

Indikator-Factsheet: Wahrnehmung der Relevanz physischer Klimarisiken in Industrie und Gewerbe

Verfasser*innen:	Bosch & Partner GmbH (Konstanze Schönthaler) i. A. des Umweltbundesamtes / KomPass, FKZ 3720 48 101 0	
Mitwirkung:	Frankfurt School of Finance & Management gGmbH (Sebastian Rink) i. A. des Umweltbundesamtes / KomPass, FKZ 3719 48 103 0 akzente kommunikation und beratung GmbH (Thomas Loew) i. A. des Umweltbundesamtes / KomPass, FKZ 3719 48 103 0	
Letzte Aktualisierung:	20.04.2022	Bosch & Partner GmbH (Konstanze Schönthaler): Erstentwurf
	20.12.2022	Bosch & Partner GmbH (Konstanze Schönthaler): Umsetzung der Anmerkungen von UBA FG I 1.4 aus der IMAA-Abstimmung unter anderem zur Verabschiedung der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD), Aktualisierung der textlichen Darstellungen
	07.11.2023	Bosch & Partner GmbH (Konstanze Schönthaler): Aktualisierung der Links
Nächste Fortschreibung:	ab 2024	Der Indikator ist als Proxy-Indikator angelegt. Die kommenden Regulierungen zur Erstellung von Unternehmensberichten werden die Datengrundlage deutlich verbessern, sodass ein neuer Indikator entwickelt werden kann. Die Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) wurde im Juni 2022 beschlossen und muss bis Ende 2023 in nationales Recht überführt werden. Die erweiterten Berichtspflichten werden ab dem Jahr 2024 zunächst für große kapitalmarktorientierte Unternehmen gelten und in den Folgejahren sukzessive ausgeweitet. Mit einer besseren Datengrundlage für den Indikator ist daher erst ab 2025 (basierend auf den Unternehmensangaben von 2024) zu rechnen."

I Beschreibung

Interne Nr. IG-R-1	Titel: Wahrnehmung der Relevanz physischer Klimarisiken in Industrie und Gewerbe
	Proxy-Indikator
Einheit: %	Kurzbeschreibung des Indikators: Anteil von Unternehmen der Realwirtschaft, die in CDP-Klima physische Klimarisiken als hoch relevant, teilweise relevant, nicht relevant bewerten oder keine Aussagen treffen
	Berechnungsvorschrift: <u>Schritt 1:</u> Ermittlung deutscher Unternehmen der Realwirtschaft, die Informationen bei CDP-Klima offenlegen Im Jahr 2021 sind dies 151 Unternehmen. <u>Schritt 2a):</u> Erhebung der Antworten je Unternehmen zur Frage C2.2a "Which risk types are considered in your organization's climate-related risk assessments?"

	<p><u>Schritt 2b:</u> Kodierung der Antworten zu akuten und chronischen Klimarisiken Aspekt als relevant eingestuft und berücksichtigt („relevant, always included“ und „relevant, sometimes included“) => 2 Punkte Aspekt als relevant eingestuft, aber nicht berücksichtigt („relevant, not included“) => 2 Punkte Aspekt als nicht relevant eingestuft („not relevant, explanation provided“, „not relevant, included“) => 1 Punkt Aspekt nicht offengelegt (keine Angabe, „no response“) => 0 Punkte</p> <p><u>Schritt 3:</u> Aufsummierung der Punkte für jedes Unternehmen und Kategorisierung Gesamtpunktzahl = erreichte Punktzahl für akute Klimarisiken + erreichte Punktzahl für chronische Klimarisiken Kategorisierung der Gesamtpunktzahl: 4 Punkte => Unternehmen, die physische Klimarisiken als hoch relevant einstufen 3 Punkte => Unternehmen, die physische Klimarisiken als teilweise relevant einstufen 2 Punkte => Unternehmen, die physische Klimarisiken als nicht-relevant einstufen 0 Punkte => Unternehmen, die zu physischen Klimarisiken keine Angaben machen</p> <p>Der Fall, dass nur ein Punkt vergeben wird, tritt im Datensatz nicht auf, da sich die Befragten entweder gar nicht oder zu den akuten und chronischen Klimarisiken gleichermaßen geäußert haben.</p> <p><u>Schritt 4:</u> Ermittlung der prozentualen Anteile der vier Kategorien aus Schritt 3 Anteil Kategorie 4 Punkte (hoch relevant) = Anzahl der Unternehmen der Kategorie 4 / Gesamtzahl der Unternehmen Analog für alle anderen Kategorien</p>
Interpretation des Indikatorwerts:	Je höher der Indikatorwert in den Kategorien 4 und 3 ist, desto mehr in CDP-Klima berichtende Unternehmen der Realwirtschaft stufen physische Klimarisiken für ihr Geschäftstätigkeit als relevant ein.

II Einordnung

Handlungsfeld:	Industrie und Gewerbe
Themenfeld:	Unternehmensstrategie
Thematischer Teilaspekt:	Entscheidungsprozesse und -strukturen
DPSIR:	Response

III Herleitung und Begründung

Referenzen auf andere Indikatorenssysteme:	keine
Begründung:	Die gravierenden Folgen der Klimakrise können zu hohen volks- und betriebswirtschaftlichen Schäden führen. Seit den 1990er gibt es weltweit eine Zunahme von 35 % an klima- und wetterbedingten Katastrophen (IFRC – International Federation of Red Cross and Red Crescent 2020). Dies stellt nicht nur

	<p>die Bürger und den Staat, sondern auch die Privatwirtschaft vor große Herausforderungen.</p> <p>Unternehmen der Finanz- und Realwirtschaft sollten auch in ihren Aktivitäten Risikovorsorge betreiben und präventiv tätig werden. Wenn Unternehmen der Realwirtschaft aufgrund physischer Klimarisiken finanzielle Einbußen erleiden oder illiquide werden, betrifft dies auch ihre Kapitalgeber (vgl. Indikator FiW-R-1). Inzwischen gibt es für Unternehmen weltweit bereits mehrere Leitfäden zum Management von Klimarisiken. Während die Älteren unter ihnen oft auf das Management physischer Risiken fokussieren, beziehen die meisten nach 2017 veröffentlichten Anleitungen auch transitorische Risiken mit ein (Loew et al. 2020: 16).</p> <p>Loew et al. (2020) haben im Jahr 2020 die Berichterstattung der 100 größten deutschen Unternehmen zum Management klimabezogener Risiken auf der Grundlage aktueller Nachhaltigkeitsberichte, nichtfinanzieller Erklärungen, der CDP-Berichterstattung (s.u.) untersucht. Die Ergebnisse sind für die Berichterstattung großer Unternehmen in Nachhaltigkeitsberichten und nichtfinanziellen Erklärungen repräsentativ: Physische Risiken werden nicht grundsätzlich übersehen, aber die meisten Unternehmen, die sich mit klimabezogenen Risiken befassen, „sehen mehr und größere Risiken in der Transition zu einem dekarbonisierten Wirtschaftssystem als aufgrund des Klimawandels“ (Loew et al. 2020: 19). Entsprechend werden auch die möglichen finanziellen Schäden durch physische Risiken deutlich geringer eingeschätzt als die durch transitorische Risiken (ebd.). Lautermann et al. (2021: 19) kommen in einer Untersuchung der nicht-finanziellen Erklärungen aller deutschen berichtspflichtigen Unternehmen der Realwirtschaft zu einem ähnlichen Befund.</p> <p>Bei den Finanzministerien und Zentralbanken der G20 gibt es seit Mitte der 2010er Jahre zunehmend Befürchtungen, dass sowohl ein starker Klimawandel als auch eine wirksame Klimaschutzpolitik das Potenzial haben, die Finanzmarktstabilität zu beeinträchtigen. Vor diesem Hintergrund wurde vom „Financial Stability Board“ (FSB, www.fsb.org), das als eine internationale Einrichtung für die G20 arbeitet, die Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) eingerichtet, die sich aus Expertinnen und Experten der Real- und Finanzwirtschaft zusammensetzt. Sie hat untersucht, welche Informationen Finanzmarktakteure von Unternehmen benötigen, um klimabezogene Risikoabschätzungen vorzunehmen und darauf aufbauend Empfehlungen entwickelt. (TCFD 2017, Loew et al. 2020: 44)</p> <p>Die Empfehlungen der TCFD (2017) sehen eine Berichterstattung der Unternehmen zu folgenden Aspekten vor: Governance (Zuständigkeiten im Vorstand und in den obersten Managementebenen für klimabezogene Themen), Strategie (Bedeutung von Klimaschutz und Klimawandel für die Wettbewerbsfähigkeit und die Unternehmensstrategie), Risikomanagement (Vorgehensweise, wie klimabezogene Risiken identifiziert, bewertet und gesteuert werden) sowie Zahlen und Ziele (Veröffentlichung zentraler Kennzahlen zu Treibhausgasemissionen und deren Steuerung, Benennung von Zielen und Angaben zur Zielerreichung). Aus einer solchen Berichterstattung soll deutlich werden, wie resilient die Wirtschaftstätigkeiten des Unternehmens bei einem starken Klimawandel und bei einer wirkungsvollen Klimaschutzpolitik sind. Es wurde aber auch deutlich, dass ohne klare Vorgaben nur wenige Unternehmen diese Informationen systematisch offenlegen würden. In mehreren Staaten (wie Kanada, den USA und Neuseeland) werden daher Berichtspflichten in Anlehnung an TCFD vorbereitet oder eingeführt.</p> <p>Auch auf EU-Ebene wurden die TCFD-Empfehlungen aufgegriffen. Dies erfolgt im Rahmen der Entwicklung der European Sustainability Reporting Standards (ESRS), die gemäß der geplanten Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) künftig von großen Unternehmen anzuwenden sind. ESRS E1, der als</p>
--	---

	<p>Entwurf vorliegt, bezieht sich auf die Anforderungen zu klimabezogener Berichterstattung und greift wesentliche Teile der TCFD-Empfehlungen auf.</p> <p>In Deutschland hat der Sustainable Finance-Beirat der Bundesregierung (2020) eine Berichtspflicht gemäß TCFD für alle börsennotierten Unternehmen empfohlen (auch Loew et al. 2020: 45-46, 59), wobei sich die Bundesregierung entschieden hat, die Europäische Regulierung abzuwarten.</p> <p>Gemäß der Taxonomieverordnung (Verordnung (EU) 2020/852) müssen Unternehmen der Realwirtschaft, die aufgrund der CSR-Richtlinie berichtspflichtig sind, zukünftig in ihren nichtfinanziellen Erklärungen angeben, welche Anteile ihres Umsatzes, ihrer Investitionsausgaben und bestimmter Betriebsausgaben im Zusammenhang mit taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeiten stehen (ebd.: 51). Damit verbunden ist die Anforderung, für diese Wirtschaftstätigkeiten eine systematische Klimarisiko- und Vulnerabilitätsanalyse durchzuführen (Delegierte Verordnung (EU) 2021/2139 vom 4. Juni 2021, Anhang I Anlage A sowie Anhang 2).</p> <p>Das Carbon Disclosure Projekt (CDP) hat seit rund 20 Jahren eine Datenbank mit Informationen zu den Klimabelastungen einzelner Unternehmen aufgebaut. Inzwischen werden auch Unternehmensdaten und kommunale Daten zu Wasser- und Forstwirtschaft abgerufen und bereitgestellt, weshalb die Organisation nun nur noch unter dem Kürzel „CDP“ geführt wird. Für die Datenbank zu Klima (kurz CDP-Klima) werden von Unternehmen jährlich Angaben zu Treibhausgasemissionen, physischen und transitorischen Klimarisiken und organisatorischen Vorkehrungen der Unternehmen abgefragt. Die Berichterstattung an CDP ist freiwillig. Zeitnah nach der Veröffentlichung der TCFD-Empfehlungen wurde die Datenbank von CDP-Klima an das neue Rahmenwerk angepasst, sodass viele Überschneidungen zwischen TCFD und CDP-Klima existieren. (WWF 2009, Loew et al. 2020: 89).</p> <p>Der Proxy-Indikator basiert auf dem Datenbestand von CDP-Klima und gibt damit einen Ausblick auf die verpflichtende Berichterstattung im Rahmen der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD). Er soll das Risikobewusstsein für physische Klimarisiken in deutschen Unternehmen der Realwirtschaft widerspiegeln, wenn auch nur am Beispiel einer begrenzten Anzahl von Unternehmen, die bereits freiwillig im Rahmen von CDP berichten. Im Jahr 2021, das im Indikator beispielhaft dargestellt ist, haben 151 Unternehmen die für die Einschätzung physischer Klimarisiken relevanten Fragen bearbeitet. Darunter sind auch 23 Unternehmen der DAX-40-Gruppe sowie weitere größere und mittelständische Unternehmen. In Anbetracht dieser Zahlen ist der Proxy-Indikator nicht als repräsentativ für die deutschen Unternehmen zu bewerten. Vermutlich kommt es zu einer Überschätzung der Wahrnehmung physischer Risiken, da Unternehmen, die bereits nach CDP Informationen offenlegen, relativ häufiger über physische Klimarisiken berichten als jene, die den CDP-Fragebogen nicht ausfüllen.</p> <p>Je höher der Anteil von Unternehmen, die physische Klimarisiken als relevant einstufen, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit von Bemühungen zur Minderung der materiellen physischen Klimarisiken. Umgekehrt gilt, je höher der Anteil von Unternehmen ist, die zu physischen Klimarisiken keine Angaben machen, desto höher ist das Risiko, dass physische Klimarisiken nicht systematisch von den Unternehmen erfasst werden.</p>
<p>Begründung für Proxy-Indikator:</p>	<p>Der Indikator ist als Proxy-Indikator angelegt. Er beruht bisher auf freiwilliger Offenlegung von Unternehmen zu ihrer eigenen Einschätzung der Relevanz physischer Klimarisiken für ihre Geschäftstätigkeit. Diese freiwilligen Offenlegungen unterliegen nicht den gleichen Prüfverfahren wie bei der gesetzlich vorgeschriebenen Berichterstattung (insbesondere der Geschäftsberichterstattung). Die seit Juni 2022 bestehende Regulierung zur Nachhaltigkeitsberichterstattung (CSRD) wird absehbar die Datenverfügbarkeit erweitern und die Da-</p>

	<p>tenqualität verbessern, sodass der dem Monitoringbericht 2023 zugrundeliegende Datensatz bereits im nächsten Bericht (2027) voraussichtlich durch öffentliche Datensätze basierend auf geprüfter Offenlegung der Unternehmen ersetzt werden kann.</p> <p>Es ist vorgesehen, dass die offengelegten Informationen über den European Single Access Point (ESAP) frei zugänglich sein werden.</p>
Einschränkungen:	<p>Der Indikator beleuchtet nur einen ersten Aspekt der Responses von Unternehmen der Realwirtschaft: Wachsendes Bewusstsein der Risiken kann die nötigen Impulse für ein angemessenes Risikomanagement geben. Eine genaue Analyse, welche konkreten Handlungsreaktionen die Unternehmen aus der beschriebenen Einschätzung der Risikorelevanz ableiten, ist aufgrund mangelnder Datengranularität nicht möglich.</p> <p>Die Stichprobe von 151 Unternehmen für den aktuellen Proxy-Indikator ist sehr klein. Dies führt zu Stichproben-bedingten Verzerrung. Unternehmen, die bei CDP offenlegen, werden tendenziell auch mehr Risiken berichten als andere Unternehmen. Schlussfolgerungen von der Risikowahrnehmung der berichtenden Unternehmen auf die Risikowahrnehmung in der deutschen Unternehmerrschaft sind nicht gestattet.</p> <p>Der Indikator berücksichtigt nicht die Unterschiede zwischen Branchen. Es gibt Branchen, die mit Blick auf ihre Geschäftsfelder und Geschäftstätigkeiten mehr oder weniger stark gegenüber physischen Klimarisiken exponiert sind. Beispielsweise sind für Unternehmen, die agrarische Rohstoffe einsetzen, physische Klimarisiken wesentlich relevanter als für Softwareunternehmen.</p> <p>Es ist zu erwarten, dass es – über die im Rahmen von CDP-Klima berichtenden Unternehmen hinaus weitere DAX-40-Unternehmen gibt, die physische Risiken kennen und in ihrem Risikomanagement berücksichtigen.</p> <p>Der Proxy-Indikator beschreibt die Risikowahrnehmung von Unternehmen der Realwirtschaft nur qualitativ. Eine Quantifizierung der Risikoexposition würde ein besseres Verständnis für die tatsächliche Materialität physischer Klimarisiken bei den deutschen Unternehmen ermöglichen.</p> <p>Die beschriebenen Einschränkungen sollten sich größtenteils durch die erweiterten Offenlegungsanforderungen an die Unternehmen (zumindest an größere und gelistete) in den kommenden Jahren und eine damit verbundene Überarbeitung des Proxy-Indikators überwinden lassen.</p>
Rechtsgrundlagen, Strategien:	<p>Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel 2008 (DAS) Weitere kommende Regelungen (insbesondere CSRD)</p>
In der DAS beschriebene Klimawandelfolgen:	<p>DAS, Kap. 3.2.12 (S. 39): Der Klimawandel bringt Risiken für die Unternehmen. Besonders häufigere Extremwetterereignisse wie Starkniederschläge, Dürren, Stürme, Tornados, Sturmfluten oder Hochwasser könnten Industrie- und Gewerbeanlagen und deren Betrieb unmittelbar betreffen. Daneben kommen Betriebseinschränkungen durch wetterbedingte Unterbrechungen der vor- oder nachgelagerten Beschaffungs- oder Absatzwege einschließlich der Verkehrswege in Betracht.</p>
Ziele:	<p>DAS, Kap. 3.2.12 (S. 41): Die Bundesregierung wird in Zusammenarbeit mit den Ländern und Wirtschaftsverbänden die künftige Entwicklung und die Einflüsse all dieser [in der DAS beschriebenen Einfluss-] Faktoren auf Industrie und Gewerbe vertiefend untersuchen.</p>
Berichtspflichten:	<p>derzeit im Kontext EU Taxonomie, aber insbesondere bevorstehend durch die CSRD.</p> <p>Es ist vorgesehen, dass die offengelegten Informationen über den European Single Access Point (ESAP) frei zugänglich sein werden.</p>

IV Technische Informationen

Datenquelle:	CDP-Datenportal (CDP-Klima)	
Räumliche Auflösung:	flächenhaft	NUTS 0
Geographische Abdeckung:	ganz Deutschland, aber nur am Beispiel ausgewählter Unternehmen der Realwirtschaft (N: 151), die in CDP Klima 2021 Bericht erstattet haben	
Zeitliche Auflösung:	2021	
Beschränkungen:	keine	
Verweis auf Daten-Factsheet:	IG-R-1_Daten_Relevanz_physischer_Klimarisiken.xlsx	

V Zusatz-Informationen

Glossar:	<p>Klimabezogene Transitionsrisiken: Transitionsrisiken werden primär durch Änderungen der Politik, der Technologie und des Marktumfelds getrieben, die notwendig sind, um einen Übergang in eine Wirtschaftsordnung mit geringerem Kohlendioxidausstoß zu ermöglichen. Folgende Faktoren könnten in diesem Zusammenhang zu höheren Kredit-, Markt- und Reputationsrisiken führen: „Politische Intervention zur Begrenzung von Geschäftsfeldern, die zum Klimawandel beitragen, [...] könnte in bestimmten Branchen einen Verlust der Wettbewerbsfähigkeit und Wertminderung bei Anlagegütern verursachen, sofern traditionelle Geschäftsfelder obsolet werden. Innovationen, die erforderlich sind um einen Übergang zu einer CO₂-armen Wirtschaftsordnung zu ermöglichen, werden Gewinner und Verlierer in den betroffenen Branchen hervorbringen. Marktpreise von Rohstoffen und deren Volatilität sowie Produkte und Dienstleistungen könnten von einer Verschiebung von Nachfrage und Angebot infolge des veränderten politischen Umfelds betroffen sein. Ein Scheitern bei der Neuausrichtung des Geschäfts an Klimarisiken könnte Reputationsrisiken und Schadenersatzansprüche von Regierungen und Anteilseignern nach sich ziehen.“ https://cr-report.db.com/nichtfinanzieller-bericht/2017/verhalten-und-risiko/klimarisiken/klimabedingte-transitionsrisiken.html</p> <p>Physische Klimarisiken: Als physische Risiken gelten sowohl Extremwetterereignisse und deren Folgen (Hitze- und Trockenperioden, Überflutungen, Stürme, Hagel, Waldbrände, Lawinen) als auch langfristige Veränderungen klimatischer und ökologischer Bedingungen (Niederschlagshäufigkeit/-mengen, Durchschnittstemperaturen, Meeresspiegelanstieg, Meeres- und Luftströmungen, Übersäuerung Ozeane). Physische Risiken können auch indirekte Folgen haben, etwa den Zusammenbruch von Lieferketten, die Aufgabe wasserintensiver Geschäftstätigkeiten, klimabedingte Migration und bewaffnete Konflikte. https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Fachartikel/2019/fa_bj_1910_Nachhaltigkeitsrisiken_VA.html</p> <p>DAX: Der Deutsche Aktienindex (DAX) listet die 30 größten, umsatzstärksten und an der Frankfurter Wertpapierbörse gelisteten Unternehmen auf. DAX ist eine Marke der Deutsche Börse AG.</p> <p>EU-Taxonomie: Bei der EU-Taxonomie geht es darum, Transparenz zur Nachhaltigkeit von wirtschaftlichen Aktivitäten und Finanzprodukten zu schaffen. Die EU-Taxonomie funktioniert binär (entweder grün oder nicht). Unternehmen müssen zukünftig offenlegen, welchen Anteil des Umsatzes, der Kosten und der Investitionsvolumina im Einklang mit der EU-Taxonomie stehen (0 – 100%). Am Finanzmarkt sollen diese Informationen auf Portfolio- und Finanzproduktenebene aggregiert werden, um die ökologische Nachhaltigkeit des Portfolios / Fi-</p>
-----------------	--

	<p>nanzprodukts besser einschätzen zu können. Das Rahmenwerk soll Bürgerinnen und Bürger sowie Investorinnen und Investoren genaue Informationen darüber geben, zu welchem Grad ihre Investitionen einen substanziellen Beitrag zu den europäischen Umweltzielen leisten. Klimaanpassung stellt ein Umweltziel dar, somit entstehen auch relevante Daten zum Beitrag zur Klimaanpassung durch Unternehmen, Finanzdienstleister und Finanzprodukte.</p>
<p>Weiterführende Informationen:</p>	<p>Vorläufiger CSRD-Richtlinien-Text vom 30. Juni 2022 (noch keine endgültige Fassung): www.consilium.europa.eu/media/57644/st10835-xx22.pdf</p> <p>Informationen des BMAS (Bundesministerium für Arbeit und Soziales), Referat „CSR“ – Gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen zur Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD). www.csr-in-deutschland.de/DE/CSR-Allgemein/CSR-Politik/CSR-in-der-EU/Corporate-Sustainability-Reporting-Directive/corporate-sustainability-reporting-directive-art.html</p> <p>Informationen zu Basel III – Säule 3: EBA ITS on ESG risks in accordance with Article 449a CRR: https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/document_library/Publications/Draft%20Technical%20Standards/2022/1026171/EBA%20draft%20ITS%20on%20Pillar%203%20disclosures%20on%20ESG%20risks.pdf</p> <p>EU Taxonomy-Verordnung: Verordnung (EU) 2020/852 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2020 über die Einrichtung eines Rahmens zur Erleichterung nachhaltiger Investitionen und zur Änderung der Verordnung (EU) 2019/2088 https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=celex:32020R0852</p> <p>Delegierte Verordnung (EU) 2021/2139 der Kommission vom 4. Juni 2021 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2020/852 des Europäischen Parlaments und des Rates durch Festlegung der technischen Bewertungskriterien, anhand deren bestimmt wird, unter welchen Bedingungen davon auszugehen ist, dass eine Wirtschaftstätigkeit einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz oder zur Anpassung an den Klimawandel leistet, und anhand deren bestimmt wird, ob diese Wirtschaftstätigkeit erhebliche Beeinträchtigungen eines der übrigen Umweltziele vermeidet</p> <p>Lautermann C., Young C., Hoffmann E. 2021: Klima- und Umweltberichterstattung deutscher Unternehmen Evaluierung der CSR-Berichtspflicht für die Jahre 2018 und 2019. Dessau-Roßlau, 59 S. www.umweltbundesamt.de/publikationen/klima-umweltberichterstattung-deutscher-unternehmen</p> <p>Loew T., Braun S., Fleischmann J., Franz M., Klein A., Rink S., Hensel L. 2020: Management von Klimarisiken in Unternehmen: Politische Entwicklungen, Konzepte und Berichtspraxis – Teilbericht im Rahmen des UBA FKZ 3719 48 1030. Climate Change 02/2021, Dessau-Roßlau, 155 S. www.umweltbundesamt.de/publikationen/management-von-klimarisiken-in-unternehmen</p> <p>Loew T. & Kind C. 2023: Physische Klimarisiken managen – Eine Einführung für Unternehmen. Dessau-Roßlau, 26 S. www.umweltbundesamt.de/publikationen/physische-klimarisiken-managen</p> <p>Sustainable Finance-Beirat der Bundesregierung 2020: Die Bedeutung einer nachhaltigen Finanzwirtschaft für die große Transformation. Zwischenbericht. Berlin, 57 S. https://sustainable-finance-beirat.de/wp-content/uploads/2020/03/200306_SFB-Zwischenbericht_DE.pdf</p> <p>TCFD – Task Force on Climate-related Financial Disclosures 2017: Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures. Final Report. Basel, 66 S.</p>

	<p>www.fsb-tcf.org/wp-content/uploads/2017/06/FINAL-2017-TCFD-Report-11052018.pdf</p> <p>WWF Deutschland 2009: Carbon Disclosure Project – Deutschland 2009. Info-Mappe 2009. 6 S. https://docplayer.org/77232648-Carbon-disclosure-project.html</p>
--	---

VI Umsetzung – Aufwand und Verantwortlichkeiten

Aufwands-schätzung:	Daten-beschaffung:	1	nur eine datenhaltende Institution
	Daten-verarbeitung:	2	Daten müssen in mehreren Schritten ausgelesen und verarbeitet werden.
	<u>Erläuterung:</u> Die Daten für diesen Proxy-Indikator müssen aus der CDP-Datenbank selektiert und weiter verarbeitet werden. Der Aufwand für den künftigen Indikator, der auf der offiziellen Berichterstattung beruhen soll, lässt sich derzeit noch nicht abschätzen.		
Datenkosten:	keine		
Zuständigkeit:	Koordinationsstelle		
	<u>Erläuterung:</u> Zuständigkeiten müssen bei der Neufassung des Indikators noch geklärt werden.		

VII Darstellungsvorschlag

