

> NACHHALTIGKEIT IN DER BAUINDUSTRIE TEIL 1

Vom anthropogenen Treibhauseffekt
zur nachhaltigen Transformation

WHITE PAPER
Juli 2026





Inhalt

Management Summary	3
1. Das Klima als Grundlage des Lebens	4
2. Konzept und Definition von Nachhaltigkeit	6
3. Exkurs: Entwicklung der Klimapolitik	9
4. Auswirkungen des Klimawandels	10
5. Fazit	11
Quellenverzeichnis	12

Management Summary

Die Industrialisierung brachte einem Teil der Welt Fortschritt und Wohlstand ein. Effiziente Maschinen vereinfachten Arbeitsabläufe und neue Transportmittel ermöglichten die schnelle Überwindung großer Distanzen. Noch heute liefern insbesondere fossile Rohstoffe wie Erdöl und Kohle die benötigte Energie für die wirtschaftliche Transformation. Im Zuge dieses Prozesses hat die Menschheit in den letzten Jahrzehnten jedoch Unmengen an Treibhausgasemissionen in die Atmosphäre abgegeben und damit das Klima des Planeten verändert.

Das vorliegende White Paper erläutert den anthropogenen Treibhauseffekt, dessen Auswirkungen auf die Menschheit und Umwelt sowie die Bedeutung von Nachhaltigkeit. Um auch nachfolgenden Generationen ein stabiles Wirtschaftswachstum zu ermöglichen, muss wirtschaftliches Handeln innerhalb der planetaren Grenzen und vorhandenen Ressourcen erfolgen.

- **Natürlicher Treibhauseffekt:** Die Atmosphäre sorgt auf der Erde für eine Durchschnittstemperatur von ca. 15 ° Celsius, die das Leben der Menschheit, Natur und Tiere ermöglicht.
- **Industrialisierung durch fossile Rohstoffe:** Der enorme Ausstoß von Treibhausgasemissionen durch die Menschheit führt zur übermäßigen Erwärmung des Planeten.
- **Folgen des Klimawandels:** Steigende Meeresspiegel, veränderte Luft- und Meeresströmungen sowie häufigere und extremere Starkwetterereignisse kosten die Gesellschaft jährlich Milliardensummen.
- **Ein zusammenhängender Kreislauf:** Die Auswirkungen des Klimawandels bedingen weitere gesellschaftliche Veränderungen, die sich wiederum auf den Emissionsausstoß auswirken.
- **Nachhaltigkeit in allen Bereichen:** Soziale, ökonomische und ökologische Nachhaltigkeit ermöglichen eine langfristige (Wirtschafts-)Entwicklung aller Folgegenerationen.

1. Das Klima als Grundlage des Lebens

Wallace Broecker war ein Pionier auf dem Gebiet der Klima- und Umweltwissenschaften. Als einer der Ersten erforschte er die Entwicklung des Klimas auf der Erde und welchen Einfluss die Menschheit darauf hat. Seine Erkenntnisse fasste er passend mit folgenden Worten zusammen:

„Das Klimasystem ist ein wütendes Biest, und wir reizen es mit Stöckern.“

Quelle: Wallace Broecker, 1998, eigene Übersetzung

Das Klima auf der Erde hat sich über Jahrmillionen zu einem fein abgestimmten System entwickelt. Eine wichtige Rolle nimmt hierbei die Sonne ein. Sie setzt durch Kernfusionsprozesse im Inneren Energie an die Umwelt frei, die zu einem Teil von der Erde aufgenommen wird. Um mit der eigenen Umgebung in ein energetisches **Gleichgewicht** zu gelangen, gibt die Erde diese Energie in Form von Wärmestrahlung wieder ab. Die eingehende Strahlung der Sonne und die abgehende Strahlung der Erde sind folglich im Mittel gleich groß.

Es besteht ein **Gleichgewicht** zwischen eingehender elektromagnetischer Strahlung der Sonne und abgehender Wärmestrahlung der Erde.

Schaubild: Der natürliche Treibhauseffekt



Quellen: Eigene Darstellung, nach IPCC Climate Change 2007, Working Group I: The Physical Science Basis; FAQ 1.1, Figure 1

Erst die Atmosphäre sorgt dafür, dass ein Teil der Wärmestrahlung der Erdoberfläche absorbiert und nicht zurück in die Erdumlaufbahn geleitet wird. Die Atmosphäre verändert folglich das Gleichgewicht zwischen der einfallenden und der abgehenden Energie. Die Erdoberfläche nimmt aufgrund dessen mehr von der vorhandenen Wärme auf, um mit der Außenwelt wieder in ein Gleichgewicht zu gelangen. Erst dadurch wird auf der Erdoberfläche die Durchschnittstemperatur von ca. 15° Celsius erreicht. Ohne Atmosphäre würde sie bei ungefähr -18° Celsius liegen.

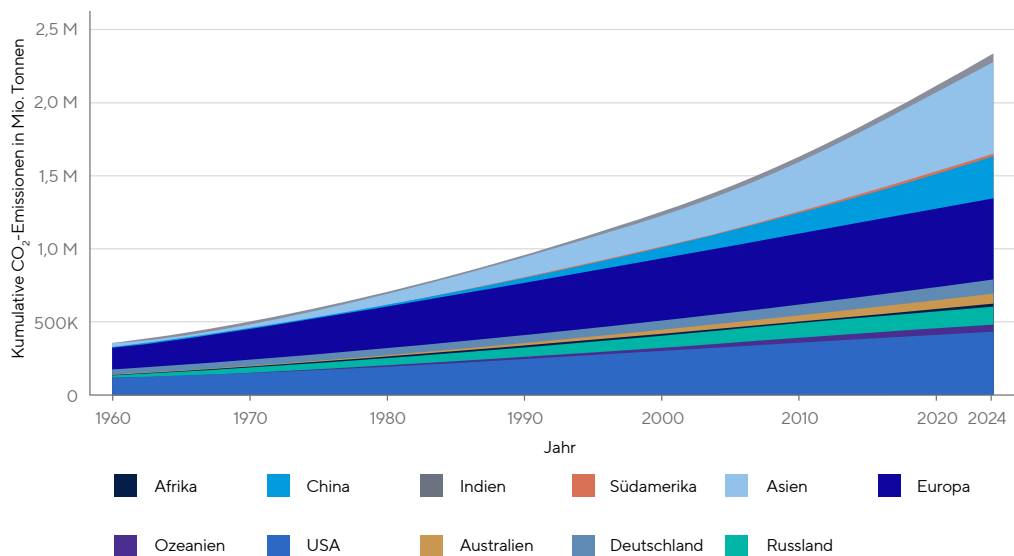
Dieser Prozess wird auch als natürlicher **Treibhauseffekt** bezeichnet. Er ermöglicht das Leben auf dem Planeten in angenehm klimatischen Bedingungen.

Der natürliche **Treibhauseffekt** ermöglicht das Leben auf der Erde.

Seit der Industrialisierung, insbesondere seit den 1960er-Jahren, steigt die **Konzentration von Treibhausgasen** in unserer Atmosphäre jedoch unnatürlich stark an. Aufgrund dessen ändert sich ihre Zusammensetzung. Es kommt zu einem Ungleichgewicht im Energieaustausch, weil mehr Wärme innerhalb der Atmosphäre gehalten wird. Um das Gleichgewicht mit der Umwelt wiederherzustellen, nimmt die Erdoberfläche die zusätzliche Wärme auf – vor allem die Ozeane, die einen Großteil der Oberfläche bedecken. Der Planet heizt sich folglich auf. Dieser Zusammenhang wird als anthropogener Treibhauseffekt bezeichnet.

Neben Kohlenstoffdioxid (CO₂) gibt es noch andere **Treibhausgase**, die das Klima beeinflussen. Dazu zählen u. a. Methan (CH₄) und Distickstoffoxid (N₂O). Zur besseren Vergleichbarkeit werden diese Treibhausgase in CO₂-Äquivalente (CO₂e) umgerechnet.

Kumulative CO₂-Emissionen nach Region, 1960-2024



Quelle: Our World in Data, eigene Darstellung (Asien ohne China und Indien; Emissionen ohne Änderungen durch Landnutzung [LUC])

Der Wandel des Klimas zieht weitreichende Folgen für die Menschheit, die Umwelt und den Planeten nach sich. Eine langfristige (wirtschaftliche) Weiterentwicklung wird nur möglich sein, wenn die Erwärmung eingedämmt wird.

Nachhaltigkeit spielt hierbei eine bedeutsame Rolle. Was genau nachhaltige Entwicklung bedeutet und wie sie mit dem Klimawandel und dessen Folgen zusammenhängt, wird in dem vorliegenden Paper näher betrachtet.

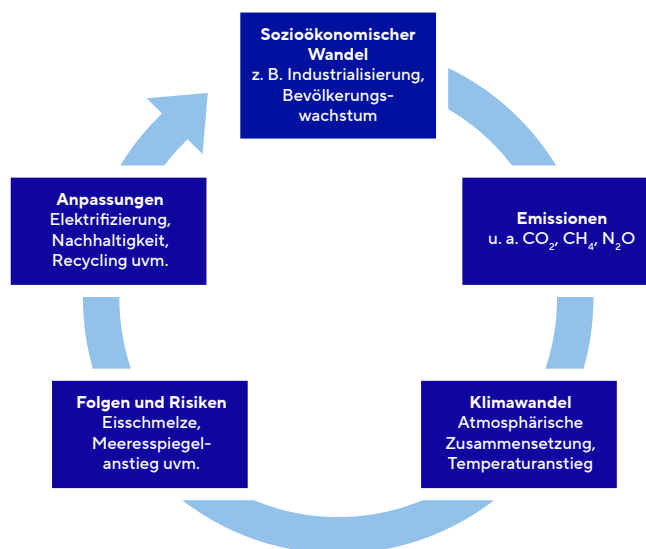
2. Konzept und Definition von Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit setzt an der Wechselwirkung zwischen wirtschaftlichem und sozialem Handeln sowie dem Klimasystem an. Die **Industrialisierung** durch fossile Rohstoffe hat weltweit ein hohes Maß an Wirtschaftswachstum ermöglicht, parallel jedoch den Anstieg der Treibhausgasemissionen in der Atmosphäre zu verantworten.

Besonders die Verwendung von Öl, Kohle und Gas zur Herstellung von Energie setzt enorme Mengen an CO₂ frei.

Die zusätzlichen Emissionen bedingen Klimaveränderungen, die wiederum weitreichende Auswirkungen auf die Umwelt haben. Der Kreislauf schließt sich, indem sich diese klimatischen und umweltbedingten Veränderungen wieder auf die sozioökonomischen Gegebenheiten auswirken. Hierzu gehört insbesondere die Adaption, die Anpassung an die veränderten Klimabedingungen. Der Umgang der Gesellschaft und Wirtschaft mit dem Klimawandel bedingt letztlich erneut die Menge an Emissionsausstößen. Die Veränderung eines Parameters in diesem System beeinflusst alle anderen gleichermaßen.

Zusammenspiel von Treibhausgasemissionen, Klimawandel, Risiken und Anpassungen



Quellen: Eigene Darstellung, nach IPCC Sixth Assessment Report 2023, Cross-Section Box.2, Figure 1

Der **Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)** der Vereinten Nationen hat basierend auf diesem Kreislauf verschiedene Szenarien (Gemeinsame sozioökonomische Entwicklungspfade, kurz SSP) aufgestellt, die die weitere Entwicklung der Emissionen und der Temperaturanstiege beschreiben. Ihnen liegen verschiedene sozioökonomische Trends zu Grunde. Die nachhaltige Entwicklung ist hierbei der beste Weg, um Treibhausgasemissionen zu reduzieren oder gänzlich zu vermeiden und die gesellschaftlichen Herausforderungen bei den Anpassungen an den Klimawandel gering zu halten.

Der **Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)** ist das höchste Nachhaltigkeitsgremium der UN. Ihre Aufgabe ist es, wissenschaftliche, technische und sozioökonomische Informationen zum menschengemachten Klimawandel zusammenzutragen.

Das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung definiert Nachhaltigkeit folgendermaßen:

„Nachhaltigkeit oder nachhaltige Entwicklung bedeutet, die Bedürfnisse der Gegenwart so zu befriedigen, dass die Möglichkeiten zukünftiger Generationen nicht eingeschränkt werden. Dabei ist es wichtig, die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit – wirtschaftlich effizient, sozial gerecht, ökologisch tragfähig – gleichberechtigt zu betrachten. Um die globalen Ressourcen langfristig zu erhalten, sollte Nachhaltigkeit die Grundlage aller politischen Entscheidungen sein.“

Quelle: Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

Der Begriff der Nachhaltigkeit wurde erstmals 1713 von **Hans Carl von Carlowitz**, Oberberghauptmann am kursächsischen Oberbergamt in Freiberg, für die Forstwirtschaft formuliert.

Die Entwicklung auf unserem Planeten ist u. a. durch endliche Ressourcen eingeschränkt. Werden mehr Ressourcen verbraucht, als vorhanden sind, werden nachfolgenden Generationen nur eingeschränkte Möglichkeiten zur Verfügung stehen. Genauso verhält es sich mit dem Klima, das für jeden Menschen auf der Welt frei zugänglich ist. Hierdurch entsteht jedoch ein **Trittbrettfahrerproblem**: Alle tragen auf unterschiedliche Weise zum Ausstoß von Emissionen bei, jedoch sind nicht alle gleichermaßen von den Folgen betroffen. Andersherum profitiert jedoch die gesamte Welt vom Klimaschutz, unabhängig davon, ob man als einzelnes Individuum dafür zahlt oder nicht. Aufgrund dessen haben Staaten und andere Akteure teils keinen (wirtschaftlichen) Anreiz, nachhaltig zu sein und das Klima zu schützen.

Da der Klimawandel ein **Trittbrettfahrerproblem** ist, bestehen kaum Anreize, nachhaltiger zu sein. Die Menge an ausgestoßenen Emissionen und die Betroffenheit durch die Folgen ist heterogen verteilt.

Wie der obige Kreislauf aufzeigt, bezieht sich das Nachhaltigkeitskonzept keinesfalls lediglich auf die Umwelt. Sie umgreift auch die Bereiche der Gesellschaft und der Wirtschaft. Alle drei Ebenen sind fest miteinander verwoben und können sich nicht unabhängig voneinander nachhaltig weiterentwickeln.

Die **drei Dimensionen** von Nachhaltigkeit: Ökologie, Ökonomie und Soziales.



Quelle: Vereinte Nationen, Sustainable Development Goals

Diese Tatsache wird in der „2030 Agenda für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen“ aus dem Jahr 2015 aufgegriffen. Sie umfasst **17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs)**, die Indus-

Die **Sustainable Development Goals (SDGs)** sollen bis 2030 weltweit Frieden und Wohlstand bringen.

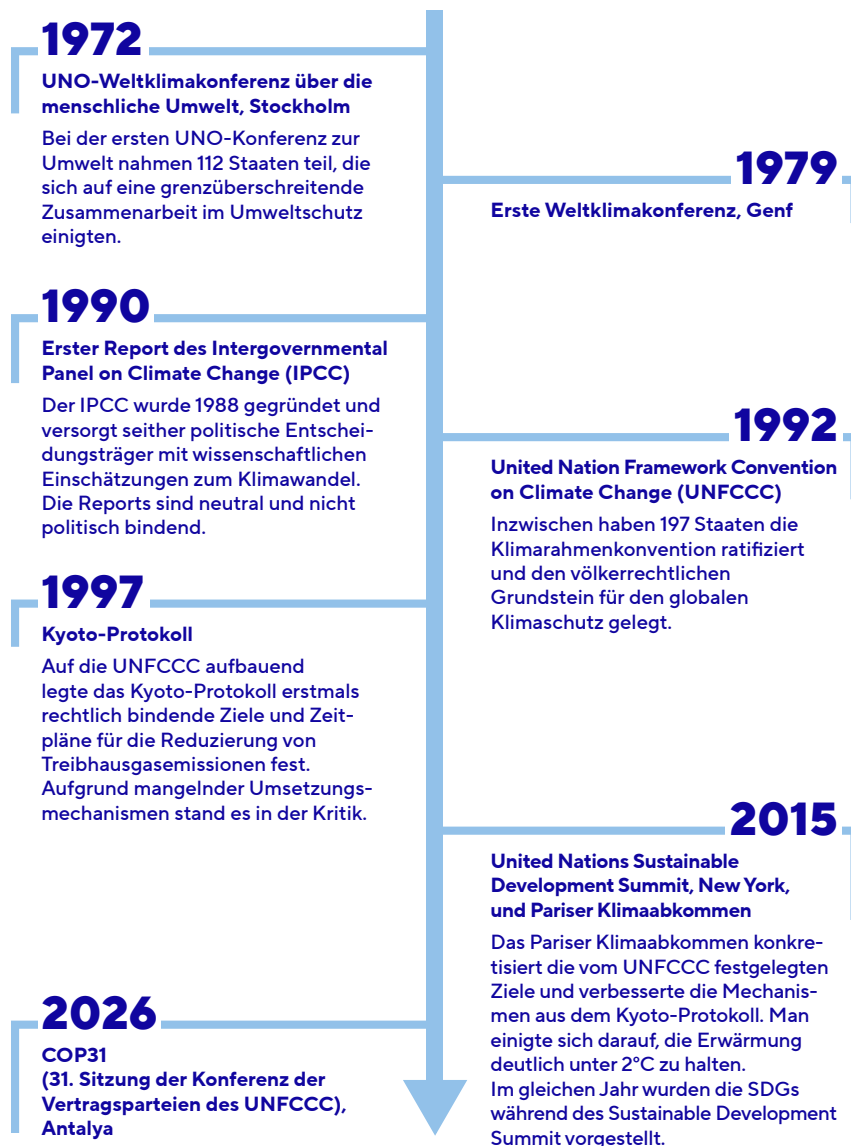
trie- und Entwicklungsländer dazu anhalten, als globale Gemeinschaft den Frieden und Wohlstand für die Menschen sowie die Natur zu erhalten. Die SDGs umfassen insgesamt 232 Indikatoren und 169 Zwischenziele, die bis 2030 erreicht werden sollen. Hierzu gehören z. B. keine Armut, hochwertige Bildung, Industrie, Innovation und Klimaschutz sowie bezahlbare und saubere Energie. Die SDGs dienen der Operationalisierung von Nachhaltigkeit auf allen Ebenen. Die einzelnen Ziele weisen dabei Synergieeffekte auf und müssen ganzheitlich betrachtet werden. Die separate Erfüllung eines einzelnen Ziels kann sonst zur Nichterfüllung oder gar Verschlechterung eines anderen führen.

Die Ziele für nachhaltige Entwicklung beeinflussten den European Green Deal, der 2019 von Ursula von der Leyen ins Leben gerufen wurde. Das Rahmenprogramm wird seither in Form von spezifischen Maßnahmen (z. B. Europäisches Klimagesetz, Energieeffizienzrichtlinie und EU-Entwaldungsverordnung) rechtlich konkretisiert und umgesetzt. Es bestimmt maßgeblich die Umweltpolitik der Länder und Kommunen in Deutschland und der anderen EU-Staaten.

3. Exkurs: Entwicklung der Klimapolitik

Die Agenda 2030 ist eine von vielen Errungenschaften, mit der die nachhaltige Entwicklung global angegangen wurde. Veränderungen im Klima und der Umgang damit sind dabei bereits seit Jahrzehnten Bestandteil des öffentlichen und politischen Diskurses.

Im Folgenden befindet sich eine kurze Übersicht zu den wichtigsten Meilensteinen in der internationalen Klimapolitik:



Quelle: Eigene Darstellung

4. Auswirkungen des Klimawandels

Die Veränderungen im Klima und der Atmosphäre haben einen direkten Einfluss auf die biophysischen Zusammenhänge des Planeten. Besonders sichtbar sind z. B. die schmelzenden Gletscher und der ansteigende Meeresspiegel. Veränderte Meeres- und Luftströmungen können weitreichende Folgen nach sich ziehen und die klimatischen Bedingungen ganzer Regionen verschieben. Darüber hinaus werden Ökosysteme im Land und im Meer gefährdet, weil sich die Arten nicht schnell genug an die klimatischen Entwicklungen anpassen können.

Die einzelnen Auswirkungen können sich gegenseitig verstärken und zu sogenannten **positiven Feedbackschleifen** (positive feedback loops) führen. Ein Beispiel bildet die Erhitzung der Meere: Durch die höhere Wassertemperatur aufgrund des Klimawandels kommt es zu einem Eisverlust. Dadurch sinkt der Anteil reflektierender Flächen auf der Erdoberfläche, was wiederum mit einer stärkeren Wärmeaufnahme des Planeten einhergeht. Dadurch können Eisflächen noch schneller schmelzen. Positive Feedbackschleifen können sogar zu Kippunkten (tipping points) führen. Ist ein bestimmter Schwellenwert erreicht, kann es zu gravierenden und nicht oder nur schwer umkehrbaren Veränderungen in dem jeweiligen System kommen. Die durch die Erwärmung begünstigte Entstehung von Wolken ist wiederum ein Beispiel für eine **negative Feedbackschleife**. Die zusätzlichen Wolken führen zu einer verstärkten Reflexion der einfallenden Sonnenstrahlung und reduzieren somit die Wärmeaufnahme der Erde.

Extremwetterereignisse nehmen in ihrer Stärke und Häufigkeit zu: Stürme, Hitzewellen, Dürreperioden und Überschwemmungen führen jährlich zu Sachschäden in Milliardenhöhe. All diese Veränderungen beeinflussen die Lebensqualität der Menschen und riskieren insbesondere die Lebensmittel- und Trinkwasserversorgung. Grundbedürfnisse geraten in Gefahr, nicht mehr erfüllt werden zu können.

Hierbei ist hervorzuheben, dass sich der Klimawandel weltweit **heterogen** auf die Umwelt und die Menschheit auswirkt. Während einige **Regionen** stark betroffen sind, könnten andere wiederum potenziell davon profitieren, indem z. B. landwirtschaftlicher Anbau in vorher zu kühlen Klimazonen möglich wird. Solche isoliert positiven Effekte stehen jedoch nicht im Verhältnis zum Gesamtschaden des Klimawandels.

All die Auswirkungen auf biophysische Zusammenhänge spiegeln sich in **wirtschaftlichen Verlusten** wider. Schon jetzt führt der Klimawandel zu enormen Kapitaleinbußen, getrieben von einem Sinken der Arbeitskraft, der Produktivität und des Outputs. Hinzu kommen nicht messbare Schäden wie u. a. die Verschlechterung von Institutionen, Dienstleistungen, Rechten und Freiheiten sowie die Möglichkeit zur Selbstverwirklichung.

CO₂ ist hierbei ein sehr langlebiges Treibhausgas. In den ersten Jahren bis Jahrzehnten nach dem Ausstoß wird ein Teil des Kohlenstoffdioxids von Landökosystemen und Ozeanen aufgenommen. Ein erheblicher Anteil verbleibt jedoch für Jahrhunderte in der Atmosphäre und wirkt weiter wärmend. Selbst bei einem sofortigen Stopp der Emissionen würde der bereits erreichte Temperaturanstieg über lange Zeit bestehen bleiben.

Als **Feedbackschleifen** werden Prozesse bezeichnet, die in ihrer Gesamtheit einen Kreislauf bilden, der die Effekte einer Veränderung entweder verstärken (positive Feedbackschleife) oder verringern (negative Feedbackschleife) kann.

Vor der Industrialisierung kam es im Mittel in zehn Jahren zu einer **Hitzeperiode**. Schon bei einer Erwärmung von 2,6 °C würden extreme Hitzeperioden wahrscheinlich ca. 5,6 Mal häufiger im gleichen Zeitraum auftreten.

(Quelle: IPCC)

Auf Deutschland könnten bis 2050 vom Klimawandel verursachte **volkswirtschaftliche Kosten** in Höhe von bis zu 920 Milliarden Euro zukommen.

(Quelle: GWS mbH)

5. Fazit

Das vorliegende White Paper gibt einen kurzen, umfassenden Einblick in die Gründe und Auswirkungen des Klimawandels. Durch den übermäßigen Ausstoß von CO₂-Emissionen seit der Industrialisierung wird die Zusammensetzung der Atmosphäre verändert, wodurch sich die Erde immer weiter erwärmt. Die Folgen für Mensch und Umwelt sind gravierend. Der Anstieg der Meeresspiegel, extremere Starkwetterereignisse sowie Verluste der Biodiversität führen zu hohen ökonomischen Verlusten.

Eine nachhaltige Entwicklung – die Bewirtschaftung im Rahmen der zur Verfügung stehenden Ressourcen zum Erhalt des Planeten für Folgegenerationen – kann das Fortbestehen der Menschheit im Einklang mit der Umwelt ermöglichen.

Politik und Gesellschaft haben den dringenden Handlungsbedarf erkannt und mit verschiedenen Konventionen sowie Abkommen die völkerrechtlich bindende Reduzierung der Treibhausgasemissionen und den Schutz des Klimas auf den Weg gebracht. Alle Staaten und Wirtschaftsbereiche müssen in den kommenden Jahren die nachhaltige Transformation umsetzen – auch die Bauwirtschaft. Aufgrund eines hohen Bedarfs an energie- und treibhausgasintensiven Ressourcen steht der Bau- und Gebäudesektor vor großen Herausforderungen, um Klimaneutralität zu erreichen. Wieso die Bauindustrie solch hohe Hürden überwinden muss, welche nachhaltigen Ansätze es gibt und wie der aktuelle Stand ist, wird im Folgeteil thematisiert.

Quellenverzeichnis

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (2026): Nachhaltigkeit (nachhaltige Entwicklung). <https://www.bmz.de/de/service/lexikon/nachhaltigkeit-nachhaltige-entwicklung-14700>.

Flaute, M., Reuschel, S. & Stöver, B. (2022): Volkswirtschaftliche Folgekosten durch Klimawandel: Szenarioanalyse bis 2050. Studie im Rahmen des Projektes Kosten durch Klimawandelfolgen in Deutschland. GWS Research Report 2022/02, Osnabrück.

Forster, P., T. Storelvmo, K. Armour, W. Collins, J.-L. Dufresne, D. Frame, D.J. Lunt, T. Mauritsen, M.D. Palmer, M. Watanabe, M. Wild, and H. Zhang (2021): The Earth's Energy Budget, Climate Feedbacks, and Climate Sensitivity. In: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu, and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 923–1054, doi: 10.1017/9781009157896.009.

Hoegh-Guldberg, O., D. Jacob, M. Taylor, M. Bindi, S. Brown, I. Camilloni, A. Diedhiou, R. Djalante, K.L. Ebi, F. Engelbrecht, J. Guiot, Y. Hijioka, S. Mehrotra, A. Payne, S.I. Seneviratne, A. Thomas, R. Warren, and G. Zhou (2018): Impacts of 1.5°C Global Warming on Natural and Human Systems. In: Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, and T. Waterfield (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, pp. 175–312. <https://doi.org/10.1017/9781009157940.005>.

IPCC (2023): Sections 1–4. In: Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, pp. 35–115, doi: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.

Le Treut, H., R. Somerville, U. Cubasch, Y. Ding, C. Mauritzen, A. Mokssit, T. Peterson and M. Prather (2007): Historical Overview of Climate Change. In: Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Solomon, S., D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averyt, M. Tignor and H.L. Miller (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.

Ritchie, H., P. Rosado, M. Roser (2023): CO₂ and Greenhouse Gas Emissions. Published online at OurWorldinData.org. <https://ourworldindata.org/co2-and-greenhouse-gas-emissions>.

Quellenverzeichnis

Solomon, S., D. Qin, M. Manning, R.B. Alley, T. Berntsen, N.L. Bindoff, Z. Chen, A. Chidthaisong, J.M. Gregory, G.C. Hegerl, M. Heimann, B. Hewitson, B.J. Hoskins, F. Joos, J. Jouzel, V. Kattsov, U. Lohmann, T. Matsuno, M. Molina, N. Nicholls, J. Overpeck, G. Raga, V. Ramaswamy, J. Ren, M. Rusticucci, R. Somerville, T.F. Stocker, P. Whetton, R.A. Wood and D. Wratt (2007): Technical Summary. In: Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Solomon, S., D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averyt, M. Tignor and H.L. Miller (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.

Statista Research Department (2025): Volkswirtschaftliche Verluste durch die Klimakrise bis 2050. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1387742/umfrage/wirtschaftliche-verluste-durch-klimawandel/>.

United Nations, Department of Economic and Social Affairs (2026): The 17 Goals. <https://sdgs.un.org/goals>.



IMPRESSUM

WHITE PAPER **Nachhaltigkeit**

1. Ausgabe | Stand Juli 2026

Herausgeber:	Bauindustrieverband Ost e.V. Karl-Marx-Straße 27, 14482 Potsdam T: 0331 74 46-0 F: 0331 74 46-166 E-Mail: info@bauindustrie-ost.de www.bauindustrie-ost.de
Verfasser und Gesamtredaktion:	Annika Dittrich Referentin Bildung und Nachhaltigkeit
Redaktionelle Mitarbeit:	Dr. Robert Momberg Hauptgeschäftsführer Maurits Schulze Referent Strategie und Koordination Verena Kraft Bauakademie Ost gGmbH Leiterin der Akademie
Layout / Satz:	markenzoo eG, 2026
Fotonachweis:	Titel © Iwo Hoffmann

BAU > INDUSTRIE
Ost

> **WHITE
PAPER**
2026

bauindustrie-ost.de