weltweit für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Voith-Unternehmensgruppe gültig und öffentlich zugänglich. Voith duldet keinerlei Rechts- und Gesetzesverstöße oder irgendeine andere Form der Missachtung des Verhaltenskodex. Ein Verstoß gegen diese Grundregeln wird konsequent verfolgt und geahndet.</i></p> <p><i>Voith achtet die Grundrechte der Menschen weltweit. Als global agierender Konzern arbeitet Voith mit Menschen unterschiedlicher Nationalität, Kultur und Denkweise zusammen. Voith respektiert die persönliche Würde und die Persönlichkeitsrechte jedes Einzelnen und duldet keine gesetzeswidrige unterschiedliche Behandlung (Diskriminierung), Belästigung oder Herabwürdigung. Insbesondere toleriert Voith keine Benachteiligungen aufgrund der ethnischen Herkunft, des Geschlechts, der Religion oder Weltanschauung, der politischen Gesinnung, einer Behinderung, des Alters oder der sexuellen Identität. Darüber hinaus werden bei allen Projekten grundsätzlich bereits vor der Angebotsabgabe mögliche Nachhaltigkeitsauswirkungen im Rahmen der internen Risikobewertung kritisch analysiert.</i></p> <p><i>Voith Hydro ist Mitglied der International Hydropower Association (IHA) und unterstützt das „Sustainability Assessment Protocol for hydropower“ und weitere Prinzipien für eine nachhaltige Wasserkraft. Darüber hinaus unterstützt Voith Hydro Zertifizierungen des „Hydropower Sustainability Governance Committee“ (HSGC) und bestärkt seine Kunden darin, die nachhaltige Entwicklung und den verantwortungsvollen Betrieb der Wasserkraftprojekte nach diesem Standard nachzuweisen.</i></p> <p><i>Am 24. September 2021 wurde dazu auch die „San José Declaration on Sustainable Hydropower“ veröffentlicht. Sie skizziert den Beitrag der Wasserkraft zur Erreichung der globalen Klima- und Entwicklungsziele und enthält eine Reihe von ehrgeizigen Prinzipien und Empfehlungen für die Zukunft der nachhaltigen Wasserkraft. Voith hat als langjähriges Mitglied der IHA die San José Declaration unterzeichnet und wird den weiteren Prozess aktiv unterstützen.</i></p> <p><i>Auf Nachfrage zu dem Projekt in British Columbia verweist Voith Hydro auf das „Indigenous Relations Program“ ihres Kunden BC Hydro und dessen Webseite: https://sitecproject.com/indigenousrelations</i></p>

Unternehmen	Nennung in der Studie	Stellungnahme
Voith Group	Kapitel 2.2.5 Korruption als Querschnittsrisiko, Seite 36	<i>Die Vorwürfe sind uns bekannt. Diese betreffen ausschließlich Andritz. Andritz hat sich hierzu geäußert. Grundsätzlich sprechen wir nicht für andere Unternehmen wie z.B. Andritz.</i>
Wirtgen	Kapitel 2.2.1 Bergbaumaschinen, Seite 22	<i>Wirtgen stellt Surface Miner her und vertreibt diese auch nach Guinea für die Bauxitgewinnung im Tagebau. Das Surface Mining-Verfahren ist eine alternative, schonende Abbaumethode, die ohne Bohren und Sprengen auskommt. Dadurch werden Erschütterungen vermieden und auch das Staubaufkommen ist signifikant geringer. Damit ist das Surface Mining Verfahren hinsichtlich Sicherheit, Nachhaltigkeit und Gesundheit den konventionellen Mining-Methoden wie dem „Bohren und Sprengen“ vorzuziehen. In Guinea werden Mining-Konzessionen durch das Parlament genehmigt. Wer eine Konzession erlangen möchte, muss vorher vorgegebene Umwelt-, Sicherheits- und Gesundheits-Standards nachweisen. Professionelle Minenbetreiber haben ein sehr großes Interesse daran, diese Standards auch dauerhaft einzuhalten, weil die Konzessionen ansonsten entzogen werden können. Die Mining-Konzessionen sind beim Parlament einsehbar.</i>

