



Zukunft  
Umwelt  
Gesellschaft



# Umwelterklärung 2023

Unser Beitrag zu einer nachhaltigeren Welt.

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>Vorwort</b>	<b>3</b>
----------------	----------

---

<b>Die ZUG und ihr EMAS-Standort</b>	<b>4</b>
Das Unternehmen im Profil	4
So wirken die Projekte der ZUG	6
Der EMAS-Standort	8

---

<b>Unsere Umweltleitlinien</b>	<b>10</b>
--------------------------------	-----------

---

<b>Unser Umweltmanagementsystem</b>	<b>12</b>
Der Aufbau	12

---

<b>Umweltaspekte</b>	<b>14</b>
Bewertung der Umweltaspekte	16
Beschreibung der bedeutenden Umweltaspekte	18
Indirekte Umweltaspekte	20
Direkte Umweltaspekte	22

---

<b>Umwelleistung</b>	<b>24</b>
Bezugsgrößen der Kernindikatoren	24
Übersicht der Kernindikatoren	26
Darstellung der umweltrelevanten Verbrauchsdaten	28

---

<b>Unser Umweltprogramm</b>	<b>34</b>
-----------------------------	-----------

---

<b>Einhaltung von Rechtsvorschriften</b>	<b>38</b>
--	-----------

---

<b>Impressum</b>	<b>41</b>
------------------	-----------

# Vorwort

## Liebe Leser\*innen,

wir müssen derzeit beobachten, wie die Verschmutzung unserer Umwelt, der Verlust an biologischer Vielfalt und der tiefgreifende Klimawandel einander gegenseitig verstärken und sich zu einer globalen Dreifachkrise verdichten. In dieser Lage ist es die entscheidende Aufgabe unserer Zeit, den bedrohlichen Entwicklungen so gut wie möglich entgegenzutreten. Der Nachhaltigkeitsgedanke muss zentral in den Fokus rücken, damit auch kommenden Generationen eine lebenswerte Welt vorfinden können. Dafür ist es notwendig, unseren Alltag an vielen Stellen zu verändern und Gewohntes hinter uns zu lassen. Das gilt ausdrücklich nicht nur für die Lebensgestaltung der Menschen im Privaten, sondern eben gerade auch für Unternehmen.

Die Zukunft – Umwelt – Gesellschaft gGmbH (ZUG) ist eine bundeseigene Gesellschaft und leistet tagtäglich einen Beitrag für eine klimaneutrale Welt, den Erhalt von Biodiversität und den nachhaltigen Umgang mit ökologischen Ressourcen. Als Projektträgergesellschaft sorgen wir mit unserer Arbeit dafür, dass Fördermittel der Bundesregierung zum Schutz von Umwelt, Natur und Klima zu geeigneten Empfänger\*innen gelangen. Mit unserer Hilfe gehen also wichtige Maßnahmen für den Erhalt der Lebensgrundlagen auf der Erde in die Praxis – und können so überhaupt erst ihre Wirkung entfalten. Auch mit den strategischen Projekten aus unserem Haus setzen wir Impulse beispielsweise für die Dekarbonisierung der Industrie, den natürlichen Klimaschutz oder die Entwicklung von klimaneutralen Kraft- und Grundstoffen.

Vom Ressourcenschutz-Gedanken lassen wir uns auch leiten, wenn wir die Art und Weise unserer Arbeit ausgestalten. Wir wollen mit gutem Beispiel vorangehen – etwa in Hinblick auf unsere Betriebsmittel, unsere Dienstleistungsunternehmen und unsere Produkte. Wir als ZUG fühlen uns dabei nicht nur verpflichtet, zum Wandel beizutragen, sondern werden von diesem Ziel auch besonders motiviert und angetrieben.

Mit unserer Umwelterklärung 2023 zeigen wir erstmals zusammenhängend auf, was wir konkret für den Schutz von Umwelt, Natur und Klima tun – und skizzieren, wie wir diesen Weg in den kommenden Jahren konsequent weitergehen wollen. Unser Anspruch dabei ist, transparent und lernfähig zu sein.

Wir als ZUG sehen uns in Hinblick auf die umweltgerechte Ausgestaltung unserer Unternehmenswirkung vor spezifischen Herausforderungen, wir verfügen aber auch über viele besondere Chancen. Als junge Organisation, die ihre Arbeit erst im Jahr 2018 offiziell aufgenommen hat, sind wir weiterhin noch dabei, Strukturen und Methoden in vielen Bereichen zu festigen. Mit dem schnellen Anwachsen der Zahl der Mitarbeiter\*innen und der Aufgaben verändern sich fortlaufend die Gegebenheiten in unserem Unternehmen. Das gibt uns die Möglichkeit, Leitlinien für den Schutz der Umwelt frühzeitig zu setzen. Dies wollen wir mit Energie weiter vorantreiben.

### Ihre



**Stefan Demuth**  
Geschäftsführer



**Ina Soetebeer**  
Nachhaltigkeitsmanagementbeauftragte

# Die ZUG und ihr EMAS-Standort

## Das Unternehmen im Profil

### Impulsgeberin und Gestalterin für den Schutz von Umwelt, Natur und Klima

Als flexibles Dienstleistungsunternehmen der Bundesregierung im Themenfeld „Umwelt, Natur und Klima“ erbringen wir einen Beitrag für den Erhalt von Biodiversität, den nachhaltigen Umgang mit ökologischen Ressourcen und eine klimaneutrale Welt. Konkret entwickeln und betreuen wir im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) sowie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) und des Auswärtigen Amtes (AA) eine Vielzahl von Förderprogrammen und strategischen Projekten.

Ob klassisches Förderprogramm, neuer Wettbewerb, Modellprojekte, Kompetenzzentren oder Wissensplattformen: Wir konzipieren, bauen die benötigten Strukturen auf, begleiten die Umsetzung und evaluieren die Ergebnisse. Wir beraten Antragstellende, prüfen Förderanträge und sorgen für eine zielgerichtete und effiziente Verwendung der Mittel.

Die von uns betreuten Initiativen bringen Transformationsprozesse voran und regen zur Nachahmung an: Sie zeigen, was im Umwelt-, Natur- und Klimaschutz konkret möglich ist – ob in Kommunen, sozialen Einrichtungen, Start-ups oder Industrieunternehmen, in Deutschland wie auch weltweit.

### Gemeinnützige Bundesgesellschaft auf Wachstumskurs

Die ZUG ist eine sogenannte Projektträgerin und wächst seit ihrem Start im Jahr 2018 stetig. Sie verzeichnete 2022 im Rahmen der insgesamt 16 betreuten Projektträgerschaften einen Mittelabfluss in Höhe von rund 897 Millionen Euro. 676 Beschäftigte arbeiteten zum Stichtag 31. Dezember 2022 an den Standorten Berlin, Bonn und Cottbus. Die ZUG ist dem NACE-Code 84.12 „Öffentliche Verwaltung auf den Gebieten Gesundheitswesen, Bildung, Kultur und Sozialwesen“ zugeordnet.

Die ZUG agiert nicht gewinnorientiert und verfolgt ausschließlich gemeinnützige Zwecke. Alleinige Gesellschafterin der ZUG gGmbH ist die Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das BMUV.

Das Bürogebäude der ZUG in Berlin-Kreuzberg ist mit dem Gold-Zertifikat der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) ausgezeichnet. Ein Grund: Unter dem Gebäude sorgen 32 Erdsonden anteilig für Heizwärme im Winter und Klimatisierung im Sommer.



Ob internes Meeting oder Veranstaltung mit bis zu 200 Besucher\*innen: Das Atrium des Berliner Standortes lädt unter anderem mit begrünten Wänden zum Verweilen ein. | © Sophie Weise – GanzinWeise

# So wirken die Projekte der ZUG

## Fünf Beispiele, wie Förderprogramme zum Schutz der Umwelt beitragen.

### Erwachsenenbildung für das ländliche Niedersachsen

Der ländliche Raum in Niedersachsen wird laut Prognosen stark von den Folgen des Klimawandels betroffen sein. Viele ehrenamtliche Helfer\*innen aus wichtigen Bereichen – wie Gesundheitssektor und Naturschutz – wissen aber nicht, wo und in welcher Form dies geschehen wird. Das verhindert oftmals, dass frühzeitig wichtige Anpassungsmaßnahmen eingeleitet werden können. Der Verein „Ländliche Erwachsenenbildung in Niedersachsen“ (LEB) ändert das mit seinen Angeboten. Die ZUG hat im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) finanzielle Unterstützung an den Verein gegeben. Das BMUV hat das Geld im Rahmen der Förderrichtlinie „Förderung zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels“ (DAS) bereitgestellt. Durch das LEB-Angebot können nun ehrenamtlich Engagierte für die Folgen des Klimawandels sensibilisiert werden und damit ihre Handlungsfähigkeit erhöhen. Das ist besonders wichtig, da viele Aktivitäten und Anpassungskapazitäten im ländlichen Raum in der Hand von ehrenamtlich engagierten Personen liegen.

 [Eine Übersicht aller geförderten DAS-Projekte finden Sie auf der ZUG-Webseite.](#)

### Schutz vor Hitze für Grundschüler\*innen in Markoldendorf

Das größtenteils unsanierte Gebäude der Kleeblattgrundschule in Markoldendorf stammt aus den 1950er-Jahren. Die Fenster sind mehrheitlich nach Süden ausgerichtet, sodass sich an heißen Sommertagen die Wärme in den Räumen staut. Ein konzentriertes Lernen war für die gut 140 Kindern durch die hohen Temperaturen sehr erschwert. Mit der Förderrichtlinie Klimaanpassung in sozialen Einrichtungen (AnpaSo), die die ZUG für das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz umsetzt, kann Hilfe geleistet werden. Durch den Einbau von 26 Wärmeschutzfenstern mit zusätzlichen Vorbaurollläden an den Fenstern soll eine Reduzierung der Hitze im Gebäude an sonnigen Tagen erreicht werden. Zusätzlich hilft ein installiertes Gründach dabei, die Hitze innerhalb des Gebäudes weiter zu senken und das Mikroklima zu verbessern. Das reduziert gesundheitliche Risiken und macht insgesamt eine wesentliche Verbesserung der Betreuungs- und Lernbedingungen möglich.

 [Mehr erfahren Sie auf der ZUG-Webseite.](#)



### Klimaanpassung im Sozialzentrum in Erlangen

Das AWO Sozialzentrum Erlangen ist eine Einrichtung für die Lang- und Kurzzeitpflege von Senior\*innen sowie Menschen mit Behinderung. Der Hof des Gebäudes spielt eigentlich eine große Rolle im Leistungsspektrum des Zentrums. Er dient unter anderem als Ort für therapeutische Angebote sowie als Ausgangspunkt für Spaziergänge oder sportliche Aktivitäten. Aufgrund der Klimakrise ist die Nutzung des Innenhofes jedoch in den Sommermonaten immer öfter eingeschränkt. Durch die von der ZUG bearbeitete Förderung des Bundesumweltministeriums konnte unter anderem ein Sonnensegel mit einer Fläche von 55 Quadratmetern angebracht werden, welches nun den nötigen Schutz vor Sonneneinstrahlung bietet. Zudem wurden zusätzlich Bäume im Innenhof gepflanzt, die durch ihre ausgeprägte Kronenausbildung für mehr Schatten sorgen und zur Luftfilterung beitragen. Die Fördermaßnahmen kommen sowohl Bewohner\*innen und Besucher\*innen als auch den Mitarbeitenden zugute.

 [Mehr erfahren Sie auf der ZUG-Webseite.](#)

Auf nationaler Ebene bringen ZUG-Förderprojekte Erleichterungen für Bürger\*innen – beispielsweise Sonnensegel in sozialen Einrichtungen für eine bessere Anpassung an den Klimawandel. | © istock Cynthia Parris



Die internationalen Förderprojekte der ZUG unterstützen den Wandel hin zu einer nachhaltigeren Welt – beispielsweise im Fischereisektor in Südostasien.  
© iStockphoto vinhdaf

### CO<sub>2</sub>-Neutralität für Wasser- und Abwasserunternehmen

Wasser- und Abwasserunternehmen verzeichnen einen großen Energieverbrauch. Das globale Projekt „Water and Wastewater Companies for Climate Mitigation“ der Internationalen Klimaschutzinitiative (IKI) unterstützte sie bis 2022 in Peru, Jordanien, Mexiko und Thailand auf dem Weg zur CO<sub>2</sub>-Neutralität. Mit Beratung und Kapazitätsentwicklung wurden die Pilotunternehmen in die Lage versetzt, innovative Technologien zu nutzen, die den Treibhausgasausstoß reduzieren. Dazu zählten Maßnahmen zur Verringerung des Wasserverlustes oder der Einsatz energieeffizienter Pumpen. Insgesamt konnten so bis zu 66.000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente eingespart werden. Über eine internetbasierte Wissensplattform wurden zudem treibhausgasreduzierende Technologien und Instrumente verbreitet sowie E-Learning-Kurse angeboten.

 [Mehr erfahren Sie auf der IKI-Webseite.](#)

### Eine zukunftsfähige Fischerei in Südostasien

Sie bieten Nahrung, Einkommen und Schutz vor Sturmfluten: Die Riffe und Mangrovenwälder der Inselstaaten Indonesien, Philippinen und Mikronesien sind von großer Bedeutung für die Einwohner\*innen. Die Länder leiden jedoch unter den Folgen einer Art von Fischerei und Landnutzung, die nicht nachhaltig ist. Änderungen sind notwendig. Darauf wirkt die ZUG mit einem Projekt der Internationalen Klimaschutzinitiative (IKI) hin. Dieses unterstützt von der Fischerei abhängige Gemeinden in den drei Ländern dabei, Anpassungsmaßnahmen zu identifizieren und umzusetzen. Das IKI-Projekt bildete dafür lokale Gemeindeverantwortliche und Führungspersonen in Verhaltensänderungsmaßnahmen aus. Durch die Übertragung von Projektergebnissen auf relevante Praktiken und Gesetze des Fischereimanagements wurden zudem die Grundlagen für längerfristige finanzielle und institutionelle Unterstützung geschaffen.

 [Mehr erfahren Sie auf der IKI-Webseite.](#)



ZUG-Standort Berlin Stresemannstraße | © Felix Löchner

## Der EMAS-Standort

Mitten in Kreuzberg, in fußläufiger Entfernung zahlreicher Bundesministerien und mit Blick auf die historische Bahnhofskulisse des Anhalter Bahnhofs, arbeiten die ZUG-Beschäftigten seit Ende 2021 in einem modernen ökologischen Neubau. Das siebengeschossige Bürogebäude im Zentrum der Hauptstadt wurde orientiert am „Cradle to Cradle“ (C2C)-Prinzip der Kreislaufwirtschaft errichtet. Nachhaltige Materialien, eine effiziente Wassernutzung und Geothermie prägen den Standort. Das Gebäude hat eine Nettogrundfläche von 12.969 Quadratmetern und eine beheizte Fläche von 11.614 Quadratmetern. Es wird keine eigene Kantine vorgehalten.



Das Bürogebäude ist mit dem Gold-Zertifikat der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) ausgezeichnet.



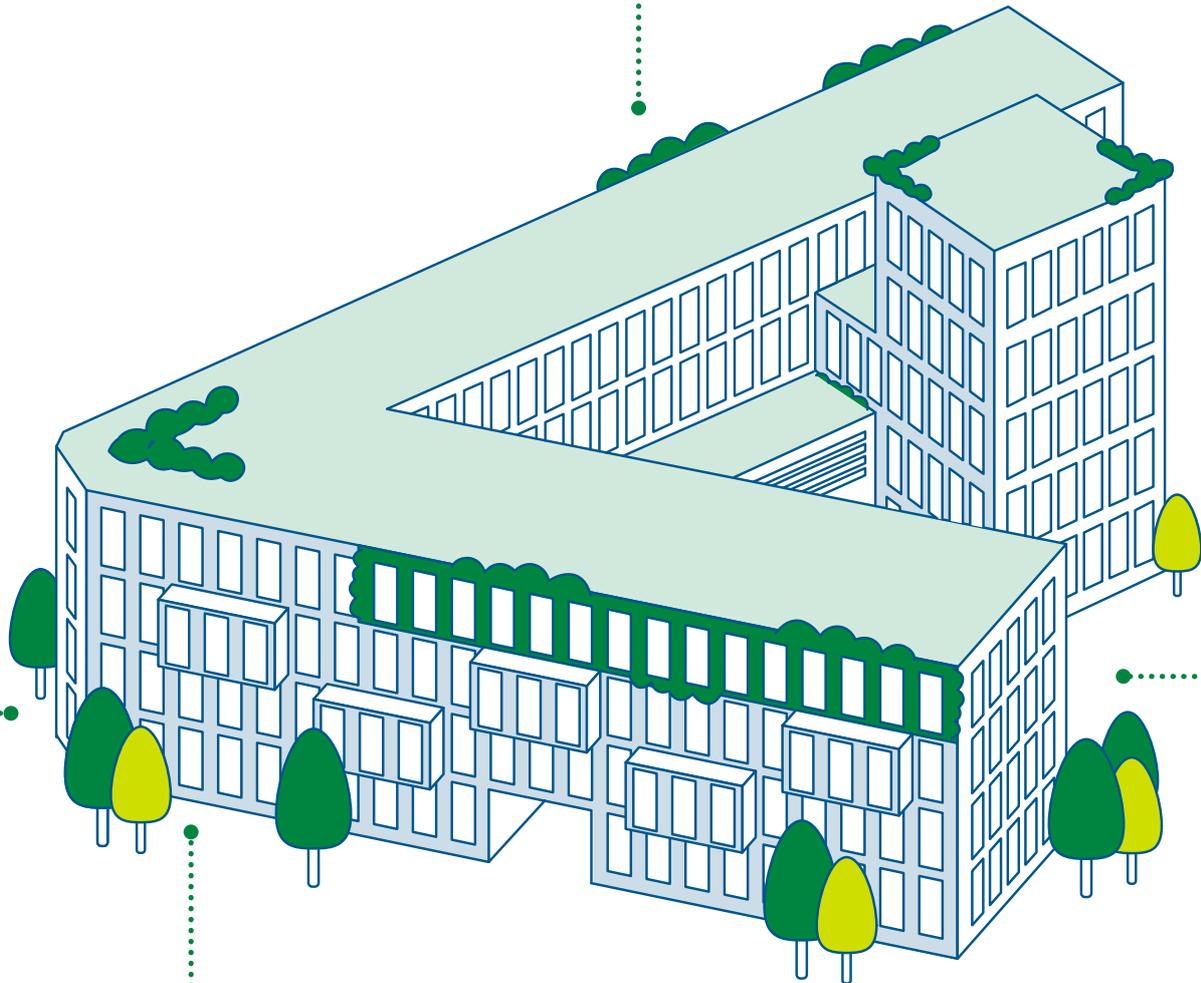
Innen und außen grün: der ZUG-Standort in Berlin-Kreuzberg. | © ZUG

## Wand- und Dachbegrünung

Im und am ganzen Gebäude sind großräumig Wandflächen begrünt. Auf dem Dach stehen zudem Pflanzenkübel bereit. Die Gewächse sorgen für Sauerstoff und spenden im Sommer ein wenig Kühlung.

## Das Atrium

Als repräsentativer Ort verfügt das Atrium – sowie der daran anhängende Konferenzbereich – über eine wichtige Funktion für Veranstaltungen. Im Jahr 2022 wurden hier 77 Konferenzen, Podiumsdiskussionen und andere Veranstaltungen im Rahmen unserer Projektstätigkeit ausgerichtet.



## Geothermie

Das Gebäude wird mit Geothermie, einem Blockheizkraftwerk und Erdgas versorgt. Unter der Bodenplatte im Untergeschoss wurden 32 Erdsonden installiert, die eine thermische Leistung zur Beheizung und Klimatisierung erzeugen.

## Das Blockheizkraftwerk

Ein von der GASAG Solution Plus verbautes Blockheizkraftwerk (BHKW) im Nebengebäude sorgt für 33 kW elektrische und 72 kW Wärmeleistung. Der hier erzeugte Strom wird als Betriebsstrom für die Wärmepumpe der Geothermie-Anlage sowie den Hilfsantrieb genutzt. Spitzenlasten in der Wärme werden durch einen Erdgaskessel abgefangen, eine Kompressionskältemaschine deckt Spitzenlasten bei der Klimatisierung ab.

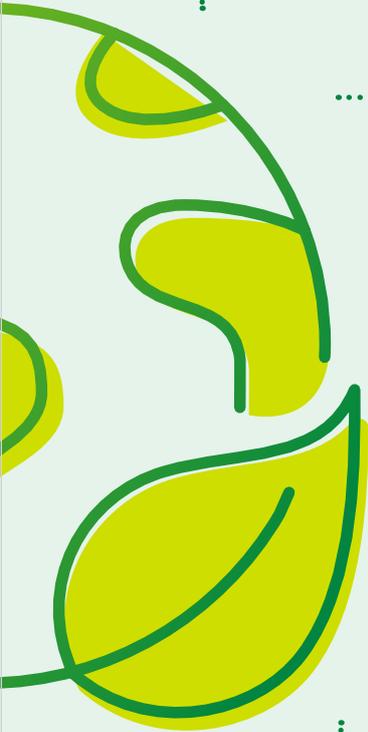
# Unsere Umweltleitlinien

Mit den Umweltleitlinien legen wir unsere Handlungsgrundsätze für den Umweltschutz fest. Sie gelten für alle Mitarbeitenden der ZUG und richten sich darüber hinaus an Personen, die in unserem Auftrag tätig sind.

✓ Als bundeseigene gemeinnützige Gesellschaft sind wir den Zielen der Bundesregierung für den Umwelt-, Natur- und Klimaschutz verpflichtet. Wir bekennen uns zum Prinzip der globalen und intergenerationellen Gerechtigkeit und richten unser Handeln danach aus, dass unsere Lebensgrundlagen in Form intakter Ökosysteme langfristig erhalten bleiben.

✓ Wir verstehen die ZUG als Vordenkerin innovativer, ganzheitlicher Lösungen und Impulsgeberin für den Schutz von Umwelt, Natur und Klima. Als ZUG nehmen wir eine Vorbildfunktion ein und verpflichten uns, unsere Tätigkeiten gemäß höchsten Standards und dauerhaft umweltgerecht zu gestalten.





✔ Wir verpflichten uns, alle bindenden Auflagen im Umweltschutz einzuhalten und unternehmen weitreichende Anstrengungen, um Umweltbelastungen zu vermeiden.

✔ Wir schützen das Klima, setzen Ressourcen sparsam ein und setzen auf erneuerbare Energien. Bis 2030 wollen wir klimaneutral werden. Wir werden unsere Dienstreisen und Veranstaltungen künftig noch klimafreundlicher durchführen und unsere Grünflächen naturnah gestalten. Nachhaltige Beschaffung ist für uns von zentraler Bedeutung. Das heißt: Wir wählen Dienstleistende aus, die Nachhaltigkeitskriterien anwenden, kaufen umweltverträgliche Waren ein beziehungsweise vermeiden Anschaffungen soweit wie möglich. Wir orientieren uns am Prinzip „Reduce, Reuse, Recycle“.

✔ Wir werden unsere eigene Umweltleistung kontinuierlich verbessern. Hierzu erfolgt ein regelmäßiger Auditprozess, auf dessen Basis wir das Umweltmanagementsystem fortlaufend optimieren.

✔ Wir fördern umweltgerechtes Verhalten unserer Mitarbeitenden. Partizipation nutzen wir als wichtigstes Instrument, um das Umweltmanagementsystem gemeinsam mit allen Mitarbeitenden tagtäglich zu leben und weiterzuentwickeln.

# Unser Umweltmanagementsystem

**Gemeinsam für ein wichtiges Ziel: Zahlreiche Instanzen innerhalb der ZUG sind an der Weiterentwicklung des Umweltschutzes im Unternehmen beteiligt.**

## Der Aufbau

Die **Geschäftsführung** übernimmt die grundsätzliche Verantwortung und Rechenschaftspflicht für die Wirksamkeit unseres Umweltmanagementsystems (UMS). Sie stellt sicher, dass das UMS unternehmensweit integriert ist. Sie überzeugt sich regelmäßig – spätestens im Management Review – davon, dass das UMS wirksam ist. Unterjährig fällt sie wesentliche strategische Entscheidungen in der **Managementrunde**, in der die obersten Leitungsebenen vertreten sind.

Die **Umweltmanagementbeauftragte (UMB)** steuert das Umweltmanagement nach innen und nach außen. Unterstützung erhält sie dabei von zwei zentralen Gremien. Der **Steuerungskreis** ist ein beratendes Gremium, in dem die Leitung der Bereiche Liegenschaften, Finanzen, Personal-, Organisationsentwicklung, Recruiting und Managementsysteme und nach Bedarf weitere Führungskräfte sowie der Betriebsrat vertreten sind. In den drei- bis viermal im Jahr abgehaltenen Sitzungen des Steuerungskreises werden wesentliche Entscheidungen für das UMS, das Management Review und Besprechungen der Beauftragten mit der Geschäftsführung vorbereitet.

Das **Umweltteam** ist ein Expert\*innengremium, das quartalsweise tagt. Die Mitglieder kommen aus verschiedenen Abteilungen und bringen unterschiedliche umweltrelevante Expertise ein, mit der sie die UMB zu EMAS-Prozessen, den ZUG-Umweltaspekten, Umweltzielen, Umweltmaßnahmen und der Frage, wie Mitarbeiter\*innen umfassend eingebunden werden, beraten und unterstützen.

Um sicherzustellen, dass unsere Anstrengungen im Umweltbereich sorgfältig und zielführend sind und die Anforderungen der EMAS-Verordnung eingehalten werden, haben wir einen systematischen Prozess zur Umweltplanung etabliert. Die relevanten Abläufe und Schritte des UMS haben wir dokumentiert und anhand von Verfahrensanweisungen festgelegt.

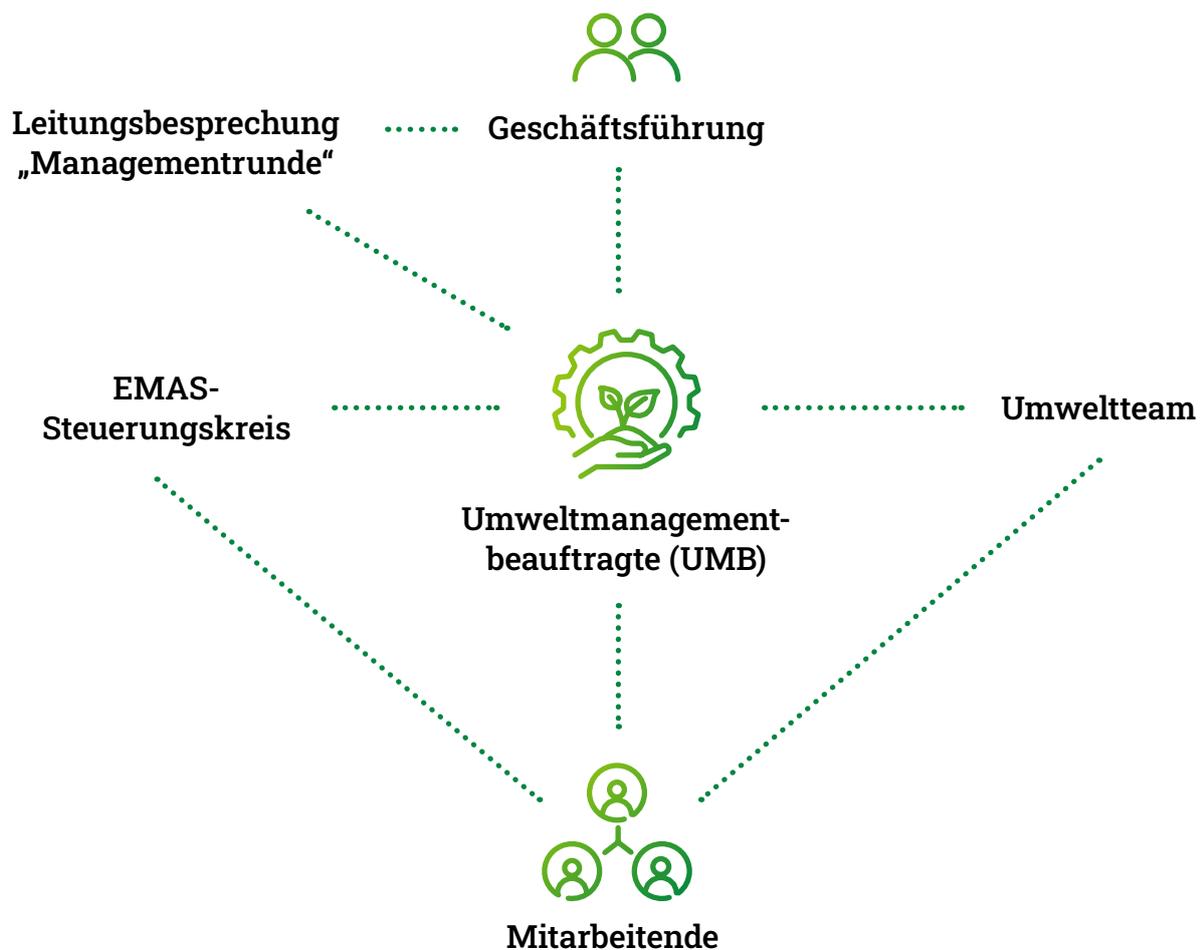
## Regelmäßig prüfen und aktualisieren

Jedes Jahr führt die UMB in Zusammenarbeit mit dem Umweltteam eine Aktualisierung der UMS-Inhalte durch. Dabei werden sowohl interne als auch externe Umweltereignisse, interne und ausgelagerte umweltrelevante Prozesse und die Erwartungen interessierter Parteien untersucht, jeweils begleitet von einer Risiko- und Chancenanalyse.

Ausgehend davon überprüfen wir die Bewertung der Umweltaspekte regelmäßig. Bei diesem Prozess berücksichtigen wir auch aktualisierte Verbrauchsdaten. Die gewonnenen Erkenntnisse werden mit den Bewertungen aus dem Vorjahr abgeglichen und bei Bedarf angepasst.

Auf dieser Grundlage überprüfen und aktualisieren wir in einem interaktiven Prozess unsere Ziele und Maßnahmen regelmäßig. Dabei evaluieren wir, inwiefern wir unsere gesteckten Ziele erreicht haben. Das Nichterreichen von Zielen bedeutet, dass wir nach den Ursachen suchen und das Thema weiterverfolgen.

Die Partizipation aller **Mitarbeitenden** bildet die Basis für den Erfolg unseres Managementsystems. Im Rahmen des Umweltprogramms 2023 wurden alle Mitarbeiter\*innen dazu aufgerufen, ihre eigenen Ideen für Maßnahmen einzureichen. Alle unsere Mitarbeiter\*innen haben die Möglichkeit, sich über Umweltziele und Fortschritte im Intranet und in der Vollversammlung über Umweltziele und Fortschritte zu informieren sowie eigene Vorschläge an die UMB heranzutragen.



**Abbildung 1:** Gemeinsam für ein wichtiges Ziel: Zahlreiche Instanzen innerhalb der ZUG sind an der Weiterentwicklung des Umweltschutzes im Unternehmen beteiligt.

### Stimmen aus dem Unternehmen:



*„Es liegt mir am Herzen, dass unser Unternehmen sich auch im betrieblichen Umweltschutz engagiert und weiterentwickelt. Es ist ein Privileg, bei einem Arbeitgeber tätig zu sein, der sich aktiv für mehr Nachhaltigkeit einsetzt.“*

Nico Pfannenschmidt, fachlicher Projektmanager  
im Bereich Anpassung an den Klimawandel – national

# Umweltaspekte

Unter dem Überbegriff „Umweltaspekte“ sind alle Tätigkeiten, Produkte und Dienstleistungen einer Organisation zu verstehen, die Auswirkungen auf die Umwelt haben oder zumindest haben können. Grundsätzlich wird zwischen direkten und indirekten Umweltaspekten unterschieden.

Bei **direkten Umweltaspekten** handelt es sich um all jene Folgen des unternehmerischen Agierens, die unmittelbar aus den Tätigkeiten am Standort entstehen und auch direkt von der Organisation beeinflusst werden können. Darunter fallen zum Beispiel die Emissionen des Dienstgebäudes, das Abfallaufkommen sowie der Verbrauch von Energie und Materialien.

**Indirekte Umweltaspekte** entstehen mittelbar durch die Tätigkeiten der ZUG, ohne dass die Verantwortlichen die vollständige Kontrolle über diese haben. Sie sind beispielsweise zu beobachten bei Veranstaltungen, wenn Besucher\*innen anreisen, oder bei der Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen, für die ihrerseits Ressourcen verbraucht werden mussten.

Teilweise können Umweltaspekte nicht klar einer der genannten Kategorien zugeteilt werden. Bei der Auswahl und Bewertung ist letztendlich ausschlaggebend, dass alle relevanten und wesentlichen Aspekte identifiziert und in die Planungen und Entscheidungen im Rahmen des Umweltmanagementsystems eingebunden und berücksichtigt werden.



# Bewertung der Umweltaspekte

Jährlich prüft die Umweltmanagementbeauftragte in Zusammenarbeit mit den Mitgliedern des Umweltteams die Bedeutung der Umweltaspekte. Die Bewertung erfolgt dabei nach dem folgenden ABC-Bewertungsschema.

**Alle Umweltaspekte sind gemäß ABC-Schema bewertet,** um ihre Umweltrelevanz und den Handlungsbedarf zu ermitteln. Ein Umweltaspekt, der zum Beispiel mit A und I bewertet wird, ist ein besonders bedeutender Umweltaspekt mit hoher Handlungsrelevanz, bei dem auch kurzfristig ein relativ großes Steuerungspotenzial vorhanden ist. Das heißt: Für diesen Umweltaspekt wird vorrangig eine Verbesserungsmaßnahme gesucht und auch kurzfristig umgesetzt.



## Stimmen aus dem Unternehmen:

*„Mir ist es wichtig, dass die ZUG nicht nur nach außen im Umwelt- und Klimaschutz aktiv ist, sondern auch intern Umweltbelange in den Vordergrund stellt. Die Umwelt-erklärung liefert konkrete Zahlen, an denen wir uns messen können.“*

Anna Topp, Teamkoordinatorin  
im Bereich Umweltökonomie und nachhaltige Finanzierung

## ABC-Bewertungsschema

1. Kriterium: Quantitative Bedeutung	2. Kriterium: Prognostizierte zukünftige Entwicklung	3. Kriterium: Gefährdungspotenzial /Bewertung des Umweltaspektes		
		hoch (A)	durchschnittlich (B)	gering (C)
hoch (A)	zunehmend (A)	A	A	B
	stagnierend (B)	A	B	B
	abnehmend (C)	B	B	B
durchschnittlich (B)	zunehmend (A)	A	B	B
	stagnierend (B)	B	C	C
	abnehmend (C)	B	C	C
gering (C)	zunehmend (A)	B	B	B
	stagnierend (B)	B	C	C
	abnehmend (C)	B	C	C

**Tabelle 1:** Das ABC-Bewertungsschema, mit dem die ZUG die Relevanz der verschiedenen Umweltaspekte ermittelt.

Als Ergebnis der dreidimensionalen Bewertung werden die Umweltaspekte in drei Kategorien eingeteilt:

- A** Besonders bedeutender Umweltaspekt mit hoher Handlungsrelevanz.
- B** Umweltaspekt mit durchschnittlicher Bedeutung und Handlungsrelevanz.
- C** Umweltaspekt mit geringer Bedeutung und Handlungsrelevanz.

Nach der Einstufung der Umweltaspekte in diese Kategorien folgt eine Bewertung, inwieweit die Organisation auf die Aspekte jeweils Einfluss nehmen kann. Hierfür ziehen wir zusätzlich folgende Kategorien heran:

- I** Auch kurzfristig ein relativ großes Steuerungspotenzial vorhanden.
- II** Der Umweltaspekt ist nachhaltig zu steuern, jedoch erst mittel- bis langfristig.
- III** Steuerungsmöglichkeiten sind für diesen Umweltaspekt nicht, nur sehr langfristig oder nur in Abhängigkeit von Entscheidungen Dritter gegeben.

# Beschreibung der bedeutenden Umweltaspekte

Entscheidend für die Bewertung ist der jeweilige Quadrant, in dem ein Aspekt in Abbildung 3 und 4 angeordnet wurde. Die Platzierung innerhalb eines Quadranten erfolgt willkürlich und dient lediglich der besseren Lesbarkeit. Neben den direkten, meist standortbezogenen Umweltaspekten, sind besonders die indirekten, durch die Tätigkeiten der ZUG entstehenden Umweltaspekte relevant.

---

## **Folgende direkte Aspekte wurden als nicht relevant deklariert und nicht weiter bewertet:**

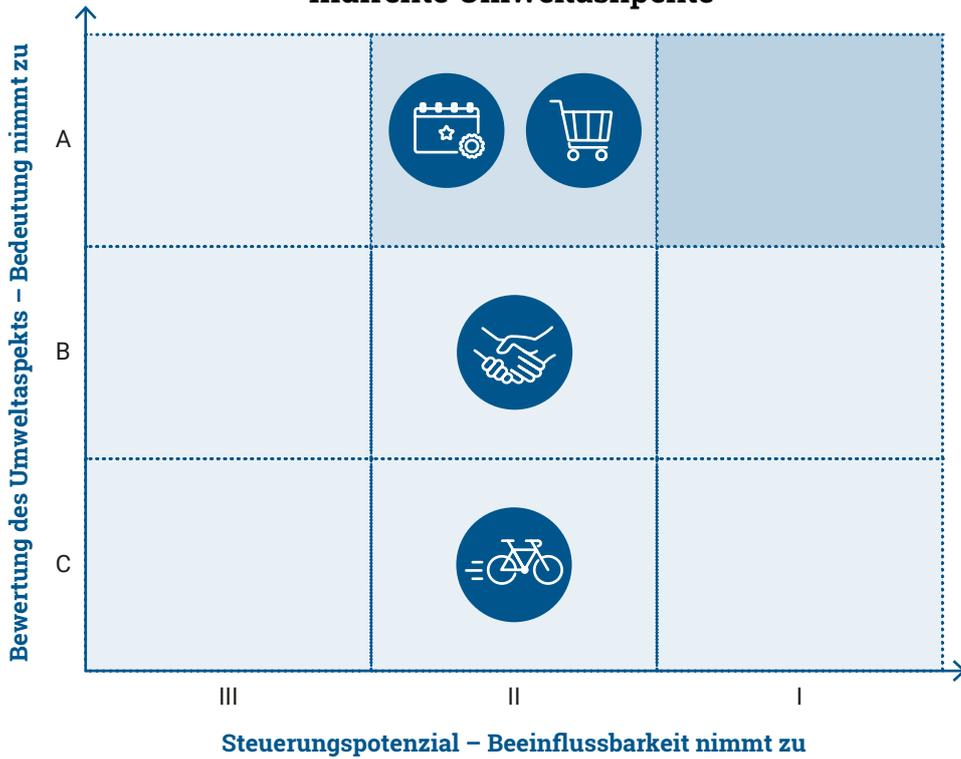
Ein- und Ableitungen in Gewässer, Nutzung und Kontaminierung von Böden, Nutzung von Zusatz- und Hilfsstoffen sowie Halbfertigprodukten, lokale Phänomene wie Lärm, Erschütterungen und Staub.

## **Folgende indirekte Aspekte wurden als nicht zutreffend deklariert und nicht weiter bewertet:**

Kapitalinvestitionen, Kreditvergaben, neue Märkte, Auswahl und Zusammensetzung von Dienstleistungen, Zusammensetzung des Produktangebotes, Umwelleistung und -verhalten von Auftragnehmenden, Unterauftragnehmenden, Lieferant\*innen und Unterlieferant\*innen.

---

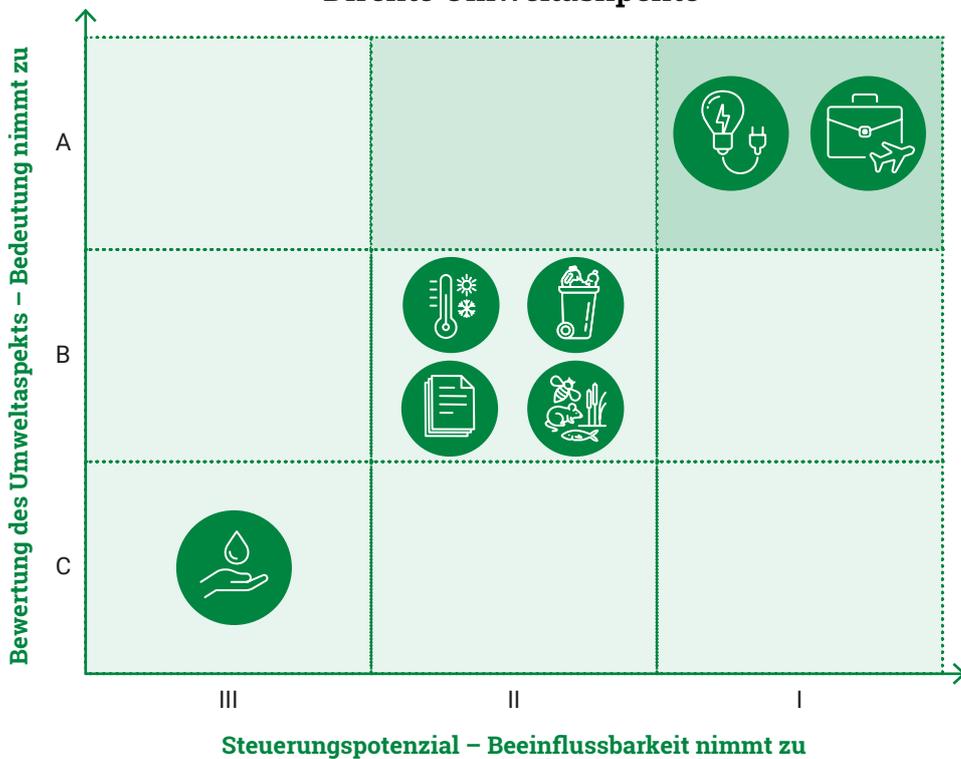
## Indirekte Umweltaspekte



-  Projektgeschäft
-  Mitarbeitendenanreise
-  Veranstaltungen
-  Beschaffung

Abbildung 2: Die Bewertungsmatrix für die indirekten Umweltaspekte der ZUG.

## Direkte Umweltaspekte



-  Verbrauchsmaterialien (Druck und Papier)
-  Dienstreisen
-  Stromverbrauch
-  Wasserverbrauch
-  Wärme- und Kälteverbrauch
-  Abfall
-  Biodiversität

Abbildung 3: Die Bewertungsmatrix für die direkten Umweltaspekte der ZUG.

# Indirekte Umweltaspekte

**Im Folgenden stellen wir die wichtigsten indirekten Umweltaspekte und ihre Auswirkungen näher dar.**

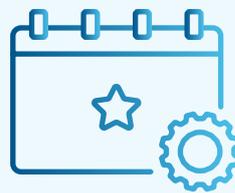
Für die Bewertung der indirekten Umweltaspekte der ZUG wurden vier Aspekte näher untersucht und anhand des **ab Seite 16** beschriebenen Vorgehens bewertet. Das Ergebnis (**Abb. 3, Seite 19**) zeigt deutlich, dass die Mehrheit der indirekten Umweltaspekte ein mittleres Steuerungspotenzial aufweist, teilweise jedoch von hoher Umweltrelevanz ist. Die Aspekte, denen eine hohe Bedeutung beigemessen wird, sind die Beschaffung und das Veranstaltungsmanagement.

*Die nachhaltige Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen ist für die ZUG ein besonders bedeutender Umweltaspekt mit hoher Handlungsrelevanz. Wir geben beispielsweise Umweltzertifizierungen für Materialien sowie Anforderungen zum Recyclinganteil vor. Bei Elektronikartikeln bevorzugt die ZUG höhere Energieeffizienzklassen und schreibt Mindestlaufzeiten vor.*



## Beschaffung

Die Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen ist für die ZUG ein besonders bedeutender Umweltaspekt mit hoher Handlungsrelevanz. Die Beschaffung unterliegt den Regularien der öffentlichen Auftragsvergabe. Die ZUG erwirbt eine Bandbreite von Produkten und Dienstleistungen wie zum Beispiel Reinigungs- und Softwaredienstleistungen sowie Materialien für die Büroausstattung. In vielen Bereichen wurden bereits nachhaltige Produkte und Dienstleistungen beschafft. Beispielsweise geben wir Umweltzertifizierungen in Bezug auf Materialien sowie Anforderungen über einen Recyclinganteil von Materialien (Ordner-Registersätze, Druckerpapier) vor. Bei Elektronik geben wir eine höhere Energieeffizienzklasse im Preisverhältnis und eine Mindestlaufzeit/-dauer des Produktes (Tageslicht-Schreibtischlampen) vor. Um den bereits in großen Teilen praktizierten nachhaltigen Einkauf noch stärker zu verankern und sicherzustellen, werden wir ein konkretes Konzept zur nachhaltigen Beschaffung entwickeln und zur Umsetzung bringen.



## Veranstaltungsmanagement

Neben der Beschaffung ist auch das Veranstaltungsmanagement ein weiterer bedeutender Umweltaspekt. Es bildet einen zentralen Bestandteil des unternehmerischen Aufgabenspektrums, für das die ZUG ganz unterschiedliche Servicedienstleistungen in Anspruch nimmt. In 2022 hat die ZUG 77 Veranstaltungen im Rahmen des Projektträrgeschäfts durchgeführt, bei denen Projektakteur\*innen sich sowohl in Präsenz als auch virtuell über die Herausforderungen im Umwelt-, Natur- und Klimaschutz ausgetauscht und vernetzt haben. Das Atrium in unserer Berliner Liegenschaft in der Stresemannstraße ist dabei ein besonders beliebter Veranstaltungsort. Bei vielen internen und externen Events wurde bereits auf Nachhaltigkeitsaspekte geachtet. Dies zeigt sich zum Beispiel darin, dass wir regionales, vegetarisches Essen anbieten und herbeitransportiertes Mineralwasser in Flaschen durch intern bereitgestelltes Leitungswasser in Karaffen ersetzen.



Vegetarische Speisen und Leitungswasser: Das sind nur zwei der Bausteine, mit denen die ZUG ihre Veranstaltungen auf Nachhaltigkeit ausrichtet.  
© Toni Kretschmer



### Mitarbeitendenanreisen

Die Anreise der Mitarbeitenden ist ein zentraler Umweltaspekt. Als Arbeitgeberin haben wir Einfluss auf die Wahl des Transportmittels unserer Beschäftigten. Die ZUG fördert die nachhaltige Anreise der Mitarbeitenden und bietet verschiedene Anreizsysteme, wie zum Beispiel einen Zuschuss zum Jobticket und Fahrradstellplätze. Für das Jahr 2022 haben wir die Anreise der Mitarbeitenden als Umweltaspekt mit geringer Bedeutung eingestuft, da bedingt durch die Corona-Pandemie viele Beschäftigte von zu Hause gearbeitet beziehungsweise das mobile Arbeiten genutzt haben.



### Projektträgergeschäft

Im Auftrag mehrerer Bundesministerien entwickeln und betreuen wir eine Vielzahl von Förderprogrammen, die einen Beitrag zum Klimaschutz, zum Erhalt von Biodiversität und zum nachhaltigen Umgang mit ökologischen Ressourcen leisten. Das Projektträgergeschäft haben wir als Umweltaspekt mit mittlerer Bedeutung und Handlungsrelevanz identifiziert, da unsere Aufträge bereits Umwelt- und Klimaschutz fördern und wir Verwaltungs- und Planungsentscheidungen nicht eigenständig treffen. Wir stehen mit unseren Auftraggeber\*innen im engen Austausch und haben die Möglichkeit, diese zu Optimierungspotenzialen im klima- und umweltfreundlichen Projektträgergeschäft zu beraten.

# Direkte Umweltaspekte

**Für die Bewertung der direkten Umweltaspekte der ZUG haben wir acht Aspekte identifiziert und bewertet.**

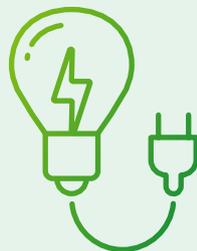
Die Ergebnisse zeigen, dass sowohl bedeutende Aspekte mit einem hohen Steuerungspotenzial identifiziert wurden als auch Aspekte, die als weniger bedeutend mit einem geringen Steuerungspotenzial gelten. Zu den direkten bedeutenden Aspekten mit einem hohen Steuerungspotenzial gehören die Dienstreisen und der Stromverbrauch am Standort in der Stresemannstraße.

*Die Förderung von biologischer Vielfalt wurde bei der Planung des Gebäudes bereits mitgedacht und durch die Fassadenbegrünung umgesetzt. Durch unser Urban Gardening auf den Terrassenfreiflächen wirken wir zusätzlich positiv auf die biologische Vielfalt.*



## Dienstreisen

Unsere Dienstreisen sind ein besonders bedeutender Umweltaspekt mit hoher Handlungsrelevanz, vor allem im Hinblick auf das Thema Emissionen. Dienstreisen fallen zwangsläufig in unserem Projektträrgeschäft an. Insbesondere in der Umsetzung des Auftrags der Internationalen Klimaschutzinitiative (IKI) sind Flugreisen zu verzeichnen, wodurch hohe Treibhausgasemissionen entstehen. Hier sehen wir kurzfristiges Handlungspotenzial. Neben Flugreisen reisen unsere Mitarbeiter\*innen mit der Bahn. Vermehrt setzen wir, wo möglich, digitale Formate ein, um Dienstreisen einzusparen.



## Stromverbrauch

Neben den Dienstreisen ist auch der Stromverbrauch ein besonders bedeutender Umweltaspekt mit hoher Handlungsrelevanz für die ZUG, insbesondere im Hinblick auf unsere Emissionen. Für den Gebäude- und Bürobetrieb sind wir auf Strom angewiesen. Am Standort beziehen wir Strom aus dem Netz, der zu zwei Dritteln aus erneuerbaren Energien stammt. Energiesparende LED-Beleuchtung ist bereits verbaut, und auch bei der Beschaffung von Hard- und Software achten wir auf die Energieeffizienz.



## Abfall

Abfall ist ein Umweltaspekt mit mittlerer Bedeutung und Handlungsrelevanz. Das Abfallmanagement setzen wir gemäß gesetzlichen Vorgaben und der kommunalen Abfallsatzung um. Im Bürobetrieb fällt haushaltsähnlicher Abfall in geringen Mengen an, der nach Abfallfraktionen getrennt wird. Abfall entsteht zudem durch ausgesonderte IT-Geräte, die wir bis zur Entsorgung und Wiederaufbereitung fachgerecht lagern. Altgeräte wurden, soweit möglich, zweckgebunden weiterverkauft und somit wieder in Umlauf gebracht.



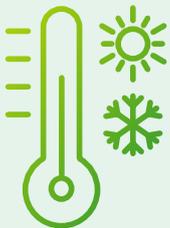
### Papierverbrauch

Der Papierverbrauch stellt einen Umweltaspekt mit mittlerer Bedeutung und Handlungsrelevanz dar. Für die Auftrags-erfüllung sind bestimmte Organisationseinheiten auf Papier angewiesen. Hierbei nutzt die ZUG ausschließlich Recyclingpapier mit dem Siegel „Blauer Engel“. Die Standardeinstellung der Drucker wurde auf einen umweltfreundlichen Modus (doppelseitiger Schwarzweiß-Druck) gesetzt. Chancen für Einsparungen liegen in der Digitalisierung zentraler Geschäftsprozesse im Fördergeschäft und in der Personalverwaltung.



### Wasserverbrauch

Den Wasserverbrauch stufen wir als Umweltaspekt mit geringer Bedeutung und Handlungsrelevanz ein. Wasser und Abwasser fallen am Standort an und sind für den Gebäude- und Bürobetrieb unerlässlich. Dabei handelt es sich um eine haushaltsähnliche Nutzung von Wasser, etwa zum Trinken, für Sanitäranlagen und die Bewässerung der Terrassen sowie die Fassadenbegrünung.



### Wärme und Kälte

Die Umweltaspekte Wärme und Kälte verfügen über mittlere Bedeutung und Handlungsrelevanz. Zur Regulierung der Raumtemperatur werden beide aus verschiedenen Quellen genutzt. 2022 konnten wir Wärme zu einem Fünftel aus regenerativen Energien gewinnen. Ein System aus einer Wärmepumpe, die an ein geothermisches Sondenfeld aus 32 Erdwärmesonden gekoppelt ist, sowie einem Blockheizkraftwerk (BHKW), das zusätzlich die Grundlast der Heizung abdeckt, versorgt das Gebäude mit Wärme und Kälte. Ein Gasbrennwertkessel stellt die Heiz-Spitzenlast für das siebengeschossige Büro- und Geschäftshaus bereit. Das BHKW erzeugt den Strom für die Wärmepumpe. Da die Anlage nicht zur Mietsache gehört, bestehen an dieser Stelle für die ZUG begrenzte Gestaltungsmöglichkeiten.



### Biodiversität

Biodiversität ist ein Umweltaspekt mit mittlerer Bedeutung und Handlungsrelevanz. Die Förderung von Biodiversität und die naturnahe Gestaltung von Außenflächen am Standort sind relevant. Die naturnahe Fläche am Standort beträgt 220,13 Quadratmeter. Das Steuerungspotenzial ist jedoch bei unserem urban gelegenen Standort begrenzt. Die Förderung von biologischer Vielfalt wurde bei der Planung des Gebäudes bereits mitgedacht und durch die Fassadenbegrünung umgesetzt. Die Fläche der vertikalen Begrünung beträgt 570 Quadratmeter. Durch unser Urban Gardening auf den Terrassenfreiflächen wirken wir zusätzlich positiv auf die biologische Vielfalt. In der Schaffung von Lebensräumen und Artenvielfalt sehen wir auch für unseren urbanen Standort eine Chance, durch nachhaltigen Betrieb der Liegenschaft verdrängte Arten wieder anzusiedeln.

# Umweltleistung

Mit dieser Umwelterklärung veröffentlichen wir unsere Umweltleistung für 2022<sup>1</sup>.

Weitere Daten konnten bisher nicht erhoben werden, da der Einzug in die Liegenschaft erst Ende 2021 stattfand. Eine kontinuierliche Verbesserung unserer Umweltdaten können wir somit erst für die nächsten Jahre abbilden. Eine mögliche Hochrechnung der Daten für 2021 sehen wir als nicht aussagekräftig an. Stattdessen präsentieren wir die Daten für 2022 als Startwerte. Die Übersicht über die Entwicklung der Umweltdaten wird in den kommenden Jahren möglich.

## Bezugsgrößen der Kernindikatoren

In der nachstehenden Tabelle finden Sie die Bezugsgrößen, die für die Kernindikatoren entscheidend sind. Zur Bildung der Kennzahlen werden die Vollzeitäquivalente (VZÄ) für die Anzahl der Mitarbeitenden (MA) genutzt. Unter dem Kürzel MA sind im Folgenden immer VZÄ zu verstehen.

Bezugsgrößen	Einheit	2022
Mitarbeiter*innen – Standort Stresemannstraße	Anzahl	599
	VZÄ	517
Mitarbeiter*innen – ZUG gmbH gesamt	Anzahl	676
	VZÄ	598
Anwesenheitstage	Tage	253
Beheizte Fläche	m <sup>2</sup>	11.614

Tabelle 2: Übersicht der Bezugsgrößen für die Kernindikatoren

<sup>1</sup> Nachfolgend werden die angegeben Leistungsrichtwerte aus dem branchenspezifischen Referenzdokument für die öffentliche Verwaltung, soweit anwendbar, angegeben.



# Übersicht der Kernindikatoren

In der nachstehenden Tabelle finden Sie die EMAS-Kernindikatoren

Kernindikatoren	Einheit	2022	Leistungsrichtwert <sup>2</sup>
<b>Energie</b>			
<b>Gesamter direkter Energieverbrauch (Strom, Wärme, Kälte)</b> <sup>3,4</sup>	kWh pro MA	3.335,8	
	kWh pro m <sup>2</sup> beheizter Fläche	148,5	60 <sup>5</sup>
<b>Stromverbrauch</b>	kWh pro MA	1.364,7	
<b>Heizenergieverbrauch</b>	kWh pro m <sup>2</sup> beheizter Fläche	63,5	
<b>Witterungsbereinigter Heizenergieverbrauch</b> <sup>6</sup>	kWh pro m <sup>2</sup> beheizter Fläche	75,5	
<b>Fernkälte</b>	kWh pro m <sup>2</sup> beheizter Fläche	24,3	
<b>Gesamter Verbrauch erneuerbarer Energien</b>	kWh pro MA	1.075,5	
<b>Gesamte Erzeugung erneuerbarer Energien (Geothermie)</b>	kWh pro MA	271	
<b>Wasser</b>			
<b>Wasserverbrauch</b> <sup>7</sup>	m <sup>3</sup> pro MA	10,2	6,4 <sup>8</sup>
<b>Material</b>			
<b>Papierverbrauch</b>	Blatt A4 pro MA	1.270,8	
<b>Tägliche Anzahl des verbrauchten Büropapiers</b> <sup>9</sup>	Blatt A4 pro MA, pro Anwesenheitstag	5	15 <sup>10</sup>
<b>Abfall</b>			
<b>Gesamtabfallaufkommen</b>	t pro MA	0,13	0,2 <sup>11</sup>
<b>Gesamtabfallaufkommen nicht gefährliche Abfälle</b>	t pro MA	Keine angefallen	
<b>Gesamtabfallaufkommen gefährliche Abfälle</b>	t pro MA	Keine angefallen	

2 Nachfolgend werden die angegeben Leistungsrichtwerte aus dem branchenspezifischen Referenzdokument für die öffentliche Verwaltung, soweit anwendbar, angegeben.

3 Referenzdokument – Umweltleistungsindikator: (i2)

4 Referenzdokument – Umweltleistungsindikator: (i1)

5 Referenzdokument – Leistungsrichtwert: (b12)

6 Die Witterungsbereinigung erfolgt anhand der Klimafaktoren des Deutschen Wetterdienstes.

7 Referenzdokument – Umweltleistungsindikator: (i5)

8 Referenzdokument – Leistungsrichtwert: (b1)

9 Referenzdokument – Umweltleistungsindikator: (i11)

10 Referenzdokument – Leistungsrichtwert: (b4)

11 Referenzdokument – Leistungsrichtwert: (b3)

Kernindikatoren	Einheit	2022	Leistungsrichtwert <sup>2</sup>
<b>Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt</b>			
Gesamter Flächenverbrauch (beheizt)	m <sup>2</sup> pro MA	22,46	
Gesamte versiegelte Fläche	m <sup>2</sup> pro MA	9,4	
Gesamte naturnahe Fläche am Standort	m <sup>2</sup> pro MA	0,43	
Gesamte naturnahe Fläche abseits des Standorts	m <sup>2</sup> pro MA	0	
<b>Emissionen</b>			
Jährliche Treibhausgasemissionen <sup>12</sup>	kg CO <sub>2</sub> -eq pro MA	1.285,8	
Jährliche gebäudebezogene Gesamtemissionen	kg CO <sub>2</sub> -eq pro MA	839,5	
Jährliche Gesamtemissionen Dienstreisen <sup>13,14</sup>	kg CO <sub>2</sub> -eq pro MA	352,7	
Jährliche Gesamtemissionen Flugreisen	kg CO <sub>2</sub> -eq pro MA	350	
Jährliche Gesamtemissionen Bahnreisen	kg CO <sub>2</sub> -eq pro MA	2,7	
SO <sub>2</sub> -Emissionen	kg pro MA	0,67	
NOx-Emissionen	kg pro MA	1,36	
PM-Emissionen	kg pro MA	0,06	

**Tabelle 3:** Übersicht der EMAS-Kernindikatoren

12 Referenzdokument – Umwelleistungsindikator: (i4)

13 Dienstreisedaten werden für die gesamte ZUG gGmbH ausgeben. Die Kennzahl wird mit der gesamten Anzahl der Beschäftigten der ZUG in VZÄ berechnet.

14 Referenzdokument – Umwelleistungsindikator: (i18)

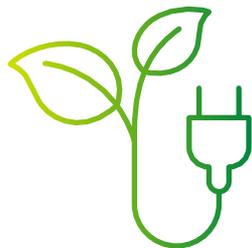
# Darstellung der umweltrelevanten Verbrauchsdaten

Im Folgenden legen wir unsere Verbrauchsdaten dar.

## Energie

Die ZUG ist bestrebt, den Energieverbrauch (Strom, Wärme und Kälte) zu minimieren. Trotz beschränkter Handlungsmöglichkeiten aufgrund der Anmietung des Neubaus setzen wir auf Verbesserungen der Energieeffizienz am Standort, um den Verbrauch zu reduzieren und damit einhergehend auch die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu senken. Die Bewusstseinsbildung unserer Belegschaft spielt hierbei eine zentrale Rolle.

Ein wichtiger Faktor hierfür ist es, die Belegschaft zu sensibilisieren. Denn die aktive Beteiligung der Mitarbeiter\*innen ist entscheidend, um den Energieverbrauch effektiv zu regulieren. Daher planen wir, Mitarbeiter\*innen zu schulen und technische Optimierungen vorzunehmen, die dazu beitragen können, den Energieverbrauch im Gebäude zu minimieren.



*Ein bedeutender Schritt in Richtung Nachhaltigkeit ist die für das Jahr 2024 geplante Umstellung auf 100 Prozent Ökostrom.*

Die Umstellung wird nicht nur dazu beitragen, den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck zu reduzieren, sondern auch ein starkes Signal setzen, dass wir unseren Beitrag zum Klimaschutz leisten möchten.

In Bezug auf die Wärmeversorgung bezieht die ZUG derzeit Wärme aus verschiedenen Quellen, darunter ein Blockheizkraftwerk (BHKW) sowie Gas und Geothermie. Es ist jedoch wichtig zu betonen, dass die Verantwortung für diese Anlagen nicht bei der ZUG liegt, sondern bei externen Betreiber\*innen. Dennoch legen wir großen Wert darauf, den Anteil erneuerbarer Energien in ihrer Wärmeversorgung zu verfolgen und in unserer Umwelterklärung transparent darzulegen. Dies ermöglicht es, den Fortschritt bei der Integration erneuerbarer Energien in die Wärmeversorgung nachzuvollziehen und die Grundlage für weitere Maßnahmen zu schaffen.

## Stimmen aus dem Unternehmen:



„Jeder von uns befindet sich mehrmals am Tag in einer Situation, in der unser Handeln einen Unterschied für die Zukunft des Klimas und der Natur machen kann. Für mich ist es sehr wichtig, sich dessen bewusst zu werden und die eigenen Möglichkeiten für eine positive Wirkung wahrzunehmen.“

Ekaterina Pinchuk, Referentin  
im Stab der Geschäftsführung

Absolute Energieverbräuche	Einheit	2022
<b>Gesamter direkter Energieverbrauch (Strom, Wärme, Kälte)</b>	kWh	1.724.632
<b>Stromverbrauch</b>	kWh	705.535
<b>Heizenergieverbrauch</b>	kWh	737.147
<b>Witterungsbereinigter Heizenergieverbrauch<sup>15</sup></b>	kWh	877.205
<b>Fernkälte</b>	kWh	281.950
<b>Erneuerbare Energien aus Strom und Wärme</b>		
<b>Gesamter Verbrauch erneuerbarer Energien</b>	kWh	556.033
Anteil erneuerbarer Energien Strom	%	58,9
Anteil Strom aus erneuerbaren Energien	kWh	415.975
Anteil erneuerbarer Energien Wärme	%	19
Anteil Wärme aus erneuerbaren Energien	kWh	140.058
<b>Gesamte Erzeugung erneuerbarer Energien (Geothermie)</b>	kWh	140.058

**Tabelle 4:** Übersicht Energieverbrauch gesamt

<sup>15</sup> Die Witterungsbereinigung erfolgt anhand der Klimafaktoren des Deutschen Wetterdienstes.

## Wasser

Der Wasserverbrauch in der Liegenschaft der ZUG stammt hauptsächlich aus der allgemeinen Büronutzung und den damit verbundenen alltäglichen Betriebsabläufen. Dies schließt die Bereitstellung von Trinkwasser für die Mitarbeiter\*innen sowie die Verwendung von Wasser für die Sanitäranlagen und die Reinigung der Liegenschaft mit ein.

Darüber hinaus wird Wasser auch zur Bewässerung der Begrünung auf dem Dach und an den Fassaden sowie für die Hochbeete und bei Bedarf für die Pflanzen im Innenhof verwendet. Diese Grünflächen tragen nicht nur zur ästhetischen Gestaltung des Gebäudes bei, sondern haben auch ökologische Vorteile. Mit ihnen verbessern wir die Luftqualität und schaffen Lebensräume für Insekten und Vögel. Perspektivisch ist geplant, den Anteil dieser Grünflächen zu erweitern und den Bestand an Pflanzen im Rahmen der Umweltmanagement-Initiativen zu erhöhen (siehe Seite 31). Dies könnte zu einem Anstieg des Bewässerungsbedarfs führen, da die Pflege und Erhaltung dieser Flächen eine angemessene Wasserversorgung erfordert.

Papier	Einheit	2022
<b>Gesamtpapierverbrauch</b>	<b>Blatt A4</b>	<b>657.015</b>
Farbe	Blatt A4	165.645
Schwarz-Weiß	Blatt A4	165.645
<b>Toner</b>	<b>Stück</b>	<b>44</b>

Table 6: Übersicht Papierverbrauch gesamt



Wasser	Einheit	2022
<b>Gesamter Wasserverbrauch</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>1.724.632</b>
<b>Bewässerung</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>705.535</b>
<b>Abwasser</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>737.147</b>

Table 5: Übersicht Wasserverbrauch gesamt

## Material

In der ZUG verfolgen wir einen verantwortungsvollen Umgang mit Materialien, wie Papier und Druckmaterialien. Der gesamte Bedarf wird bereits zu 100 Prozent aus recyceltem Papier gedeckt und für die Drucker in der Liegenschaft bereitgestellt. Tonerkartuschen entsorgen wir durch einen Dienstleister und stellen somit sicher, dass die Toner-Ressourcen ordnungsgemäß ausgetauscht und recycelt werden.

Ein weiterer Schritt zur Minimierung des Papierverbrauchs besteht darin, keine kleineren Drucker an den einzelnen Arbeitsplätzen in der Liegenschaft zur Verfügung zu stellen. Stattdessen gibt es Etagendrucker, die von Mitarbeiter\*innen gemeinschaftlich genutzt werden.

*Der gesamte Papierbedarf wird bereits zu 100 Prozent aus recyceltem Material gedeckt. Im Zuge der Digitalisierung wollen wir zusätzlich Ressourcen sparen.*

Darüber hinaus setzen wir verstärkt auf die Digitalisierung von Geschäftsprozessen, um den Papierverbrauch weiter zu senken. Dies beinhaltet die Umstellung auf elektronische Dokumente, digitale Kommunikation und die Nutzung von Softwarelösungen, um papierbasierte Abläufe zu ersetzen.

## Abfall

Als Verwaltungsstandort entstehen vornehmlich haushaltsübliche, nicht gefährliche Abfälle. Diese setzen sich hauptsächlich aus Büroabfällen wie Papier, Restmüll und Verpackungen zusammen. Zusätzlich fallen Glasabfälle und Biomüll an, wobei letzterer in unserer Liegenschaft ebenfalls separat gesammelt und behandelt wird.

Seit dem Einzug im Jahr 2021 wurden keine gefährlichen Abfälle wie Elektronikschrott oder Spezialabfälle, beispielsweise Batterien, entsorgt. Die ZUG hat jedoch vorsorgliche Maßnahmen ergriffen und Sammelbehälter für Batterien bereitgestellt, die bei Bedarf fachgerecht entsorgt werden.

Abfall	Einheit	2022
<b>Gesamtabfallaufkommen<sup>16</sup></b>	t	<b>65</b>
<b>Nicht gefährliche Abfälle</b>	t	<b>65</b>
Papier, Pappe und Karton	t	26,15
Leichtverpackungen (LVP)	t	18,51
Gemischte Gewerbeabfälle	t	12,07
Bioabfälle	t	7,2
Glas	t	1,06
<b>Gefährliche Abfälle</b>	t	<b>Keine angefallen</b>

**Tabelle 7:** Übersicht Abfall gesamt

## Biodiversität

Zur Förderung der Biodiversität am Standort trägt die bereits vorhandene Dachbegrünung in Form von Grünwänden sowie das Urban Gardening auf den Terrassen bei. Dabei schaffen wir Lebensräume für Flora und Fauna.

Um die Sensibilität gegenüber dem Thema weiter zu erhöhen, werden wir die Bepflanzung auf dem Dach insektenfreundlich gestalten sowie Nistkästen und Insektenhotels aufstellen.

Biodiversität	Einheit	2022
<b>Gesamter Flächenverbrauch (beheizt)</b>	m <sup>2</sup>	11.614
<b>Gesamte versiegelte Fläche</b>	m <sup>2</sup>	4.838
<b>Gesamte naturnahe Fläche am Standort</b>	m <sup>2</sup>	220,13
<b>Gesamte naturnahe Fläche abseits des Standorts</b>	m <sup>2</sup>	0

**Tabelle 8:** Übersicht Flächenverbrauch gesamt

<sup>16</sup> Daten stammen vom Abfallentsorger und wurden auf Basis von Behältergröße und Anzahl der Behälterleerungen berechnet.

## Emissionen

**Gebäudebezogene Emissionen** beziehen sich auf die Treibhausgasemissionen, die durch den Energieverbrauch und den Betrieb eines Gebäudes verursacht werden. Durch den geplanten Umstieg auf Ökostrom erwarten wir perspektivisch eine deutliche Reduktion der gebäudebezogenen Treibhausgasemissionen.

Auch für die **weiteren Luftemissionen** – wie etwa Feinstaub – erreichen wir durch die Umstellung eine Reduktion.

**Emissionen aus Dienstreisen** beziehen sich auf die Treibhausgasemissionen, die durch geschäftliche Reisen und Transportmittel wie Flugzeuge, Züge oder Autos verursacht werden. Als Indikator für die Umweltleistung der Reisen werden die Treibhausgasemissionen herangezogen. Diese Emissionen entstehen aufgrund des Energieverbrauchs und der Verbrennung fossiler Brennstoffe während der Reisen.

Die **Emissionen aus Flugreisen** stellen dabei den größten Anteil der Emissionen dar. Durch die Anpassung und Entwicklung einer neuen Dienstreiserichtlinie streben wir an, die Flugreisen zu minimieren, um so eine Reduktion der daraus resultierenden Emissionen zu erreichen. Zusätzlich möchten wir durch die Sensibilisierung unserer Mitarbeiter\*innen erreichen, dass der Bedarf für Flugreisen geprüft und Ausweichmöglichkeiten, zum Beispiel durch digitale Kommunikation, verstärkt genutzt werden.

Emissionen	Einheit	2022
<b>Gebäudebezogene Emissionen</b>		
<b>Jährliche Gesamtemissionen</b>	<b>kg CO<sub>2</sub>-eq</b>	<b>434.036,7</b>
Strom	kg CO <sub>2</sub> -eq	120.646,4
Fernwärme	kg CO <sub>2</sub> -eq	172.979,2
Fernkälte	kg CO <sub>2</sub> -eq	140.411,1
<b>Weitere Gesamt-Luftemissionen</b>		
SO <sub>2</sub> -Emissionen	kg	348,1
NOx-Emissionen	kg	705,5
PM-Emissionen	kg	28,6
<b>Dienstreisen</b>		
<b>Gesamtemissionen Dienstreisen</b>	<b>kg CO<sub>2</sub>-eq</b>	<b>210.932,5</b>
Flugreisen	kg CO <sub>2</sub> -eq	209.340,0
Bahnreisen	kg CO <sub>2</sub> -eq	1.592,5

**Tabelle 9:** Übersicht Gesamtemissionen aus dem Gebäudebetrieb, Luftemissionen und Dienstreisen



Ein Ort für den Austausch über Nachhaltigkeit: Bundesumweltministerin Steffi Lemke zu Gast bei einer Veranstaltung im ZUG-Atrium. © ZUG – Rolf Schulten

## Beschaffung

Wir beschaffen als ZUG eine Vielzahl von Produkten und Dienstleistungen und unterliegen hierbei den Vorgaben des öffentlichen Vergaberechts. Um die Vergabe und Beschaffung noch stärker auf Nachhaltigkeit auszurichten, ist geplant, für die zentralen Produkt- und Dienstleistungsgruppen Nachhaltigkeitskriterien und deren Gewichtung festzuschreiben.

## Veranstaltungsmanagement

Ähnlich wie in unseren bestehenden Beschaffungsvorgängen beziehen wir auch bei der Planung und Durchführung von Veranstaltungen zunehmend Nachhaltigkeitskriterien mit ein. So konnten wir bereits bei vergangenen Veranstaltungen regionales, vegetarisches Essen und Leitungswasser als Trinkwasser anbieten. Dies möchten wir noch stärker ausbauen. Durch die Entwicklung eines Konzeptes für nachhaltige Veranstaltungen in der ZUG verfolgen wir das Ziel, diese flächendeckend nach einem eigenen Standard für Nachhaltigkeit zu planen und durchzuführen.

## Projektträgergeschäft

In unserem Projektträgergeschäft ist die Ausrichtung auf Nachhaltigkeit ein zentrales Thema. Durch die Betreuung und Entwicklung einer Vielzahl von Förderprogrammen, die einen Beitrag zum Klimaschutz, zum Erhalt der Biodiversität und zum umweltverträglichen Umgang mit ökologischen Ressourcen leisten, tragen wir schon jetzt zu einer nachhaltigen Entwicklung bei.

Trotzdem sehen wir Verbesserungspotenzial in unseren Prozessen des Projektträgergeschäftes. Wir haben uns deshalb zum Ziel gesetzt, die Steuerungsmöglichkeiten für zusätzlichen Umwelt- und Klimaschutz im Projektgeschäft zu identifizieren, um unsere Auftraggeber\*innen diesbezüglich zu beraten. Der Erfolg des Projektes ist dabei abhängig von einem guten Dialog und der engen Zusammenarbeit mit unseren Auftraggeber\*innen.

# Unser Umweltprogramm

Für die bedeutenden Umweltaspekte haben wir in den sich daraus ergebenden Handlungsfeldern konkrete Umweltziele abgeleitet. Diese wollen wir in der Praxis mithilfe von Maßnahmen erreichen und kontinuierlich aktualisieren. Den Stand der Planung und Umsetzung dokumentiert unser Umweltprogramm.



Stimmen aus dem Unternehmen:

*„In meinen Augen befindet sich die ZUG genau an der wichtigen – und immer wichtiger werdenden – Schnittstelle von Politik und Zivilgesellschaft, von Theorie und Praxis, von Planung und Umsetzung. An dieser braucht es Entwicklungen, um wirklich etwas für einen wirksamen Umweltschutz zu bewegen.“*

Daniel Voigt, Referent  
im Bereich Personal-, Organisationsentwicklung,  
Recruiting und Managementsysteme



## Alle Mitarbeiter\*innen hatten die Möglichkeit, Maßnahmenideen einzureichen, die von der Umweltmanagementbeauftragten in das Umweltprogramm eingearbeitet wurden.

Es enthält für jedes Handlungsfeld konkrete Maßnahmen, Termine sowie Verantwortliche und ist in komprimierter Form nachfolgend abgebildet.

Zur Bestimmung und Aktualisierung der Maßnahmen in den jeweiligen Handlungsfeldern ist auch in den folgenden Jahren geplant, das Umweltprogramm partizipativ zu erarbeiten und zu aktualisieren. Mitarbeiter\*innen haben weiterhin die Möglichkeit, über das Ideenmanagement und das Umweltteam Vorschläge in den Entwicklungsprozess einzugeben. Dadurch stellen wir sicher, dass Ideen aus dem operativen Alltagsgeschäft Einzug in das Umweltmanagementsystem erhalten und Mitarbeiter\*innen sich in unserem Bemühen, uns kontinuierlich zu verbessern, wiederfinden.

Ziel	Zieljahr	Ist-Wert	Soll-Wert	Maßnahme	Umsetzung
<b>Strom</b>					
Umstellung auf 100% Ökostrom	2024	58,9%	100%	Ökostrom beziehen	2024
Reduzierung des Gesamtstromverbrauchs um 2% gegenüber 2022	2024	705.535 kWh	691.424 kWh	TGA-Beratung	2024
				Verbrauchsprofil erstellen	2024
				Energiesparpotenziale umsetzen	2024
<b>Wärme</b>					
Reduzierung des Gesamtwärmeverbrauchs um 2,5% gegenüber 2022	2024	737.147 kWh	718.718,3 kWh	Hausauslastung erhöhen	2024
				Verbrauchsprofil erstellen	2024
				Wärmeeinsparung durch Optimierung der Gebäudetechnik und -nutzung	2024
<b>THG-Emissionen aus Dienstreisen</b>					
Reduzierung der Treibhausgasemissionen aus Dienstreisen um 5% gegenüber 2022	2025	209.340 kg CO <sub>2</sub>	198.873 kg CO <sub>2</sub>	Klimafreundliche Dienstreiserichtlinie verabschieden	2024
				Dienstreisen kompensieren	2024

Ziel	Zieljahr	Ist-Wert	Soll-Wert	Maßnahme	Umsetzung
<b>Veranstaltung</b>					
Veranstaltungen nachhaltiger gestalten	2024	Leitfaden für nachhaltige Veranstaltungen entwickeln und umsetzen			2024
<b>Beschaffung</b>					
Beschaffung nachhaltiger gestalten	2024	Leitfaden für nachhaltige Beschaffung entwickeln und für wesentliche Produkte/Dienstleistungen umsetzen			2024
<b>Papierverbrauch</b>					
Reduzierung des Papierverbrauchs um 30% gegenüber 2022	2025	657.015 Blatt	459.910 Blatt	Digitalisierungsstrategie umsetzen	2025
				Personalverwaltung digitalisieren	2024
<b>Abfall</b>					
Reduzierung des Gesamt- abfallaufkommens um 5% gegenüber 2022	2025	65 t	61,75 t	Mehrwegschüsseln für Take-away-Mahlzeiten	2024
				Verpackungsarmes Mittagessen anbieten	2025
<b>Biodiversität</b>					
Erhöhung des Anteils insektenfreundlicher Pflanzen	2024	Terrassen insektenfreundlich gestalten			2024
Zubau von Nistmöglichkeiten		Nistkästen und Insektenhotels aufstellen			2024
<b>Mitarbeitende</b>					
Mitarbeiter*innen sensibilisieren und weiterbilden	2024	Schulungs- und Kommunikationskonzept umsetzen			2024
		Mit Informationen die Mitarbeiter*innen für Mitwirken am Umweltprogramm sensibilisieren			2024
		2 – 3 Veranstaltungen (z. B. BrownBag-Lunch, Workshop) zum Thema anbieten			2024
<b>Projektgeschäft</b>					
Identifikation von Steuerungsmöglichkeiten für zusätzlichen Umwelt- und Klimaschutz im Projektträgergeschäft	2025	Auftraggebende Ministerien zu Steuerungsmöglichkeiten für zusätzlichen Umwelt- und Klimaschutz im Projektträger- geschäft beraten, voraussichtlich Umsetzung mittels eines ausgewählten Pilotprojektes			2025

Tabelle 10: Umweltprogramm 2024

# Einhaltung von Rechtsvorschriften

## Die ZUG stellt sicher, dass alle geltenden Umweltvorschriften eingehalten werden.

Hinsichtlich der rechtlichen Anforderungen haben wir in einem Compliance-Audit ermittelt, welche Gesetze und Verordnungen sowie Vorschriften und Bescheide für uns relevant sind und wie sich diese auf uns auswirken. Dafür haben wir ein Rechtskataster erstellt. Die aktuell wichtigsten rechtlichen Anforderungen haben wir in der unten stehenden Übersicht zusammengefasst.

Damit die Einhaltung der geltenden Anforderungen auch in Zukunft zuverlässig gewahrt bleibt, ermitteln wir laufend, welche rechtlichen Veränderungen uns betreffen. Neue Anforderungen werden durch geeignete Maßnahmen erfüllt. Dafür haben wir einen Prozess beschlossen. Dieser umfasst die quartalsweise Prüfung der ermittelten bindenden Verpflichtungen auf Neuerungen sowie die Prüfung auf neue bindende Verpflichtungen mittels der einschlägigen Plattform „Umwelt-Online“. Zusätzlich führen wir jährlich einen externen Rechts-Check durch. Zudem evaluieren wir den Prozess jährlich auf seine Wirksamkeit im Rahmen der Umweltbetriebsprüfung.

Relevante Umweltrechtsbereiche	Relevante bindende Verpflichtungen
<b>Klimaschutz</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG): Gesetz zur Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele sowie der Einhaltung der europäischen Zielvorgaben</li></ul>
<b>Energieeinsparung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gebäudeenergiegesetz (GEG): Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden</li><li>• Gesetz über Energiedienstleistungen und andere Energieeffizienzmaßnahmen (EDL-G)</li></ul>
<b>Abfall</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV): Getrennthaltung von gewerblichen Siedlungsabfallfraktionen</li><li>• Kommunale Absatzsatzung (AbfallS): Getrennte Sammlung, Andienungs- und Überlassungspflichten für gewerbliche Siedlungsabfälle</li><li>• Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG): Grundpflichten der Kreislaufwirtschaft, Überwachung der Abfallbeseitigung, Nachweispflichten</li></ul>
<b>Notfallvorsorge</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG): Sicherung und Verbesserung des Arbeitsschutzes, Durchführung von Gefährdungsanalysen</li></ul>

**Tabelle 11:** Auszug ZUG-Rechtskataster



martin Myska Managementsysteme

## Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Der EMAS-Umweltgutachter

Martin Myska, Registrierungsnummer DE-V-0233, zugelassen für die Bereiche (NACE-Code)

- 84.12. Öffentliche Verwaltung auf den Gebieten Gesundheitswesen, Bildung, Kultur und Sozialwesen

bestätigt, begutachtet zu haben, dass der Standort, wie in der Umwelterklärung der Organisation

### **Zukunft, Umwelt, Gesellschaft gGmbH**

**Standort: Stresemannstr. 69-71, 10963 Berlin**

angegeben, alle Anforderungen der **Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 (Version 2017/1505)** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für

### **Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS)**

erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 (Version 2017/1505) durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung des Standortes ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten des Standortes innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Königswinter 18.12.2023



Martin Myska, Umweltgutachter  
DAU-Zulassungsnummer: DE-V-0233

martin Myska Managementsysteme  
Tel. 02 28 / 44 52 27  
Fax 02 28 / 44 52 55  
E-Mail: [info@myska.com](mailto:info@myska.com)  
[www.myska.com](http://www.myska.com)

**mMM**

Mehr Informationen  
über die ZUG und ihre  
Projekte finden Sie auch  
auf unserer Webseite  
unter  [www.z-u-g.org](http://www.z-u-g.org).

**Bildnachweise:**

- Seite 3: Stefan Demuth | © ZUG – Hoffotografen;  
Ina Soetebeer | © Björn Bernat
- Seite 9: Illustration EMAS-Standort  
Stresemannstraße | © ZUG
- Seite 13: Nico Pfannenschmidt | © Nico Pfannenschmidt
- Seite 15: © ZUG – Rolf Schulten
- Seite 16: Anna Topp | © Anna Topp
- Seite 24: © ZUG – Rolf Schulten
- Seite 29: Ekaterina Pinchuk | © Rodrigo Villarzu
- Seite 34: Daniel Voigt | © Daniel Voigt;  
Radweg mit Radfahrer\*innen in einem  
Neubaugebiet | © iStockPhoto – photoschmidt

# Herausgeberin

Zukunft – Umwelt – Gesellschaft gGmbH (ZUG)

## Sitz der Gesellschaft:

Robert-Schuman-Platz 3, 53175 Bonn

 +49 30 72618 0000

 kontakt@z-u-g.org

 www.z-u-g.org

## Ansprechpartnerin für Fragen zum Umweltmanagement:

Ina Soetebeer

 nachhaltigkeitsmanagement@z-u-g.org

## Inhaltlich verantwortlich:

Stella Matsoukas

Fachgebiet Unternehmenskommunikation &

Kommunikation Umwelt- und Naturschutz

Stresemannstr. 69 – 71, 10963 Berlin

## Inhaltliche Konzeption, Text, Datenerhebung und Auswertung:

Ina Soetebeer (ZUG), Christian Wahl (ZUG),  
mit Unterstützung von Arqum GmbH

## Design:

Miren Belsner (ZUG)

