

FOKUS SEKTOREN

Auswertungen und Einordnungen aus der Anwenderpraxis

Im Rahmen einer aktuellen WWF Studie wurden drei Sektoren als Fokus-Sektoren definiert: **Produzierende Industrie, Transport und Finanzen**. Die Studien-Samples waren ausreichend um eine **separate Auswertung** zu ermöglichen. Für diese **drei Fokussektoren** werden im Folgenden die sektorspezifischen Wesentlichkeitsergebnisse präsentiert und mithilfe von Benchmarks basierend auf wissenschaftlichen Quellen eingeordnet *siehe Studie - Kapitel 2.3*.



Während die **Beschreibung der Wesentlichkeitsergebnisse pro Sektor alle ESRS abdeckt**, wird bei der anschließenden Einordnung ein **Fokus auf die Umwelt-Standards** gesetzt. Dieser ergibt sich sowohl aus dem inhaltlichen Schwerpunkt der Organisationen, die die hier vorliegende Studie ausrichten, als auch dem Umstand, dass die **Natur als Stakeholderin** zwar in die ESRS einzubeziehen ist, diese Einbeziehung jedoch aktuell noch wenig verbreitet ist.

Die folgenden Sektor-Benchmarks bieten eine Orientierung für Unternehmen, Prüfer:innen und Stakeholder:innen basierend auf wissenschaftlichen Ergebnissen, für welche Umwelt-Themen und warum eine Wesentlichkeit zu erwarten wäre.

Die Benchmarks konzentrieren sich vorrangig auf **negative Auswirkungen auf Umwelt** (und Gesellschaft) sowie auf daraus **resultierende finanzielle Risiken** für Unternehmen entlang der Wertschöpfungskette. Ziel ist eine Einordnung potenziell wesentlicher Themen im Sinne der doppelten Wesentlichkeit gemäß ESRS. Diese Betrachtung versteht sich als **grobe Orientierungshilfe** und erhebt nicht den Anspruch, sämtliche Quellen oder Dimensionen der Wesentlichkeit, insbesondere im Bereich der finanziellen Wesentlichkeit, abzubilden. Vielmehr soll sie sektorspezifische Belastungsschwerpunkte und Abhängigkeitsverhältnisse sichtbar machen und so ein erstes **Verständnis für relevante Nachhaltigkeitsaspekte fördern**.

Eine vollständige Wesentlichkeitsanalyse muss darüber hinaus weitere Faktoren berücksichtigen – etwa unternehmensspezifische Kontexte, regulatorische Anforderungen oder Erwartungen von Stakeholder:innen. Zudem hängen IROs stark vom individuellen Geschäftsmodell, der Position in der Wertschöpfungskette und der geografischen Tätigkeit ab. Eine einheitliche Bewertung auf Sektorebene ist deshalb stets nur eingeschränkt möglich.

Fokussektor Produzierende Industrie

Hintergrundinformationen

Definition des Sektors

Die produzierende Industrie verarbeitet natürliche und industrielle Rohstoffe weiter. Ihr werden in dieser Analyse folgende Untersektoren zugeordnet: **Chemie, Pharma und Medizintechnik, Elektronik und Halbleiter, Maschinenbau, Papier- und Holzprodukte und Rohstoff- bzw. Metallverarbeitung.**

Explizit ausgenommen sind Automobilhersteller und Zulieferer für den Fahr-/Flugzeugbau, die dem Sektor Transport zugeordnet sind, sowie Unternehmen in der Lebensmittelbranche und der Herstellung für bzw. dem Vertrieb direkt an Privatpersonen, die dem Sektor der Konsumgüter zugeordnet sind.

Wertschöpfungskette des Sektors

Die Wertschöpfung der produzierenden Industrie **beginnt beim Abbau verschiedener Rohstoffe**. Darunter finden sich metallische sowie nicht-metallische Mineralien (z.B. Eisenerz, seltene Erden, Quarz und Kalkstein), aber auch biologische und fossile Ausgangsstoffe. Diese werden **aufbereitet und vorbehandelt**, ggf. zu Vorprodukten verarbeitet. In nachfolgenden Wertschöpfungsstufen findet die **Fertigung und Montage** von Produkten statt. Anschließend folgt entweder noch eine **Weiterverarbeitung** und **Einbau** in größere Gerätschaften oder direkt die **Nutzung**, an deren Ende die **Abfallverwertung** steht. Zusätzlich bedarf es der **Energieerzeugung** und des **Transports** an vielen Stellen der Wertschöpfungskette.

Beschreibung des Sektor-Samples

In dieser Studie finden sich im Sektor der produzierenden Industrie 24 Unternehmen, von denen 21 einen Nachhaltigkeitsbericht nach ESRS aufgestellt haben und folglich analysiert wurden.

Unter den ausgewerteten Unternehmen sind elf am österreichischen ATX-Prime und zehn am deutschen DAX gelistet. Der Untersektor Chemie, Pharma und Medizintechnik besteht aus deutschen Unternehmen wie BASF, Bayer und Fresenius. Maschinenbau sowie Holz- und Papierprodukte werden durch österreichische Unternehmen wie Andritz und Lenzing vertreten. Der Rohstoff- und Metallverarbeitung sind Unternehmen aus beiden Ländern zugeordnet wie Heidelberg Materials und AMAG Austria Metall.

Benchmark Produzierende Industrie



KLIMAWANDEL

Der Klimawandel ist als relevantes Thema für alle Unternehmen in der produzierenden Industrie anzusehen. Mit 24% der weltweiten Treibhausgas (THG)-Emissionen nimmt die Industrie den zweiten Platz hinter Energiesystemen ein¹ – ein Sachverhalt, der auch auf Deutschland und Österreich zutrifft.² Innerhalb der produzierenden Industrie ist die **Herstellung von Metall, chemischen Grundstoffen und Zement** mit hohen THG-Emissionen verbunden.³ Bei Metall ist speziell die Stahlproduktion hervorzuheben, die für etwa 7 bis 9% der globalen THG-Emissionen verantwortlich ist.⁴ Konkret entstehen viele Emissionen der produzierenden Industrie **vorgelagert** oder im **eigenen Betrieb bei thermischen Prozessen** wie dem Schmelzen von Metallen (z.B. Herstellung von Stahl aus Eisenerz im Hochofen) oder dem Brennen mineralischer Rohstoffe wie Klinker und Kalk. Darüber hinaus treten vor allem im **Untersektor Chemie** Treibhausgase auch durch chemische Prozesse oder durch die Verarbeitung fossiler Rohstoffe aus.



UMWELT- VERSCHMUTZUNG

Umweltverschmutzung ist ein relevantes Thema für viele Unternehmen der produzierenden Industrie **entlang unterschiedlicher Wertschöpfungsstufen**. Die Untersektoren fallen mit ihrem **eigenen Betrieb** größtenteils unter die Berichtspflicht des Europäischen Schadstoffregisters (E-PRTR). Werden von ihnen die vorgegebenen Schwellenwerte an Schadstoffen überschritten und folglich ans E-PRTR berichtet, ist das Thema Umweltverschmutzung insbesondere wesentlich.

Industrielle Luftverschmutzung entsteht neben Treibhausgasen, die vom ESRS E1 abgedeckt werden, primär durch **flüchtige organische Verbindungen (NMVOC)**, **Stickoxide (NO_x)**, **Schwermetalle** wie Cadmium, **Blei und Quecksilber** sowie durch **Feinstaub**.⁵

Viele Luftschadstoffe wie Stickoxide und Feinstaub werden durch Verbrennungsprozesse freigesetzt, die in der produzierenden Industrie vorgelagert oder im eigenen Betrieb unter anderem in Metallschmelzereien, Stahlwerken und Zementfabriken auftreten.⁶ Je nach Produkt können auch nachgelagert in der Nutzung oder am Ende des Produktlebenszyklus Luftemissionen entstehen und zu negativen Auswirkungen führen.

Industrielle Wasserverschmutzung wird überwiegend von Stickstoff, Phosphor, Gesamtgehalt organischem Kohlenstoff (TOC) und Schwermetallen verursacht.⁷ Stickstoff und Phosphor werden beispielsweise über **Dünger** in der Landwirtschaft in Boden und Wasser eingebracht und stellen somit relevante negative Auswirkungen der Chemieindustrie in ihrer nachgelagerten Wertschöpfungskette dar. Weitere relevante nachgelagerte Auswirkungen des Chemiesektors werden verursacht, wenn Unternehmen schwer abbaubare Stoffe produzieren, die erst bei späterer Verwendung in die Umwelt gelangen. **TOC und Schwermetalle** können in zahlreichen verschiedenen Industrieprozessen austreten. Zu den größten Quellen zählen Bergbauaktivitäten, der Einsatz von Dünger und **Pestiziden** und **industrielles Abwasser** und **Abfall**, die primär in der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette der produzierenden Industrie angesiedelt sind.⁸

¹ IPCC. (2022). Emissions Trends and Drivers. In IPCC 2022: Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/chapter/chapter-2/>.

² Umweltbundesamt Deutschland (2025). Indikator: Emission von Treibhausgasen, <https://www.umweltbundesamt.de/daten/umweltindikatoren/indikator-emission-von-treibhausgasen#die-wichtigsten-fakten>.

In Österreich, wo Industrie und Energie in der nationalen Auswertung gemeinsam betrachtet werden, treten in dieser Kategorie die meisten Treibhausgase auf, siehe Umweltbundesamt Österreich (2025). Treibhausgase, <https://www.umweltbundesamt.at/klima/treibhausgase>.

³ Kompetenzzentrum Klimaschutz in energieintensiven Industrien (2025). Grundstoffchemische Industrie - Auf dem Weg zur klimaneutralen Industrie, <https://www.klimaschutz-industrie.de/themen/branchen/grundstoffchemische-industrie/>. Basierend auf: Umweltbundesamt Deutschland (2024). Emission von Treibhausgasen nach den Sektoren des Klimaschutzgesetzes (KSG).

⁴ World Steel Association (2025). Climate change and the production of iron and steel, <https://worldsteel.org/climate-action/climate-change-and-the-production-of-iron-and-steel/>.

⁵ European Environmental Agency (2024). Industrial pollutants releases to air in Europe, <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/industrial-pollutant-releases-to-air>.

⁶ Hao & Li (2009). AIR POLLUTION CAUSED BY INDUSTRIES in POINT SOURCES OF POLLUTION: LOCAL EFFECTS AND IT'S CONTROL – Vol. 1.

⁷ European Environmental Agency (2025). Industrial pollutant releases to water in Europe, <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/industrial-pollutant-releases-to-water>.

⁸ Saravanan et al. (2024). Comprehensive review on toxic heavy metals in the aquatic system: sources, identification, treatment strategies, and health risk assessment, *Environmental Research* 258.

	<p>Neben Luft- und Wasserverschmutzung entstehen durch die Freisetzung von Mikroplastik relevante Auswirkungen der produzierenden Industrie. Unter den vier größten Quellen für die unbeabsichtigte Freisetzung von Mikroplastik befinden sich neben Textilien und Reifen auch Farben und Kunststoff-Pellets.⁹ Unternehmen der produzierenden Industrie, die Farben, Lacke oder Kunststoffe herstellen, sollten diesem Unterthema deshalb besondere Beachtung schenken. Aber auch bei anderen produzierenden Unternehmen, deren Transporte häufig zur Straße erfolgen oder die Kunststoffe, Farben oder Textilien anderweitig weiterverarbeiten, ist eine Wesentlichkeit von Mikroplastik zu erwarten.</p>
 <p>WASSER- UND MEERESRESSOURCEN</p>	<p>Wasser ist ein relevantes Thema für weite Teile der produzierenden Industrie, vor allem durch Auswirkungen in der vorgelagerten Wertschöpfung und im eigenen Betrieb. Die Industrie ist weltweit für etwa 7% der Frischwasserentnahme verantwortlich.¹⁰ Insbesondere die Untersektoren Pharma und Chemikalien, Metalle und Rohstoffabbau sowie Papier- und Holzprodukte haben wesentliche Auswirkungen auf Wasser.¹¹</p> <p>Vorgelagert findet Wasserverbrauch und -verschmutzung durch den Abbau und die Raffinierung von Rohstoffen statt. Im eigenen Betrieb der verarbeitenden Industrie wird Wasser vor allem für Kühlungs- und Reinigungsprozesse entnommen. Wasserkonsum, bei dem das Wasser in Produkten gebunden wird, verdunstet oder stark verunreinigt wird, tritt seltener auf, ist jedoch unter anderem bei der Produktion von Zellstoff¹² oder Halbleitern¹³ ein wesentlicher Aspekt. Während auch in der Chemieindustrie große Mengen an Wasser konsumiert, werden, finden die größten Auswirkungen auf Frischwasservorräte durch Verschmutzung statt.¹⁴ Nachgelagert kann es ggf. ebenfalls zu Auswirkungen kommen, vor allem durch Wasserverschmutzung im Rahmen der Abfallbehandlung.</p> <p>Neben den Auswirkungen bestehen auch Abhängigkeiten der produzierenden Industrie von Wasser, sowohl im Sinne der Verfügbarkeit als auch der Qualität. Diese Abhängigkeiten schlagen sich in finanziellen Risiken für höhere Betriebskosten nieder, deren Höhe bereits jetzt gesamtheitlich auf Milliarden geschätzt wird.¹⁵ Besonders für produzierende Unternehmen mit Standorten in Wasserstressregionen ist das Thema als finanziell wesentlich zu erwarten.</p>
 <p>BIODIVERSITÄT UND ÖKOSysteme</p>	<p>Die produzierende Industrie interagiert in ihren vielfältigen Tätigkeiten mit fast allen Treibern und Belastungen des Biodiversitätsverlustes, was für eine Wesentlichkeit des Themas im gesamten Sektor spricht.¹⁶ Die größten Auswirkungen auf die Biodiversität treten in der Regel am Anfang der Wertschöpfungskette auf¹⁷ – so auch in der produzierenden Industrie.¹⁸ Der Abbau von Rohstoffen für die Produktion ist mit schwerwiegenden Eingriffen in die Natur verbunden – von Landnutzungsänderung über hohe Wasserverbräuche zum Eintrag von Schadstoffen – was die dortigen Lebensräume und die in ihnen vorkommenden Arten gefährdet.¹⁹</p>

⁹ European Environmental Agency (2025). Microplastics unintentionally released into the environment in the EU, <https://www.eea.europa.eu/en/circularity/sectoral-modules/plastics/microplastics-unintentionally-released-into-the-environment-in-the-eu>.

¹⁰ UNESCO (2024). The United Nations World Water Development Report 2024: water for prosperity and peace. S. 67, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000388948>.

¹¹ CERES (2022). The Global Assessment of Private Sector Impacts on Water, <https://www.ceres.org/resources/reports/global-assessment-private-sector-impacts-water>.

¹² Jiang, Li & Shen. (2021). The influence of pulp and paper industry on environment, in *E3S Web of Conferences*, vol. 308, EDP Sciences.

¹³ Wang et al. (2023). Environmental data and facts in the semiconductor manufacturing industry: An unexpected high water and energy consumption situation, *Water Cycle* 4, 47-54.

¹⁴ CERES (2022). The Global Assessment of Private Sector Impacts on Water, S. 36, <https://www.ceres.org/resources/reports/global-assessment-private-sector-impacts-water>.

¹⁵ Bernick (2017). Why Companies and Investors Need to Value Water Differently. S&P Dow Jones Indices website, www.indexologyblog.com/2017/03/17/why-companies-and-investors-need-to-value-water-differently/.

¹⁶ ENCORE (2025). Environmental Impact Profiles – Impacts (Pressures) for ISIC Section “Manufacturing” - Ausgewählte ISIC Divisions, <https://encorenature.org/en>.

¹⁷ SBTN (2024). Technical Guidance - Step 1 Assess, Version 1.1, S. 12 und 48, <https://sciencebasedtargetsnetwork.org/wp-content/uploads/2024/07/Technical-Guidance-2024-Step1-Assess-v1-1.pdf>. Nathani et al. zeigen für alle analysierten Schweizer Sektoren, dass deren Fußabdruck des Biodiversitätsverlustes zu mindestens 85-100% in der ersten Wertschöpfungskettenstufe des Rohstoffabbaus stattfindet. Nathani et al. (2021). Environmental hotspots in the supply chain of Swiss companies. Rütter Sococo AG & treeze Ltd., Rüschlikon & Uster.

¹⁸ Nathani et al. (2021). S. 54 und 70.

¹⁹ ENCORE (2025). Environmental Impact Profiles – Impacts (Pressures) for ISIC Section “Mining and quarrying” - Ausgewählte ISIC Divisions, <https://encorenature.org/en>.



BIODIVERSITÄT UND ÖKOSysteme

Da die Treiber der Klimakrise, Verschmutzung sowie Ressourcen- und Wassernutzung in anderen Absätzen dieser Benchmark abgedeckt werden, werden sie hier nicht erneut behandelt, sondern ein Fokus auf die Landnutzungsänderung gelegt.

Der **Bergbau** spielt eine zentrale Rolle bei der weltweiten Entwaldung als relevante Form der Landnutzungsänderung. Unter anderem zählen Maschinen und Geräte, Elektronik und Metallprodukte zu den Wirtschaftsfeldern, die mit ihrer Nachfrage die bergbaubedingte Entwaldung am meisten antreiben.²⁰ Besonders für Metalle und Erze wie Bauxit, Eisenerz, Gold, Kupfer und Nickel werden Wälder gerodet. Unternehmen der produzierenden Industrie beziehen fast immer diese Entwaldungs-verursachenden oder auch andere Rohstoffe mit bekannterweise hohen Biodiversitätsauswirkungen²¹ und besitzen dadurch wesentliche, vorgelagerte Auswirkungen. Im eigenen Betrieb und in den nachgelagerten Wertschöpfungsstufen können Auswirkungen unter anderem durch Bodenversiegelung für neue Standorte, benötigte Infrastruktur und den Vertrieb sowie durch die Verbreitung invasiver Arten im Rahmen von Transport- und Logistikaktivitäten entstehen.

Gleichzeitig bestehen durch die **Abhängigkeit von Ökosystemleistungen**, wie der Bereitstellung von Rohstoffen für die Verarbeitung, finanzielle Risiken. Die Chemie- und Materialsektor, Bergbau und Metallindustrie sowie Elektronikindustrie werden als moderat abhängig von der Natur eingeordnet, da mindestens 35% ihrer **Wertschöpfung** mittlere oder hohe Abhängigkeiten aufweisen.²² Besonders wenn natürliche und nachwachsende Rohstoffe verarbeitet werden, bestehen große Abhängigkeiten von deren andauernder Bereitstellung, wie dies beispielsweise im Holz- und Papiersektor der Fall ist.



RESSOURCEN UND KREISLAUFWIRTSCHAFT

Die produzierende Industrie ist für ihre **Fertigungsprozesse im eigenen Betrieb** auf Rohstoffe angewiesen, weshalb dieses Thema für alle Unternehmen des Sektors als wesentlich anzunehmen ist. Als **Ressourceninput** werden je nach Produkten verschiedenste metallisch, nicht-metallische mineralische, biologische oder fossile Ausgangsstoffe benötigt, von denen der größte Teil neu beschafft wird. Während der Einsatz von Sekundärrohstoffen zwar weltweit steigt, wächst der Materialverbrauch jedoch noch schneller.²³ Der **vorgelagerte Abbau dieser Primärrohstoffe** geht mit vielfältigen negativen Auswirkungen für Mensch und Natur einher, wie beispielsweise bereits in Bezug auf Biodiversität beschrieben wurde.

Nachgelagert verlassen den Betrieb Ressourcen in Form von Output durch die **hergestellten Produkte** sowie von Abfall. Wie die eigenen Produkte gestaltet sind, hat einen maßgeblichen Einfluss darauf, wie schnell diese selbst wieder zu Abfall werden oder langfristig und zyklisch bzw. kaskadisch genutzt werden können. **Industrieabfälle** wie Metallreste, Schlamm, chemische Abfälle, Verschnitt und Verpackungen werden bereits zu 41% recycelt, bieten jedoch noch größeres Potenzial zur Wiederverwendung.²⁴

Gleichzeitig besitzt die Ressourcennutzung **finanzielle Wesentlichkeit** für die verarbeitende Industrie, da das Material den größten Anteil der gesamten Produktionskosten ausmacht. So sind beispielsweise die Materialkosten der größte Posten in der Kostenstruktur des mittelständischen, verarbeitenden Gewerbes in Deutschland.²⁵ Darüber hinaus bestehen **Chancen durch neue zirkuläre Geschäftsmodelle und -zweige** zum Beispiel in Verbindung mit Reparaturleistungen, Leih- und Wartungsangeboten sowie der Aufbereitung und Verwendung von Sekundärrohstoffen.

²⁰ Kramer et al. (2023). Extracted Forests: Unearthing the role of mining-related deforestation as a driver of global deforestation. WWF Deutschland, WU Wien, Satelligence, adelphi, <https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Wald/WWF-Studie-Extracted-Forests.pdf>.

²¹ SBTN (2025). High Impact Commodity List (V1.1), <https://sciencebasedtargetsnetwork.org/wp-content/uploads/2024/07/High-Impact-Commodity-List-v1-1.xlsx>.

²² PwC (2023). Managing nature risks: From understanding to action, S. 7-8.

²³ Circle Economy (2025). The circularity gap report 2025, S. 11.

²⁴ Circle Economy (2025). The circularity gap report 2025, S. 28.

²⁵ KfW Research (2025). Kostenstruktur des Mittelstands wird (noch stärker) von Löhnen und Gehältern dominiert – aber Anstieg flacht 2025 ab. Nr. 498, S. 2.

BENCHMARK SEKTOR PRODUZIERENDE INDUSTRIE

>> Wissenschaftliche Quellen legen für die produzierende Industrie nahe, dass abhängig vom konkreten Geschäftsmodell tendenziell alle E-Standards wesentlich sein können. Eine eindeutige Wesentlichkeit ist im Sektor für die beiden Standards zum Klimawandel und zur Ressourcennutzung anzunehmen. Auch bei Biodiversität ist in fast allen Fällen der produzierenden Industrie mit einer Wesentlichkeit zu rechnen, da Rohstoffe mit hohen Biodiversitätsauswirkungen bezogen und verarbeitet werden. Verschmutzung sollte zumindest von jenen Unternehmen Beachtung geschenkt werden, die ans Schadstoffregister E-PRTR berichten. Wasser ist ein wesentliches Thema für weite Bereiche des Sektors, wobei vor allem die Papier- und Halbleiterproduktion einen hohen Wasserkonsum verursacht.

Analyseergebnisse

Die untersuchten Unternehmen in der produzierenden Industrie wiesen vergleichsweise **viele ESRS-Standards als wesentlich** aus. Mit 8,0 durchschnittlichen wesentlichen Standards lag der Sektor über dem Gesamtdurchschnitt der untersuchten Unternehmen sowie über den Werten der anderen zwei Fokussektoren dieser Studie.

Ergebnis der Wesentlichkeitsanalyse des Sektors Produzierende Industrie

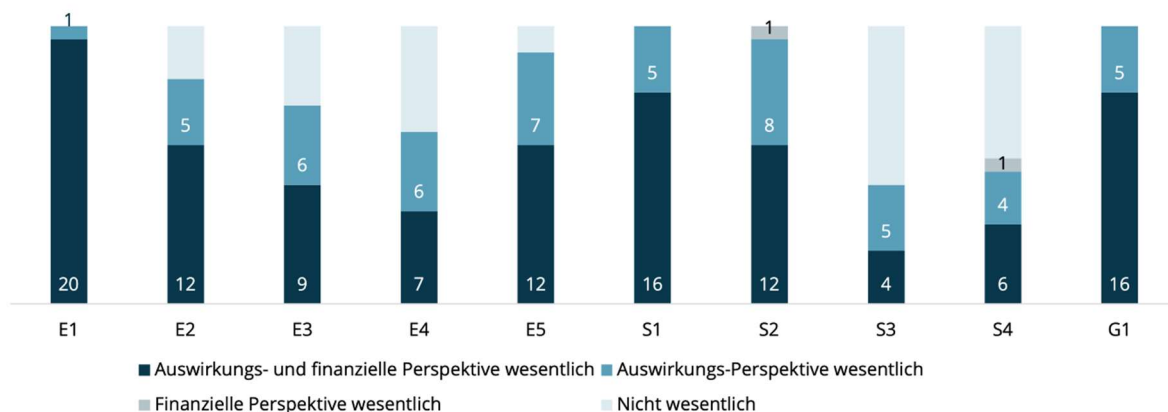


Abb. Ergebnisse der Wesentlichkeitsanalyse des Sektors Produzierende Industrie

Die **vier Standards E1, S1, S2 und G1** wurden von allen betrachteten Unternehmen des Sektors als wesentlich eingestuft. **Gefolgt** wurden diese Top-Themen **vom Kreislaufstandard E5** und dem Verschmutzungsstandard E2, über den nur zwei bzw. vier Unternehmen im Sektor-Sample nicht berichteten. Auch die **restlichen** beiden Umwelt-Standards E3 und E4 sowie der S4 zu Kund:innen und Endnutzer:innen wurden von **über der Hälfte der analysierten Unternehmen des Sektors als wesentlich** befunden. Nur der S3-Standard zu betroffenen Gemeinschaften wurde von der Mehrheit als nicht relevant eingestuft.

Bezüglich der **Anzahl der IROs** zeigt sich ein sehr ähnliches Bild wie im Gesamtsample. Es wurden am meisten negative, wesentliche Auswirkungen identifiziert, gefolgt von positiven Auswirkungen und Risiken. Chancen wurden am seltensten identifiziert und für wesentlich befunden.

Dabei lag die durchschnittliche Anzahl von IROs pro Unternehmen im Sektor jedoch jeweils leicht über den Werten für alle untersuchten Unternehmen. Die Verteilung der IROs über die Standards hinweg spiegelt die Ergebnisse für alle untersuchten Unternehmen größtenteils wider: So wurden die meisten negativen Auswirkungen im Sektor für den S1, E1 und S2 gefunden.

Bemerkenswert ist, dass – abseits dieser drei „Kern-Standards“ – die **nächst-meisten negativen Auswirkungen** pro Unternehmen auf den **E2 zur Umweltverschmutzung** entfielen, der im gesamten Sample mit deutlich weniger Auswirkungen bedacht wurde. Für den E2 wurden durchschnittlich auch mehr negative Auswirkungen berichtet als beispielsweise beim E5 zu Kreislaufwirtschaft, jedoch war der Verschmutzungsstandard bei weniger Unternehmen des Sektors wesentlich.

Auch bei der **Verwendung externer Daten entsprechen** die Ergebnisse für die produzierende Industrie in etwa **denen des gesamten Samples**. Für die Wesentlichkeitsbewertung des E1-Standards haben alle bis auf ein Unternehmen des Sektors externe Daten verwendet. Bezüglich des E4 verwendeten mit 13 Unternehmen immerhin noch 62% externe Daten, während für die anderen Standards E2, E3, E5 und G1 nur maximal sechs Unternehmen Quellen außerhalb der Organisationen zum Abgleich der internen Wesentlichkeitsbeurteilung heranzogen.

DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE ZUR PRODUZIERENDEN INDUSTRIE

STUDIEN-ERGEBNIS

- >> Mit durchschnittlich acht von zehn berichteten Standards identifiziert die produzierende Industrie **mehr wesentliche Themen als das Gesamtsample** und die anderen Fokusbranchen.
- >> Der gesamte Sektor sieht **E1, S1, S2 und G1 als wesentlich** an, gefolgt von E5. Die anderen Umweltthemen und den S4 findet über die Hälfte des Sektors relevant, während nur der S3 in weniger als der Hälfte der Fälle wesentlich ist.
- >> In Bezug auf die **Anzahl der IROs** und der **Verwendung externer Daten** zeigt die produzierende Industrie kaum Unterschiede im Vergleich mit allen betrachteten Unternehmen.

Abgleich von Benchmark und Analyseergebnissen

Die aus wissenschaftlichen Quellen abgeleiteten Erwartungen zur Wesentlichkeit fanden sich größtenteils in den tatsächlichen Bewertungen der analysierten Unternehmen wieder. So haben wie angenommen **alle Unternehmen den Klimawandelstandard E1 als wesentlich** eingestuft. Der **Kreislaufstandard E5** wurde zwar nicht von allen Unternehmen in der produzierenden Industrie als wesentlich angesehen, **weist jedoch mit 90% die höchste Quote der Umweltstandards nach dem E1** auf. Die Standards zu Umweltverschmutzung, Wasser und Biodiversität wurden jeweils von der Mehrheit der Unternehmen im Sektor als wesentlich eingestuft, wie dies auch die externen Quellen nahelegen.

Der **Biodiversitätsstandard E4** besaß die **geringste Wesentlichkeitsquote** unter den Umwelt-Standards und blieb damit hinter den Erwartungen für die produzierende Industrie weit zurück.

Während einzelne Abweichungen abhängig vom konkreten Geschäftsmodell und den bezogenen Rohstoffen vorkommen können, ist eine Nicht-Wesentlichkeit von Biodiversität vor allem bei Unternehmen verwunderlich, die Metalle in ihren Produkten verbauen oder Chemikalien und Medikamente herstellen. Bei der Verwendung von Metallen treten vor allem vorgelagerte Auswirkungen auf, während die Chemie- und Medizinbranche vor allem relevante Abhängigkeiten und Risiken besitzen.

Es ist positiv anzumerken, dass die meisten der Unternehmen im Sektor es begründeten, warum sie einzelne Standards wie den zu Biodiversität als nicht wesentlich einstufen. Dabei fällt jedoch auf, dass die **Wesentlichkeitsbewertung vor allem auf Grundlage der eigenen Standorte** bzw. deren Nähe zu schützenswerten Gebieten erfolgte. Wie bereits beschrieben, entstehen die meisten Auswirkungen jedoch in der **vorgelagerten Wertschöpfungskette**. Diese wurde bisher noch wenig beachtet bzw. angegeben, dass hier noch nicht ausreichend Informationen zur Bewertung vorlagen. Dies verdeutlicht, dass es in Zukunft noch Bemühungen braucht, um die **Nachverfolgbarkeit der Lieferkette** zu verbessern.

Fokussektor Transport

Hintergrundinformationen

Definition des Sektors

Im Sektor „Transport“ sind Unternehmen konsolidiert, welche entlang der Wertschöpfungskette jeglicher Fahrzeuge und Mobilitätsformen aktiv sind. Im Sample dieser Studie lässt sich der Sektor in folgende Untersektoren unterteilen: **Automobilhersteller, Zulieferer für Automobil- und Flugzeughersteller und Postdienstleister.**

Wertschöpfungskette des Sektors

Die Wertschöpfungskette für den Transportsektor beginnt mit der **Rohstoffgewinnung**, etwa von Eisenerz, Bauxit, seltenen Erden, Lithium oder Kobalt, und reicht über die **Materialaufbereitung und -veredelung**, zum Beispiel zur Herstellung von Stahl, Aluminium oder Batteriezellen, bis zu **Komponentenfertigung** für Motoren, Triebwerke oder Elektroniksysteme. Es folgt die **Fahrzeug- und Systemmontage** inklusive Integration von Software und Assistenzsystemen sowie Qualitätskontrolle. Der **Vertrieb** erfolgt unter anderem über Händlernetzwerke, Flottenleasing oder Logistikverträge. Während der **Nutzungsphase**, sowohl durch Privatpersonen als auch Geschäftskunden wie Logistik- & Postdienstleister, spielen **Betrieb, Wartung und Versorgung mit fossilem Treibstoff und Energie** eine zentrale Rolle, darunter auch Lade- und Tankinfrastruktur. In der Spätphase rücken **Zweitnutzung, Wiederaufbereitung und Kreislaufösungen** in den Fokus.

Unternehmen aus dem Sample, welche als Zulieferer klassifiziert sind, sind in der Materialaufbereitung und -veredelung, sowie in der Komponentenfertigung tätig. Automobilhersteller sind primär in der Fahrzeug- und Systemmontage tätig, wobei bestimmte Unternehmen ebenfalls Aktivitäten wie die Komponentenfertigung oder nachgelagerte Wertschöpfungsschritte zum eigenen Geschäftsbereich hinzuzählen. Für Postdienstleister zählt die Nutzungsphase zum eigenen Geschäftsbereich.

Beschreibung des Sektor-Samples

Aus 13 gelisteten Unternehmen im Transport-Sektor ist die Flughafen Wien AG das einzige Unternehmen, welches keinen ESRS-Nachhaltigkeitsbericht veröffentlicht hat. Von den verbleibenden Unternehmen sind acht am DAX und vier am ATX Prime gelistet. Im Untersektor Automobil finden sich überwiegend deutsche PKW- und LKW-Hersteller wie BMW, Daimler Truck und die Mercedes-Benz Group. Darüber hinaus finden sich vier Zulieferer für Automobil- und Flugzeughersteller wie Continental und FACC sowie die Postdienstleister aus beiden Ländern (Deutsche Post DHL und Österreichische Post) im Sample.

Benchmark Transport



KLIMAWANDEL

Klimawandel ist entlang der gesamten Wertschöpfungskette im Transportsektor eindeutig als wesentlich anzunehmen. Der Sektor verursacht rund ein Viertel der energiebedingten CO₂-Emissionen²⁶ – mit wesentlichen Emissionsquellen in nahezu allen Wertschöpfungsstufen.

In vorgelagerten Prozessen entstehen erhebliche Emissionen durch **energieintensive Herstellungsschritte** wie Metallverarbeitung, Gießen, Lackieren oder Batterieherstellung. Während der Nutzungsphase dominieren Emissionen, die durch den Betrieb von Fahrzeugen über ihren Lebenszyklus hinweg verursacht werden und häufig den größten Anteil der Gesamtemissionen ausmachen.²⁷

Ebenfalls ergeben sich vielfältige **finanzielle Risiken**, etwa durch strengere CO₂-Flottengrenzwerte, die Ausweitung der CO₂-Bepreisung auf den Straßenverkehr (ETS II) oder sich wandelnde Kund:innenanforderungen in Richtung klimafreundlicher Mobilitätslösungen. Gleichzeitig eröffnen sich entlang der gesamten Wertschöpfungskette auch Chancen – etwa durch Investitionen in **emissionsarme Technologien, alternative Antriebe, Energieeffizienzmaßnahmen, intermodale Logistiksysteme** oder **ressourcenschonende Infrastrukturen**.²⁸ Diese **Innovationen** stärken nicht nur die **Resilienz** gegenüber regulatorischen Entwicklungen, sondern auch die langfristige Wettbewerbsfähigkeit durch Zugang zu Fördermitteln und grüner Finanzierung.²⁹



UMWELT-VERSCHMUTZUNG

Insgesamt ist zu erwarten, dass das Thema Umweltverschmutzung insbesondere aus der Auswirkungsperspektive für Unternehmen im Transportsektor wesentlich ist. Umweltverschmutzung kann **entlang der gesamten Wertschöpfungskette** im Transportsektor relevant werden – insbesondere durch **Luft-, Wasser- und Bodenbelastungen**, wodurch auch erhebliche Belastungen für **Biodiversität und Ökosysteme** entstehen können *siehe Absatz unten*.

In Produktionsstufen können **Schadstoffe freigesetzt** werden, beispielsweise durch Prozesse wie Lackieren, Metallverarbeitung oder Batterieherstellung.³⁰ Auch Bodenverunreinigungen durch Chemikalien oder Öle in Produktions- und Wartungsbereichen sind häufig zu beobachten.

Während der **Nutzungsphase** verursachen Fahrzeuge – insbesondere mit Verbrennungsmotor – erhebliche **Emissionen** von NO_x, Feinstaub und weiteren Luftschadstoffen.³¹ Zusätzlich gelangen durch **Reifen- und Bremsabrieb** sowie Leckagen Schadstoffe in **Gewässer und Böden**.³² Auch im laufenden Betrieb und bei der Wartung von Fahrzeugen können umweltrelevante chemische Substanzen freigesetzt werden – etwa durch **Kühlmittel, Reinigungs- oder Enteisungsmittel** sowie **Schmierstoffe**, die bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung in Böden und Gewässer gelangen können.

In späteren Stufen wie **Recycling und Abfallentsorgung** können Schadstoffe aus Batterien, Elektronikbauteilen oder Fahrzeugflüssigkeiten in Böden und Gewässer gelangen, wenn sie unsachgemäß behandelt oder gelagert werden.³³ Zudem entstehen bei der **Entsorgung** potenziell luftgetragene Schadstoffe durch Verbrennung oder mechanische Zerkleinerungsprozesse.

²⁶ International Energy Agency (2023). Tracking Transport, <https://www.iea.org/energy-system/transport#tracking>.

²⁷ ICCT (2021). Decarbonizing Europe's road transport, <https://theicct.org/publication/zevtc-accelerating-global-transition-dec2021/>.

²⁸ European Commission: Directorate-General for Climate Action, Ricardo Energy & Environment, Hill, N., Amaral, S., Morgan-Price, S. et al. (2020). Determining the environmental impacts of conventional and alternatively fuelled vehicles through LCA – Final report, Publications Office of the European Union, <https://data.europa.eu/doi/10.2834/91418>.

²⁹ Wu, Liu & Cai (2024). The impact of green finance on carbon emission efficiency. Heliyon 2024, 10(1).

³⁰ Umweltbundesamt Deutschland (2022). Umwelttrisiken und -auswirkungen in globalen Lieferketten deutscher Unternehmen - Branchenstudie Automobilindustrie. Kapitel 4. Fokusthemen, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2022-05-20_texte_56-2022_innovative_werkzeuge_lieferkette-branchenstudie_automobil.pdf.

³¹ European Environment Agency (2022). Air pollution from transport, <https://www.eea.europa.eu/en/european-zero-pollution-dashboards/indicators/emissions-of-air-pollutants-from-transport-indicator>.

³² Athanasopoulou, Kollarou & Kollaros (2014). Soil pollution by transportation projects and operations. In Proceedings of the 12th International Conference on Protection and Restoration of the Environment (PRE XII), Vol. 29, S. 393-399.

³³ Mrozik, Rajaeifar, Heidrich & Christensen (2021). Environmental impacts, pollution sources and pathways of spent lithium-ion batteries. Energy & Environmental Science 2021, 14(12), S. 6099-6121.

 <p>UMWELT- VERSCHMUTZUNG</p>	<p>Für Unternehmen im Transportsektor können finanzielle Risiken aus Umweltverschmutzungen im gesamten Produktlebenszyklus entstehen. In der Fertigung sind insbesondere Lackierereien, Gießereien und Batteriezellenwerke von strengen Vorgaben zu VOCs, Lösungsmitteln, Schwermetallen und Abwasser betroffen. Verstärkte Regulierungen oder strengere Grenzwerte können zu hohen Nachrüst- und Investitionskosten führen.</p> <p>Auch im Produktbereich drohen durch strengere Vorschriften wie der Abgasnorm Euro-7 erhebliche potenzielle Kosten, da Feinstaub- und Stickoxidgrenzwerte direkte Auswirkungen auf Motorenentwicklung und Abgasnachbehandlung haben. Zudem steigt die Gefahr von Haftungsfällen, wenn Grenzwerte überschritten oder Auflagen verletzt werden, woraus sich mögliche Bußgelder, Rechtsstreitigkeiten und Rückrufaktionen ergeben können.</p>
 <p>WASSER- UND MEERESRESSOURCEN</p>	<p>Die Wesentlichkeit von Wasser ist selektiv zu erwarten, da die Wassernutzung im Transportsektor deutlich zwischen den Wertschöpfungsstufen variiert.³⁴</p> <p>In vorgelagerten Produktionsprozessen, insbesondere bei der Metallverarbeitung, Lackierung und Batteriefertigung, ist der Wasserverbrauch besonders hoch.³⁵ In Regionen mit bestehendem Wasserstress kann dies zu erheblichen Belastungen lokaler Wasserressourcen führen.³⁶ Während der Nutzungsphase ist der direkte Wasserverbrauch gering, jedoch können Wartungs- und Reinigungsprozesse wasserintensiv sein.</p> <p>In späteren Stufen wie Recycling und Abfallentsorgung entsteht zusätzlicher Wasserverbrauch, etwa für das Waschen, Sortieren oder die chemische Behandlung von Materialien, was insbesondere bei unsachgemäßer Aufbereitung zu Belastungen für lokale Wasserkreisläufe führen kann (<i>siehe auch Absatz zu Biodiversität</i>).</p> <p>Im Transportsektor können sich finanzielle Risiken vor allem aus standortbezogenem Wasserstress, etwa bei Produktionsstätten oder Zulieferbetrieben in gefährdeten Regionen wie Südeuropa ergeben.³⁷ Insbesondere in solchen Regionen steigen regulatorische Auflagen, Infrastrukturkosten und das Risiko betrieblicher Unterbrechungen durch Nutzungskonflikte oder Wasserknappheit deutlich an.</p>
 <p>BIODIVERSITÄT UND ÖKOSysteme</p>	<p>Es ist zu erwarten, dass die Biodiversität für Unternehmen im Transportsektor wesentlich ist, da entlang der gesamten Wertschöpfungskette des Sektors vielfältige und teils gravierende Belastungen für die Biodiversität und Ökosysteme entstehen.³⁸</p> <p>Besonders in vorgelagerten Aktivitäten wie der Rohstoffgewinnung kommt es zu intensiven physischen Eingriffen in natürliche Lebensräume. Lärm, Licht, Staub und die großflächige Landnutzungsänderung führen zu Störungen, Fragmentierung und dauerhafter Zerstörung terrestrischer und aquatischer Ökosysteme.</p> <p>Die Fahrzeugproduktion war zwischen 2001 und 2019 für 8% der weltweiten Entwaldung im Zusammenhang mit der Ausweitung des Bergbaus verantwortlich (an zweiter Stelle nach der Bauindustrie).³⁹</p> <p>Ebenfalls können Treiber und Belastungen auf die Biodiversität im Zusammenhang mit Emissionen, Wassernutzung und weiteren Schadstoffen die Wesentlichkeit des Themas Biodiversität stützen.</p>

³⁴ Semmens, Bras & Guldborg (2014). Vehicle manufacturing water use and consumption: an analysis based on data in automotive manufacturers' sustainability reports. The international journal of life cycle assessment, 19(1), S. 246-256.

³⁵ Babel, Oo, Shinde, Kamalamma & Haarstrick (2020). Comparative study of water and energy use in selected automobile manufacturing industries. Journal of Cleaner Production 2020.

³⁶ WWF (2025). Water Risk Filter – Country Profiles, <https://riskfilter.org/water/explore/countryprofiles>.

³⁷ WWF (2025). Water Risk Filter.

³⁸ ENCORE (2025). Environmental Impact Profiles – Impacts (Pressures) for ISIC Sections "Mining and quarrying", "Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles", and "Manufacturing" - Ausgewählte ISIC Divisions, <https://encorenature.org/en>.

³⁹ Kramer et al. (2023). Extracted Forests: Unearthing the role of mining-related deforestation as a driver of global deforestation. WWF Deutschland, WU Wien, Satelligence, adelphi, S. 30, <https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Wald/WWF-Studie-Extracted-Forests.pdf>.



BIODIVERSITÄT UND ÖKOSYSTEME

Aus finanzieller Perspektive sind Unternehmen in dem Sektor in vielfältiger Weise **auf stabile Ökosysteme angewiesen** – insbesondere in den vorgelagerten Stufen der Rohstoffgewinnung und -verarbeitung (z.B. Lithium, Aluminium, Stahl).⁴⁰ Doch die Abhängigkeit kann darüber hinaus reichen: Intakte Ökosysteme bieten essenzielle Leistungen wie Hochwasser- und Sturmregulierung, die im Kontext zunehmender **Extremwetterereignisse** je nach Unternehmensstandorten und Lieferketten betriebswirtschaftlich relevanter werden können.⁴¹

Auch in weiteren Produktionsschritten spielen Böden und Gewässer eine wichtige Rolle, etwa durch **natürliche Wasserreinigungsprozesse**, die eine konstante Wasserqualität für kritische Produktionsschritte (z.B. in der Herstellung von Elektro-Vorprodukten) sicherstellen.⁴² Wenn diese ökologischen Dienstleistungen beeinträchtigt sind, steigen betriebliche Risiken.



RESSOURCEN UND KREISLAUFWIRTSCHAFT

Es ist zu erwarten, dass Kreislaufwirtschaft und Ressourcennutzung für Unternehmen im Transportsektor wesentlich sind, sowohl aufgrund der **erheblichen Umweltauswirkungen** als auch im Hinblick auf **strategische Chancen**.

Der Automobilsektor ist mit **ressourcenintensiver Wertschöpfung** verknüpft, da enorme Mengen an Metallen, Kunststoffen und kritischen Rohstoffen verbraucht werden.⁴³ Mit der Umstellung auf **Elektromobilität** steigt der Bedarf an Materialien wie Lithium, Nickel, Kobalt und Aluminium zusätzlich. Auch das Abfallaufkommen entlang der Wertschöpfungskette ist wesentlich, insbesondere im Zusammenhang mit der Entsorgung und dem Recycling von Fahrzeugen und Komponenten. Am Lebenszyklusende entstehen große Mengen an **komplexen Abfällen**, beispielsweise aus Batterien, Elektronik, Kunststoffen und Verbundmaterialien, die bei unsachgemäßer Behandlung erhebliche Risiken für Umwelt und Gesundheit mit sich bringen.⁴⁴

Zugleich entstehen **Potenziale für zirkuläre Geschäftsmodelle**, wie beispielsweise durch **Wiederaufbereitung** oder **innovative Leasing- und Sharingmodelle**. Auch die Logistikbranche hat in Bezug auf Verpackungen, Ladehilfsmittel und Einwegmaterialien ein erhebliches Kreislaufpotenzial. Regulatorische Entwicklungen, wie die neue EU End-of-Life Vehicle Richtlinie (Richtlinie 2000/53/EG) und die EU Batterie-VO (VO (EU) 2023/1542), erhöhen zusätzlich den regulatorischen Handlungsdruck.

Die Ressourcennutzung ist strategisch relevant, da Materialkosten in der Regel einen erheblichen Anteil der Gesamtkosten ausmachen – insbesondere bei der Fahrzeug- und Komponentenherstellung. Unternehmen, die auf **Wiederverwendung, modulare Designs** und **Second-Life-Konzepte** setzen, sichern ihre Zukunftsfähigkeit, indem sie Materialeffizienz steigern, neue Geschäftsmodelle erschließen, Abhängigkeiten von volatilen Rohstoffmärkten reduzieren und somit Lieferketten insgesamt resilienter aufstellen.⁴⁵

⁴⁰ SBTN (2025). High Impact Commodity List (V1.1), <https://sciencebasedtargetsnetwork.org/wp-content/uploads/2024/07/High-Impact-Commodity-List-v1-1.xlsx>.

⁴¹ WWF (2025). Biodiversity Risk Filter, <https://riskfilter.org/biodiversity/inform/industry-overview>.

⁴² ENCORE (2025). Environmental Impact Profiles – Dependencies (Ecosystem services) for ISIC Division "Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers", <https://encorenature.org/en>.

⁴³ Stiftung Arbeit und Umwelt der IGBCE (2023). Kreislaufwirtschaft und Ressourceneffizienz am Beispiel der Automobilität, https://www.arbeit-umwelt.de/wp-content/uploads/2023/06/230614_ig_publicationen_kreislaufwirtschaft.pdf.

⁴⁴ Umweltbundesamt (2022). Umwelttrisiken und -auswirkungen in globalen Lieferketten deutscher Unternehmen - Branchenstudie Automobilindustrie. Kapitel 4. Fokusthemen, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2022-05-20_texte_56-2022_innovative_werkzeuge_lieferkette-branchenstudie_automobil.pdf.

⁴⁵ WWF Deutschland (2024). Strategie-Leitfaden Circular Economy für Unternehmen, <https://www.wwf.de/nachhaltiges-wirtschaften/circular-economy/strategie-leitfaden>.

BENCHMARK SEKTOR TRANSPORT

FAZIT

>> Insgesamt ist auf Basis wissenschaftlicher Quellen zu erwarten, dass insbesondere die Themen Klimawandel, Umweltverschmutzung, Biodiversität und Kreislaufwirtschaft für die Unternehmen im Transportsektor wesentlich sind. Durch variierende Geschäftsmodelle und Tätigkeiten entlang der Wertschöpfungskette (Automobilhersteller, Zulieferer für Automobil- und Flugzeugprodukte sowie Postdienstleister) sind jedoch selektive Unterschiede zu vermuten. Beim Thema Wasser ist eine selektive Wesentlichkeit je nach Positionierung in der Wertschöpfungskette zu erwarten. Beispielsweise wäre es nachvollziehbar, wenn Postdienstleister zu dem Schluss kommen, dass Wasser keine Wesentlichkeit besitzt.

Analyseergebnisse

Die Unternehmen des Transport-Samples haben im **Durchschnitt 7,7 Standards als wesentlich** identifiziert. Besonders auffällig ist die durchgängige Wesentlichkeit bei den Standards Klimaschutz (E1), eigene Belegschaft (S1), Beschäftigte in der Wertschöpfungskette (S2) und Governance (G1). Dicht dahinter liegt der Standard zu Ressourcennutzung (E5), welcher in allen bis auf einen Fall als wesentlich identifiziert wurde. Jeweils von drei Viertel der Unternehmen als wesentlich identifiziert wurden die Standards Umweltverschmutzung (E2) und Konsumenten und Endnutzer (S4). Im Gegensatz dazu wurden Wasser (E3), betroffene Gemeinschaften (S3) und Biodiversität (E4) jeweils nur in vier, fünf bzw. sechs von zwölf Fällen als wesentlich eingestuft.

Die Ergebnisse zeigen eine klare Priorisierung von Klimaschutz, Beschäftigten entlang der gesamten Wertschöpfungskette und Governance-Aspekten im Transportsektor, während naturbezogene Umweltthemen wie Wasser und Biodiversität teils geringere Relevanz erfahren.

Ergebnis der Wesentlichkeitsanalyse des Sektors Transport

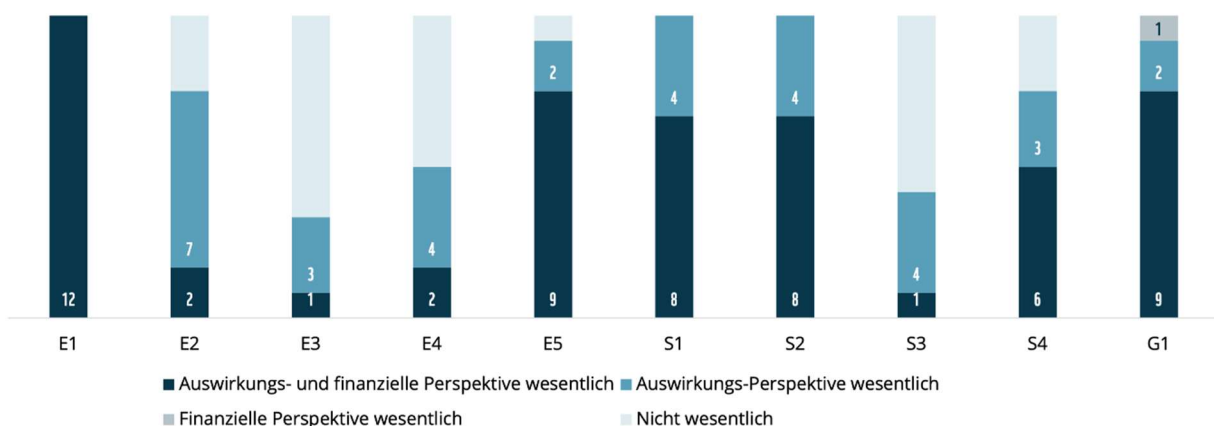


Abb. Ergebnisse der Wesentlichkeitsanalyse des Sektors Transport

In der Mehrzahl der Fälle wurde die Wesentlichkeit eines Standards aus beiden Perspektiven (Auswirkungs- und finanzieller Perspektive) begründet. Dies trifft insbesondere auf die Standards E1, E5, S1, S2 und G1 zu.

Andere Umweltstandards wie Umweltverschmutzung (E2), Wasser (E3) und Biodiversität (E4) hingegen wurden häufiger nur aus der Auswirkungs-Perspektive als wesentlich bewertet. Die rein finanzielle Wesentlichkeit kam nur einmal im Fall von G1 vor. Diese Verteilung deutet darauf hin, dass Umweltauswirkungen als besonders wesentlich eingeschätzt wurden, während finanzielle Risiken in bestimmten Bereichen eine ergänzende, aber nicht ausschlaggebende Rolle spielten.

Im Rahmen der zwölf Wesentlichkeitsanalysen im Transportsektor wurden besonders viele negative Auswirkungen bei den Sozialstandards S1 und S2 sowie im Umweltbereich bei E1 und E2 als wesentlich identifiziert. Bei den Risiken dominieren die Standards E1, S1, S2 und G1, was auf eine hohe wahrgenommene Bedrohung durch Klimarisiken und soziale Risiken entlang der Lieferkette hinweist. Die meisten positiven Auswirkungen wurden mit Abstand dem Standard S1 zugeordnet. Chancen wurden – wie auch im Gesamtsample – vergleichsweise selten benannt; nennenswerte Häufungen gab es bei E1, S1 und G1.

Die Ergebnisse zeigen ein starkes Risikobewusstsein, jedoch noch Zurückhaltung in der systematischen Betrachtung von Chancen.

Die Nutzung **externer Datenquellen variierte** deutlich zwischen den Themenbereichen: Während im Bereich Klimawandel (E1) in zehn von zwölf Fällen auf externe Daten zurückgegriffen wurde, liegt der Anteil bei den Themen Umweltverschmutzung (E2), Wasser (E3) und Biodiversität (E4) bei etwa 50%. Deutlich seltener wurden externe Daten hingegen im Bereich Ressourcennutzung (E5) und Governance (G1) herangezogen, mit jeweils bei nur zwei Unternehmen.

DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE ZUM TRANSPORT-SEKTOR

STUDIEN-ERGEBNIS

- >> Mit durchschnittlich knapp acht von zehn berichteten Standards identifiziert der Transport-Sektor mehr wesentliche Themen als das Gesamtsample, jedoch weniger als die produzierende Industrie.
- >> Der gesamte Sektor sieht E1, S1, S2 und G1 als wesentlich an, gefolgt von E5. E2 und S4 finden Dreiviertel des Sektors relevant, während die verbleibenden drei Standards (E3, E4 und S3) nur maximal die Hälfte der Unternehmen als wesentlich ansehen.
- >> Am zweitmeisten, nach den negativen Auswirkungen, berichtet der Transport-Sektor über Risiken. Dies steht im Gegensatz zum Gesamtsample, welches mehr positive Auswirkungen als Risiken findet.

Abgleich von Analyseergebnissen und Benchmark

Insgesamt erfüllt die Berichterstattung der Unternehmen im Transportsektor die Erwartungen basierend auf wissenschaftlichen Quellen in den meisten Fällen. **Alle Unternehmen berichteten zu E1** (wie von den ESRS nahegelegt) und auch **Umweltverschmutzung (E2)** wurde von **75% der Unternehmen als wesentlich** identifiziert.

Darüber hinaus war davon auszugehen, dass der **E3-Standard zu Wasser** nur **selektiv wesentlich** sein würde. Dennoch bleiben die Ergebnisse noch hinter der Erwartung zurück: Lediglich ein Drittel der Unternehmen hat den Standard als wesentlich identifiziert. Zwar fanden sich in den Berichten häufig Erklärungen zur Nicht-Wesentlichkeit, diese waren jedoch in den meisten Fällen wenig aufschlussreich.

Insbesondere fehlte nahezu durchgängig eine Darlegung, ob und in welchem Umfang **externe Datenquellen** (z.B. zu Wasserstress, lokalen Entnahmerisiken oder standortspezifischen Verfügbarkeiten) in die Wesentlichkeitsbewertung einbezogen wurden. Ohne diese Einordnung blieb unklar, ob die Wesentlichkeit auf einer belastbaren Analyse beruhte, die über eine Selbsteinschätzung der Unternehmen hinausging.

Die **Hälfte der Unternehmen** hat den **Biodiversitätsstandard (E4) als wesentlich** identifiziert und dabei vermehrt von externen Datenbanken und Tools Gebrauch gemacht. Obwohl noch Lücken im Wesentlichkeitsverständnis in Bezug zu Biodiversität und Ökosystemen bestehen, zeigt dies, dass immer mehr Unternehmen sich ihrer Beziehung mit der Natur bewusst sind und den Themenbereich entlang der Wertschöpfungskette aktiv in die Unternehmenssteuerung aufgenommen haben.

Darüber hinaus stimmt die **breite Berichterstattung zu Kreislaufwirtschaft und Ressourcennutzung (E5)** mit den wissenschaftlichen Erwartungen überein. Alle bis auf ein Unternehmen haben den E5 Standard als wesentlich identifiziert.

Fokussektor Finanzen

FINANZEN

FOKUS

Hintergrundinformationen

Definition des Sektors

Dem Sektor „Finanzen“ werden in dieser Analyse alle Unternehmen zugeordnet, die überwiegend Finanz- und Versicherungsdienstleistungen erbringen. Dazu zählen im Allgemeinen Banken, Versicherungen, Vermögensverwalter sowie andere Finanzintermediäre.

Wertschöpfungskette des Sektors

Die Wertschöpfung im Finanzsektor beginnt mit **Infrastruktur und Dienstleistungen** wie IT-Systemen, Datenplattformen oder Ratingdiensten. Darauf aufbauend werden **Finanzprodukte** – etwa Kredite, Versicherungen, Fonds oder andere Anlagevehikel – entwickelt, strukturiert und anschließend vergeben, investiert oder am Markt platziert. Es folgen **Verwaltung, Risikoüberwachung** und gegebenenfalls Anpassungen, bevor **Rückzahlung oder Abwicklung** der Instrumente erfolgen.

Entlang der gesamten Kette gewinnen **regulatorische Vorgaben, ESG-Risikobewertungen** und die **Steuerung von Kapitalwirkungen** auf Umwelt und Gesellschaft zunehmend an Bedeutung.

Für den Finanzsektor stellt sich die relevante Wertschöpfungskette damit deutlich anders dar als in produzierenden Branchen, weil „Produkte“ in der Regel Dienstleistungen oder Finanzinstrumente sind.

Die Wertschöpfung umfasst daher in der Regel nicht nur die eigenen betrieblichen Aktivitäten, die eine Wesentlichkeit bedingen, sondern die „finanzierten Auswirkungen“, die über Kreditvergaben, Investitionen oder Versicherungen ausgelöst werden.

Die EFRAG weist ausdrücklich darauf hin, dass Finanzinstitute besondere Berichtspflichten im Hinblick auf ihre **Finanzierungsbeziehungen** haben.⁴⁶ Das Finanzportfolio ist damit jedenfalls wesentlicher **Bestandteil der Wertschöpfungskette**. Damit sind neben den eigenen betrieblichen Aktivitäten sowohl die vorgelagerten (Zulieferer, Dienstleister) als auch nachgelagerten (Kunden, Endnutzer, Beteiligungsunternehmen) Teil der relevanten Wertschöpfungskette.

Beschreibung des Sektor-Samples

Für die Auswertung wurden dem Sektor Finanzen insgesamt zwölf Unternehmen zugeordnet – jeweils sechs aus dem ATX Prime und sechs aus dem DAX. Analysiert wurden die Berichte von sechs Banken, fünf (Rück-)Versicherungen sowie einer Börse.

⁴⁶ EFRAG (2024). Implementation Guidance EFRAG IG 2 Value Chain, https://www.efrag.org/sites/default/files/sites/webpublishing/SiteAssets/EFRAG%20IG%202%20Value%20Chain_final.pdf.

Benchmark Finanzen

Der Finanzsektor unterscheidet sich gleich in mehreren Belangen von den anderen beiden analysierten Fokussektoren. 2018 wurde diesem im „Aktionsplan zur Finanzierung nachhaltigen Wachstums“ durch die Europäische Kommission eine zentrale Rolle beim Übergang zu einer klima- und naturverträglichen Kreislaufwirtschaft zugewiesen.

Zusätzlich betonen die europäischen Aufsichtsbehörden die Relevanz von Klima- und Naturaspekten für die Finanzmarktstabilität. So stellt beispielsweise das Network for Greening the Financial System (NGFS) fest⁴⁷, dass **Umwelt- und Klimarisiken die Finanzstabilität gefährden** können. Daher sieht sich der Finanzsektor im Zusammenhang mit den Themenfeldern der ESRS bereits seit längerem einer Reihe von regulatorischen Vorgaben, Offenlegungspflichten und aufsichtlichen Erwartungen, besonders im Zusammenhang mit den finanziellen Risiken, gegenüber.⁴⁸

Im Vergleich zu anderen Branchen ist der Finanzsektor bei der Integration von Klima- und Naturaspekten in Risikomanagement- und Berichtsprozesse tendenziell professioneller und detaillierter aufgestellt.

Dies kann ihm zwar einen **Vorsprung** verschaffen, birgt jedoch auch die **Gefahr**, dass aus bestehenden Analysen De-Priorisierungen übernommen werden und Größen- oder Aggregationseffekte dazu führen, dass Detailinformationen zu einzelnen Gegenparteien aus Konzernsicht nicht mehr als wesentlich eingestuft würden. Dabei ist auch hier bei der Wesentlichkeitsbeurteilung jedenfalls die potenzielle Schwere, das Ausmaß sowie die Unabänderlichkeit der Auswirkungen zu berücksichtigen. Auch finanziell wenig bedeutsame Geschäftsbeziehungen können dadurch eine wesentliche Relevanz erlangen, wenn die Auswirkungen auf Mensch oder Umwelt entsprechend schwerwiegend sind. Selbst eine einzelne Auswirkung in einer wirtschaftlich unbedeutenden Gegenpartei kann aus Sicht einer Bank wesentlich sein – etwa bei (potenziell) erheblichen Umweltschäden oder regulatorischen Verstößen⁴⁹.

Aus ESRS 1⁵⁰ lässt sich zudem ableiten, dass auch für Finanzinstitute in der Wesentlichkeitsanalyse mindestens folgender Detaillierungsgrad („Disaggregation“) zu berücksichtigen ist: signifikante Forderungen oder Versicherungsbestand, die Heimat- und Zielmärkte, Tochterunternehmen sowie die Sektoren, in denen Unternehmen, mit denen Geschäftsbeziehung besteht, tätig ist.

Diese Granularität ist grundsätzlich erforderlich, um eine angemessene und nachvollziehbare Berichterstattung über IROs sicherzustellen. Wenn sich die Wesentlichkeit bereits aus allgemeinen Grundsätzen ableiten lässt, kann gegebenenfalls auf eine detaillierte Nachweisführung verzichtet werden.

So gelten beispielsweise⁵¹ die Themenstandards E1 bis E5 in der Regel als wesentlich, wenn einer der folgenden Umstände vorliegt:

1. Es gibt aushaftende Großkredite (im Sinne des Art. 392 CRR II)⁵² an Gegenparteien die
 - selbst den jeweiligen Themenstandard als wesentlich identifiziert haben, oder
 - die in Sektoren tätig sind, die in den jeweiligen Themen als exponiert gelten⁵³, oder
 - das Kreditengagement gegenüber einem der oben genannten Sektoren übersteigt 5%⁵⁴ der insgesamt aushaftenden Forderungen oder Versicherungsbestände

⁴⁷ Vgl. Network of Central Banks and Supervisors for Greening the Financial System (NGFS): <https://www.ngfs.net>.

⁴⁸ Vgl. u.a. EU-VO2019/2088, EU 2020/852, EU 2023/2631, DelVO 2021/1253, ECB-Guide on climate related and environmental risks (2020), ESMA-Leitlinien zu Fondsnamen, die ESG- oder nachhaltigkeitsbezogene Begriffe verwenden (2024), FMA-Leitfaden zum Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken (2025), BaFin-Merkblatt zum Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken (2020).

⁴⁹ Vgl. Baumüller & Mayr (2024). Quick Guide: Wesentlichkeitsanalyse gemäß CSRD und ESRS. 2. Auflage, https://www.wwf.at/wp-content/uploads/2024/09/WWF_CSRD_Quick_Guide_Update2024.pdf.

⁵⁰ I.e. den Beispielen in Kapitel 3.7 von ESRS 1.

⁵¹ Die Veröffentlichung solcher Entscheidungsgrundlagen hilft den Leser:innen und Prüfenden die Wesentlichkeitsbewertungen besser nachvollziehen zu können. Formulierungen wie „Wir haben die Wesentlichkeit der Unter-Unterthemen intern auf einer fünfstufigen Skala bewertet.“ bringen den Leser:innen keine entscheidungsnützliche Information.

⁵² Versicherungen können dieselbe Logik auf signifikante Einzelengagements anwenden, i.e. wenn im ORSA entsprechende Konzentrationen behandelt werden.

⁵³ Eine belastbare Quelle hierfür wäre z.B. <https://www.unepfi.org/wordpress/wp-content/uploads/2022/04/Prioritising-nature-related-disclosures.pdf> - exponiert wäre demnach die Zuordnung zu „high“ oder „very high“. Die genannten Quellen können ggfs. durch regional angepasste Auflistungen ersetzt werden.

⁵⁴ Vgl. SBTi (2025). FINANCIAL INSTITUTIONS NET-ZERO STANDARD. Version 1.0., <https://files.sciencebasedtargets.org/production/files/Financial-Institutions-Net-Zero-Standard.pdf>.

2. Es gibt Geschäftsbeziehungen mit Unternehmen, die besonders schädliche wirtschaftliche Aktivitäten betreiben (Vgl. „Always environmentally harmful reference points“⁵⁵)
 - Die Sektoren, die in einer hier oder auf der unter Punkt 1 genannten Listen aufscheinen, werden im Risiko- und Chancenbericht des Finanzinstituts genannt, und/oder
 - es gibt Pläne, Geschäftsbeziehungen mit Unternehmen aus den o.g. Listen auszubauen (bzw. im Falle der besonders schädlichen Aktivitäten zu beginnen).
3. Ergebnisse aus den zur Erfüllung der in EBA/GL/2025/01 formulierten Erwartungen angestellten Analysen zeigen eine Exponiertheit gegenüber den jeweiligen Umwelttrisiken

Wird ein Thema trotz Zutreffen einer dieser Gründe als nicht wesentlich eingestuft, muss dies in der **Offenlegung begründet** werden.



KLIMAWANDEL

Auf Basis der Emissionen, die dem Sektor zugeschrieben werden können,⁵⁶ ist davon auszugehen, dass der Themenstandard durchgängig für alle Unternehmen wesentlich ist. Die hohe Bedeutung des E1 für den Sektor zeigt sich anhand der **zentralen Rolle**, welche ihm die Europäische Kommission 2018 in ihrem „Aktionsplan zur Finanzierung nachhaltigen Wachstums“ beim Übergang zu einer **klima- und naturverträglichen Kreislaufwirtschaft zugewiesen** hat. Auch schon das Übereinkommen von Paris streicht im Artikel 2.1(c) die Relevanz des Sektors heraus.

Hinzu kommt, dass die jeweils zuständigen **Finanzmarktaufsichten** das Thema Klimarisiken flächendeckend in ihre Aufsichtspraxis übernommen haben. Allein dadurch ergibt sich die finanzielle Wesentlichkeit des Themenstandards E1 für den Finanzsektor unmittelbar. Gibt es Geschäftsbeziehungen (i.e. Finanzierung von/Beteiligung an/Underwriting von) zu Unternehmen aus zumindest einem emissionsintensiven Sektor⁵⁷, liegt die Wesentlichkeit auch aus Auswirkungsperspektive nahe.



UMWELT-
VERSCHMUTZUNG

Das Themenfeld Umweltverschmutzung wird für Finanzinstitute in der **Auswirkungsperspektive** dann relevant, wenn sie Unternehmen finanzieren oder versichern, deren Aktivitäten mit erheblichen oder schwerwiegenden Emissionen oder Schadstoffeinträgen verbunden sind. Ein Beispiel ist die Finanzierung von Unternehmen in Sektoren, die unter die Berichtspflicht des Europäischen Schadstoffregisters (E-PRTR) fallen. Zusätzlich zur im vorliegenden Unterkapitel eingangs angeführten **Priorisierungslogik** erfolgt bei Finanzinstituten eine gezielte **Überprüfung der Portfolios** im Hinblick auf potenzielle Umweltauswirkungen in Form von Schadstoffemissionen sowie eine entsprechende Berichterstattung.

Eine Nicht-Wesentlichkeit aus finanzieller Perspektive liegt vor, wenn eine nachvollziehbare Analyse ergibt, dass aus Exponierungen gegenüber umweltverschmutzungsintensiven Sektoren **keine relevanten finanziellen, Reputations- oder Transitionsrisiken** hervorgehen. Wesentlich ist das Thema insbesondere bei Forderungen, Beteiligungen oder Versicherungsbeständen in Branchen wie Chemie, Bergbau, Metallverarbeitung oder Abfallwirtschaft, da aus diesen Haftungs-, Reputations- und Transitionsrisiken entstehen können.

Liegen keine signifikanten Engagements in diesen Sektoren vor, kann eine begründete Darlegung erfolgen, warum Umweltverschmutzung aus Risikoperspektive als nicht wesentlich einzustufen ist.

Finanzinstitute sind sowohl aus **Auswirkungs-Perspektive** (über ihre Finanzierungstätigkeit verursachte Wasserbelastungen) als auch aus **finanzieller Perspektive** (Abhängigkeit von stabilen Wasserressourcen und aufgrund regulatorischer Risiken) mit Wasser- und Meeresressourcen verknüpft.

⁵⁵ Vgl. WWF (2022). Call to Action to Ensure Transition to a Net Zero and Nature Positive Economy, S. 5: https://www.fint.awsassets.panda.org/downloads/call_to_action_2022_september.pdf.

⁵⁶ European Central Bank (2025). Analytical indicators on carbon emissions, https://www.ecb.europa.eu/stats/all-key-statistics/horizontal-indicators/sustainability-indicators/data/html/ecb.climate_indicators_carbon_emissions.en.html.

⁵⁷ Vgl. SBTi (2025). FINANCIAL INSTITUTIONS NET-ZERO STANDARD, S. 55-56.



Als Orientierung für die Bewertung der Auswirkungen können anerkannte **Listen von Schlüssel- und Risikosektoren**⁵⁸ herangezogen werden, die besonders schwerwiegende und systemische Effekte auf Wasserressourcen aufweisen. Bestehen Geschäftsbeziehungen zu diesen Schlüsselsektoren, ist im Zweifel von einer Wesentlichkeit des E3 auszugehen. Forderungen oder Versicherungsbestände gegenüber Kund:innen mit hohem Wasserverbrauch in wasserstressgefährdeten Regionen verdeutlichen exemplarisch, warum ESRS E3 in solchen Fällen als Auswirkungs-wesentlich einzustufen ist.

Laut Umweltbundesamt⁵⁹ sind bereits rund 20% der Landfläche und 30% der Bevölkerung Europas von **Wasserstress** betroffen. Mit dem Klimawandel nehmen Häufigkeit und Intensität von Dürren zu, teils mit bis zu 40% geringeren Abflussmengen in Flüssen. Dies gefährdet Landwirtschaft, Energieversorgung, Industrie und Infrastruktur – und wirkt unmittelbar auf die **Realwirtschaft** zurück. Laut Europäischer Zentralbank (EZB)⁶⁰ gefährdet allein die Verknappung von Oberflächenwasser 15 Prozent der Wirtschaftsleistung in der Euro-Zone. Für Finanzinstitute ergibt sich daraus ein **Anstieg physischer Risiken** in Kredit-, Anlage- und Underwriting-Portfolios.

Auch systemische Risiken durch **Kaskadeneffekte** entlang von Lieferketten sowie potenzielle Ansteckungseffekte zwischen Sektoren und Regionen. Damit ist Wasserstress ein klar wesentliches Nachhaltigkeitsrisiko im Sinne regulatorischer Erwartungen (z. B. EZB, Europäische Bankenaufsichtsbehörde (EBA)), das in Risiko- & Geschäftsstrategien zu behandeln ist.

Vor diesem Hintergrund, scheint eine Nicht-Wesentlichkeit des Themenstandards aus finanzieller Perspektive unwahrscheinlich. Gleichzeitig bieten die dadurch nötigen Investitionen in die öffentliche und private Infrastruktur - etwa zur Steigerung der Effizienz der Wassernutzung und der Minderung von Risiken durch Extremereignisse durch natürliche und klassische Schutzmaßnahmen - auch Chancen für die Unternehmen des Sektors.



Biodiversität und intakte Ökosysteme sind eine grundlegende Voraussetzung für die **Stabilität** der Finanzwirtschaft⁶¹. Für Finanzinstitute wächst damit die Erwartung von Aufsichtsbehörden, diese Aspekte systematisch in Risiko- und Geschäftsstrategien zu berücksichtigen. Der Standard ESRS E4 adressiert dabei sowohl **direkte als auch indirekte Auswirkungen** entlang von Finanzierungen, Versicherungen und Investitionen.

Wesentliche Beiträge zum Biodiversitätsverlust entstehen für Finanzinstitute vor allem über ihre **Geschäftsbeziehungen** zu besonders relevanten Sektoren. Dies betrifft etwa die Finanzierung, das Underwriting oder die Beteiligung an **Neubauprojekten** im Immobilien- und Infrastrukturbereich, die in der Regel einen erheblichen Anteil am Geschäftsmodell vieler Institute ausmachen und mit weitreichenden Landnutzungsänderungen (und damit einem wesentlichen Treiber von Biodiversitätsverlust) verbunden sind.

Ebenso können **Projektfinanzierungen** in beispielsweise Infrastruktur, Bergbau, Energie oder Landwirtschaft zu erheblichen Eingriffen in Ökosysteme führen. Bestehen **Geschäftsbeziehungen zu Schlüsselsektoren**⁶² mit einem hohen potenziellen Einfluss auf die Biodiversität, ist im Zweifel von einer Auswirkungs-Wesentlichkeit des E4 auszugehen.

Die **Wesentlichkeit aus finanzieller Perspektive** legen die Ergebnisse der Analysen durch Wissenschaftler:innen der **EZB**⁶³ nahe.

⁵⁸ CERES (2022). The Global Assessment of Private Sector Impacts on Water, <https://www.ceres.org/resources/reports/global-assessment-private-sector-impacts-water>.

⁵⁹ KLIMA | WANDEL | ANPASSUNG (2025). Wasserstress – ein großes und zunehmendes Problem in Europa, <https://www.klimawandelanpassung.at/nl51/kwa-wasserstress>.

⁶⁰ European Central Bank (2025). The European economy is not drought-proof, <https://www.ecb.europa.eu/press/blog/date/2025/html/ecb.blog20250523~d39e3a7933.en.html>.

⁶¹ Ranger et al. (2023). The Green Scorpion: the Macro-Criticality of Nature for Finance - Foundations for scenario-based analysis of complex and cascading physical nature-related financial risks. NGFS Occasional Paper, https://www.ngfs.net/system/files/import/ngfs/medias/documents/ngfs_occasional_paper_green-scorpion_macrocriticality_nature_for_finance.pdf.

⁶² Finance for Biodiversity (n.d.). Briefing Paper: Top 10 biodiversity-impact ranking of company industries, https://www.financeforbiodiversity.org/wp-content/uploads/Top10_biodiversity-impact_ranking.pdf.

⁶³ Boldrini et al. (2023). Living in a world of disappearing nature: physical risk and the implications for financial stability (No. 333). ECB Occasional Paper, <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecb.op333~1b97e436be.en.pdf>.



BIODIVERSITÄT UND ÖKOSYSTEME

Demnach führen der Verlust von Biodiversität und die Degradation von Ökosystemen zu erheblichen **physischen Risiken für Finanzinstitute**, etwa durch sinkende Ernteerträge, degradiertes Land oder Versorgungsengpässe in stark naturabhängigen Sektoren wie Landwirtschaft, Pharma oder Tourismus. Gleichzeitig entstehen **Übergangsrisiken**, da gerade jene Branchen, die stark von Ökosystemen abhängen, oft selbst zu deren Zerstörung beitragen und daher verstärkt regulatorischen und marktseitigen Anpassungsdruck erleben.

Für Finanzinstitute ergibt sich daraus ein **doppeltes Risiko**: die Gefährdung von Kredit- und Anlageportfolios durch physische Auswirkungen sowie durch Transaktionskosten infolge verschärfter Regulierung, technologischem Wandel und verändertem Konsumentenverhalten. Damit wird Biodiversität für Finanzinstitute zu einem potenziell systemischen Risiko mit Ansteckungseffekten über Lieferketten und Sektoren hinweg, welches nunmehr⁶⁴ in der Risikostrategie berücksichtigt und damit auch in der Wesentlichkeitsanalyse nach ESRS E4 den Ergebnissen dort entsprechend bewertet wird.



RESSOURCEN UND KREISLAUFWIRTSCHAFT

Die Kreislaufwirtschaft gewinnt für Finanzinstitute insbesondere im Kontext der **Kreditvergabe und Investitionsentscheidungen** zunehmend an Bedeutung. Banken und Versicherungen können durch die gezielte Förderung von Unternehmen, die ressourcenschonend arbeiten oder geschlossene Materialkreisläufe implementieren, aktiv zur Transformation der Wirtschaft beitragen. Gleichzeitig bergen lineare Geschäftsmodelle Risiken für die Finanzinstitute selbst, etwa durch verschärfte regulatorische Anforderungen oder veränderte Marktbedingungen, die langfristig zu Wertverlusten in den finanzierten oder versicherten Unternehmen führen können.

Für Banken und Versicherungen ist die Wesentlichkeit des Themas Kreislaufwirtschaft jedoch stark vom **jeweiligen Geschäftsfeld und Portfolio abhängig**. Sie ist tendenziell geringer ausgeprägt, solange keine wesentlichen Finanzprodukte mit Bezug zur Kreislaufwirtschaft angeboten werden oder nur wenige ressourcenintensive Unternehmen im Kredit- und Versicherungsbestand vertreten sind.

Steigt jedoch der Anteil an Kund:innen mit ressourcenintensiven Prozessen oder identifiziert das Institut selbst in seinem Portfolio einen hohen Anteil an kreislaufwirtschaftsrelevanten Geschäftsmodellen, erhöht sich auch die Relevanz und strategische Bedeutung entsprechender Finanzprodukte und Risikomanagementansätze deutlich.

Die Kreislaufwirtschaft eröffnet Finanzinstituten die Möglichkeit, neben dem Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung, auch von politischen Zielen, wie der Erhöhung der Selbstversorgung mit kritischen Rohstoffen, zu profitieren und daraus **gezielt Chancen abzuleiten**. Durch Investitionen in (bzw. die Finanzierung von) zirkuläre Geschäftsmodelle können Finanzinstitute neben der häufig möglichen teilweisen Risikoübernahme durch die öffentliche Hand von einer gesteigerten **Resilienz** gegenüber Rohstoffengpässen und geopolitischen Risiken profitieren. Zudem eröffnet die Förderung von **Innovationen** im Bereich der Kreislaufwirtschaft **neue Geschäftsmöglichkeiten** und stärkt die **Wettbewerbsfähigkeit** der Finanzinstitute.

⁶⁴ Vgl. EBA/GL/2025/01 bzw. FMA (2025). Leitfaden zum Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken.



Exkurs | G1 - GELDWÄSCHE, TERRORISMUSFINANZIERUNG UND UMWELTKRIMINALITÄT

- >> Ein häufig übersehener Auslöser für Wesentlichkeit ist darüber hinaus der Zusammenhang von Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung mit Umweltkriminalität.⁶⁵ Das Basel Institute on Governance verdeutlicht mit der Einführung eines Umweltkriminalitäts-Indikators in den Basel AML Index⁶⁶ die Dimension der Problematik: Umweltkriminalität zählt mit geschätzten jährlichen Erlösen von 110 bis 281 Mrd. USD und Wachstumsraten von 5 bis 7% zu den größten kriminellen Industrien weltweit. Insbesondere die Finanzierung illegaler Abholzung, Wilderei oder Bergbauprojekte kann mit solchen Delikten in Verbindung stehen und birgt neben den dramatischen Auswirkungen selbst erhebliche Reputations- und Compliance-Risiken für Finanzinstitute. Diese sind daher in der doppelten Wesentlichkeitsanalyse des G1 jedenfalls zu berücksichtigen.

BENCHMARK SEKTOR FINANZEN

FAZIT

- >> ESRS E1 gilt als durchgehend wesentlich für Finanzinstitute. Die Themenbereiche E3 und E4 sind ebenfalls hoch relevant, stehen aber erst kürzer im Fokus regulatorischer Erwartungen. Wesentlich sind sie insbesondere dann, wenn Geschäftsbeziehungen zu zentralen Sektoren mit Auswirkungen auf Biodiversität und (Wasser-)Ökosysteme bestehen. Die Bedeutungen von E2 und E5 hängen noch stärker vom individuellen Portfolio und der Art der Branchenverflechtungen ab: Ihre Wesentlichkeit steigt, wenn Finanzinstitute gegenüber jeweils besonders relevanten Sektoren exponiert sind.

Analyseergebnisse

Im Finanzsektor zeigte sich ein vergleichsweise **konzentriertes Wesentlichkeitsprofil**. Die Unternehmen stufen im Schnitt nur 5,2 der zehn betrachteten ESRS-Standards als wesentlich ein. Die verschiedenen Untersektoren unterschieden sich dabei nicht wesentlich voneinander.

Einheitlich als relevant bewertet wurden die Themen **Klimawandel (E1)**, **Arbeitskräfte des Unternehmens (S1)** und **Unternehmensführung (G1)**, gefolgt von Verbraucher- und Endnutzerbelangen (S4), die von drei Vierteln der Unternehmen als wesentlich angesehen wurden. Bei Biodiversität (E4) bestand demgegenüber Uneinigkeit – die Hälfte der Unternehmen sah hier Wesentlichkeit gegeben, die andere Hälfte nicht. Die Standards S2 und S3 wurden nur noch von einer Minderheit als wesentlich betrachtet (vier bzw. drei Unternehmen). E2 und E3 stufte lediglich ein Unternehmen als wesentlich ein. Beim Standard E5 gesellte sich zu diesem Unternehmen ein weiteres mit entsprechender Bewertung.

⁶⁵ FATF (2021). Money Laundering from Environmental Crimes. FATF. Paris, France, <https://www.fatf-gafi.org/content/dam/fatf-gafi/reports/Money-Laundering-from-Environmental-Crime.pdf.coredownload.pdf>.

⁶⁶ Grossmann & Boguslavskaja. (2022). FCPA Blog: Corruption and money laundering are destroying the planet. Basel Institute on Governance, <https://baselgovernance.org/blog/fcpa-blog-corruption-and-money-laundering-are-destroying-planet>.

Wesentlichkeitsbewertung des Sektors Finanzen

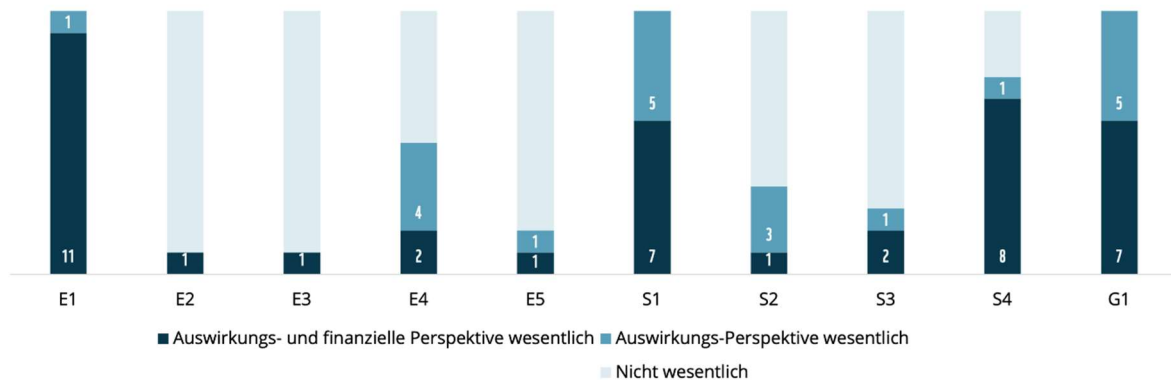


Abb. Ergebnisse der Wesentlichkeitsanalyse des Sektors Finanzen

Die Begründung der Wesentlichkeit des E1 und S4 erfolgte nahezu ausnahmslos aus einer kombinierten Auswirkungs- und finanziellen Perspektive. Im Falle des E1 gibt es nur ein Unternehmen, das keine (aus der Offenlegung erkennbare) finanzielle Wesentlichkeit festgestellt hat. Auch bei den Standards S1 und G1 wurde die Wesentlichkeit ebenfalls überwiegend (jeweils sieben von zwölf) aus beiden Perspektiven begründet.

Während im Falle des E4 (vier von sechs) und S2 (drei von vier) die Wesentlichkeit überwiegend aus der Auswirkungs-Perspektive abgeleitet wurde. Rein finanziell getriebene Bewertungen kamen im Sektor-Sample nicht vor.

S1 und G1 verzeichneten die höchsten Werte bei genannten positiven Auswirkungen. E1 und S1 dominierten hingegen im Bereich der identifizierten Risiken. Chancen wurden insgesamt deutlich seltener benannt, wobei E1 und S1 auch hier an der Spitze lagen.

Nur selten wurde die Verwendung von **externen Datenquellen** für die Herleitung der Auswirkungs-Wesentlichkeit angegeben. So gaben für den E1 und E4 immerhin noch fünf von zwölf Unternehmen an, auf solche Quellen zurückgegriffen zu haben, waren es bei E2 und E3 mit nur zwei Unternehmen nur noch eine kleine Minderheit. Im Falle des E5 gab kein Unternehmen an, externe Quellen zu Rate gezogen zu haben.

DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE ZUM FINANZSEKTOR

STUDIEN-ERGEBNIS

- >> Mit durchschnittlich gut fünf von zehn berichteten Standards identifiziert der Finanzsektor deutlich **weniger wesentliche Themen** als das Gesamtsample und die anderen Fokusbranchen.
- >> Der gesamte Sektor sieht **E1, S1 und G1 als wesentlich** an, gefolgt von S4. Den E4 befinden 50% als wesentlich; den S2 und S3 ein Drittel bzw. Ein Viertel. E2, E3 und E5 gelten nur vereinzelt als wesentlich. Den Standard E5 bewerteten lediglich zwei Unternehmen als wesentlich.
- >> Damit **unterscheidet** sich der Finanzsektor stark vom **Rest des Samples**, in dem E2, E3, E5 und S2 deutlich öfter für wesentlich befunden werden.

Abgleich von Analyseergebnissen und Benchmark

FINANZEN

FOKUS

Der Abgleich zwischen Benchmark und den tatsächlichen Ergebnissen aus der Analyse zeigt ein gemischtes Bild. Für **E1 besteht vollständige Übereinstimmung**. Alle Unternehmen des Sektors stuften diesen Standard als wesentlich ein – im Einklang mit der klaren regulatorischen Priorisierung durch EU und Aufsichtsbehörden.

Bei **E2 und E3** hingegen klaffte eine deutliche **Lücke zwischen Benchmark und Praxis**. Beide Themen werden in den fachlichen Einschätzungen als tendenziell wesentlich beschrieben, sofern Geschäftsbeziehungen zu relevanten Hochrisikosektoren bestehen, fanden in der aktuellen Berichtspraxis jedoch fast keine Berücksichtigung (jeweils nur ein Unternehmen im Sample). Auch bei **E4** zeigte sich ein **geteilter Sektor**: Die Hälfte der Unternehmen erkannte die Wesentlichkeit an, die andere Hälfte nicht – obwohl regulatorische Erwartungen und potenziell erhebliche Auswirkungen in Teilen des Geschäftsmodells vorliegen. Der **E5** wurde aktuell **nur von zwei Unternehmen** als wesentlich eingestuft, was der Einschätzung einer derzeit noch geringen, aber wachsenden Bedeutung entspricht.

Bemerkenswert ist, dass in der Mehrheit der untersuchten Unternehmen dieses Sektors allein ESRS E1 als finanziell wesentlicher Umweltstandard eingestuft wurde. Dies steht im Widerspruch zu den Ergebnissen der beiden anderen untersuchten Sektoren.

Der Finanzsektor betrachtete sich demnach in den Bereichen Wasser, Biodiversität und Verschmutzung als deutlich weniger exponiert als die von ihm finanzierten oder versicherten Unternehmen. Dies könnte entweder auf eine erhebliche Informationsasymmetrie hindeuten oder darauf, dass es den Finanzunternehmen derzeit (noch) gelingt, diese Risiken wirksam zu transformieren.

Auffällig ist, dass **kaum externe Datenquellen** für die Wesentlichkeitsbewertung genutzt wurden oder dazu zumindest nicht berichtet wurde. Es bleibt für die Nutzer:innen der offengelegten Informationen damit meist unklar, ob die Entscheidung über die Wesentlichkeit weitgehend auf interne Einschätzungen und unternehmensinterne Informationsquellen beruhte. Dies könnte auf eine bestehende **Informationsasymmetrie** hindeuten oder darauf, dass externe ESG-Daten für viele Finanzakteure bislang nicht in ausreichender Qualität oder Passgenauigkeit verfügbar waren.

In jedem Fall wirft dies Fragen zur Objektivität und Vergleichbarkeit der ersten Wesentlichkeitsanalysen im Finanzsektor auf.

Insgesamt deutete sich an, dass der Finanzsektor in seiner Wesentlichkeitsbewertung bislang stark auf unmittelbar regulatorisch und finanziell drängende Themen fokussierte, während potenziell materielle Umweltaspekte jenseits des Klimas (und deren Wechselspiel untereinander⁶⁷) vielfach unberücksichtigt blieben. Ein Befund, der auch in der entsprechenden Guideline der EBA⁶⁸ selbst gemacht wird, flankiert von der Erwartung „über rein klimabezogene Risiken hinaus auch umfassendere Umweltrisiken wie beispielsweise Risiken, die sich aus der Degradierung von Ökosystemen und dem Verlust der biologischen Vielfalt ergeben“ stärker zu berücksichtigen. Im nächsten Berichtsjahr sollte sich damit schon ein deutlich anderes Bild zeigen.

⁶⁷ Vgl. NGFS (2023). Compound Risks: Implications for Physical Climate Scenario Analysis, https://www.ngfs.net/system/files/import/ngfs/media/2023/11/07/ngfs_compound_risks_implications_for_physical_climate_scenario_analysis.pdf.

⁶⁸ EBA/GL/2025/01, S. 11.

RÜCKFRAGE HINWEIS – AUTOR:INNEN

Lara Breitmoser | lara.breitmoser@wwf.at
 Josef Baumüller | josef.baumueller@tuwien.ac.at
 David Helbig | david.helbig@wwf.de
 Jakob Mayr | jakob.mayr@wwf.at



WEITERE ERGEBNISSE:

Hier klicken/scannen für weitere Informationen.



NICHTS MEHR VERPASSEN:

Der WWF Service-Newsletter für Unternehmen!