



# INHALT

## ACTION, PLEASE!



**ORGANISIEREN!**



**LOSLEGEN!**



**HANDELN!**



**MOBILISIEREN!**

**ÖKOLOGISCHE MINDESTSTANDARDS FÜR MUSEEN**

**EINFÜHRENDE LITERATURHINWEISE**

**BETEILIGTE**

## **LOSLEGEN!**

### **Nachhaltigkeit konsequent verankern**

PLAN – Reflektieren und Ideen entwickeln

DO – Konkret umsetzen

CHECK – Dokumentieren und evaluieren

ACT – Lernen und anpassen



## **ORGANISIEREN!**

### **Neue Prozesse einführen**

Personalkapazitäten garantieren

Klimabilanz erstellen

Umweltmanagementsystem auswählen

Allianzen bilden



## **HANDELN!**

### **Betriebsökologisch arbeiten**

Energie

Wasser

Materialien

Mobilität

Bauen und Sanieren

Klimafolgenanpassung



## **MOBILISIEREN!**

### **Außenwirkung nutzen und Gesellschaft gestalten**

Kommunizieren und  
neue Unternehmenskultur leben

Bilden und vermitteln für eine nachhaltige  
Entwicklung der Gesellschaft



# KLIMASCHUTZ IM MUSEUM

## Jetzt neue Wege gehen!

Als Orte der Bildung und der Begegnung tragen Museen im Bereich Nachhaltigkeit eine hohe gesellschaftliche Verantwortung. Sie erhalten wesentliche Teile unseres kulturellen Erbes, vermitteln Wissen, regen zu gesellschaftlichen Diskursen an und setzen kreative Impulse. Sie können Visionen einer besseren Zukunft in die Breite tragen, Modellcharakter annehmen und durch ihr Handeln wichtige Beiträge für mehr Nachhaltigkeit und Klimaschutz leisten.

Gemeinsam mit einer Arbeitsgruppe aus rund 70 Museumsfachleuten und anderen Expert:innen aus der Forschung hat der Deutsche Museumsbund im Zuge des Projekts „Klimaschutz und Nachhaltigkeit im Museum“ praktische Handlungsempfehlungen und ökologische Mindeststandards für mehr Klimaschutz im Museum erarbeitet. Mit den Anregungen für viele kleine und große Maßnahmen möchten wir Museen dazu ermuntern, eine Vorbildfunktion einzunehmen, neue Werte aktiv zu leben und diese in die Gesellschaft zu tragen. Dieser Leitfaden bündelt wichtige Informationen, bietet handlungsorientierte Unterstützung für die Praxis und soll verdeutlichen, dass Klimaschutz und Nachhaltigkeit kontinuierliches Handeln erfordern.

*Ziel ist, die Aufgaben der Museen in höchster Qualität weiterführen zu können und dabei klimafit zu werden.*

Ziel ist, die Aufgaben der Museen in höchster Qualität weiterführen zu können und trotzdem klimafit zu werden. Wir brauchen engagierte Personen, die sich dem Thema Nachhaltigkeit im Museum widmen, sich in den verschiedenen Bereichen der Museumsarbeit auskennen und die Zusammenhänge verstehen, um die besten Lösungen finden

zu können. Die dafür benötigten Ressourcen müssen dringend bereitgestellt werden. Wir brauchen mehr Wissensvermittlung, Beratung und Vernetzung für Museen. Denn viele Museen haben sich bereits auf den Weg gemacht und können als Vorreiter andere Museen unterstützen. Was es jetzt braucht, sind klimagerechte Investitionen in energetische Gebäudesanierungen, die Förderung neuer Mobilitätskonzepte und der Kreislaufwirtschaft sowie Projekte, die sich der Anpassung an die Klimafolgen widmen. Um Nachhaltigkeit als integrativen Bestandteil in allen Bereichen der Museumsarbeit zu verankern, muss nachhaltiges Handeln gezielt gefördert und unterstützt werden. Museen können schnell und effektiv handeln, eine nachhaltige Transformation ist jedoch nur mit politischer Unterstützung zu erreichen.

Nachhaltigkeit ist beim Deutschen Museumsbund ein transversaler Schwerpunkt. Damit meinen wir eine ganzheitliche Nachhaltigkeit, die die ökologische, aber auch die soziale und die ökonomische Dimension gleichermaßen in den Blick nimmt, und orientieren uns an den 17 Zielen zur nachhaltigen Entwicklung der Vereinten Nationen, den Sustainable Development Goals (SDGs). Das Thema prägt unseren Verband und unsere Arbeitsschwerpunkte auf allen Ebenen, hinzu kommen gezielte Projekte und Maßnahmen.

In diesem Leitfaden haben wir unseren Fokus bewusst auf die ökologische Nachhaltigkeit gelegt. Unsere Reaktion auf die Klimakrise und die daraus resultierenden ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Folgen prägen unsere Zukunft. Damit gehört Klimaschutz zu den drängendsten Aufgaben unserer Zeit. Hierfür braucht es Vorbilder und Vorreiter, die Anregung geben und Mut machen, denn Klimaschutz ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, bei der alle Bereiche ihren Beitrag leisten können. Mit dem Leitfaden möchten wir Sie ermutigen, Ihre Prozesse ökologisch nachhaltig zu gestalten. Wir möchten Sie auf Ihrem Weg unterstützen, indem wir Ihnen Handlungskompetenz vermitteln und zu ersten Schritten motivieren.

**Prof. Dr. Wiebke Ahrndt**  
Präsidentin des Deutschen Museumsbundes

# ACTION, PLEASE!

Museen handeln jetzt für die Zukunft



Museen können durch ihr Handeln zu einem positiven Wandel in der Gesellschaft beitragen. Dieses Potenzial sollten alle Museen nutzen und ausschöpfen. Action, please!

# ACTION, PLEASE!

## Museen handeln jetzt für die Zukunft

Museen können einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung der Gesellschaft leisten. Bezogen auf die 17 Ziele zur nachhaltigen Entwicklung der Vereinten Nationen (SDGs) behandelt der Leitfaden neben Ziel 13, dem Klimaschutz, auch Aspekte weiterer Ziele:

### Ziel 4: **Hochwertige Bildung**

Museen kommt eine Schlüsselrolle zu, Werte zu vermitteln und Menschen zu befähigen, nachhaltig zu handeln.

### Ziel 11: **Nachhaltige Städte und Gemeinden**

Durch ihr Handeln können Museen einen Einfluss auf die nachhaltige Entwicklung der Gesellschaft in den Städten und Kommunen haben.

### Ziel 12: **Nachhaltige/r Konsum und Produktion**

Museen können Ressourcen nachhaltig und effizient nutzen und ihr Handeln auf Kreislaufwirtschaft ausrichten.

### Ziel 13: **Maßnahmen zum Klimaschutz**

Museen können dazu beitragen, den globalen Temperaturanstieg auf 1,5 Grad Celsius zu begrenzen, indem sie Maßnahmen zum Klimaschutz umsetzen und die Gesellschaft mobilisieren, klimaverantwortlich zu handeln.

### Ziel 17: **Partnerschaften zur Erreichung der Ziele**

Durch Vernetzung und Kooperationen mit anderen Museen, Kultureinrichtungen oder weiteren gesellschaftlichen Akteur:innen können Museen einen nationalen Beitrag zur Erreichung der SDGs leisten und ihrer gesellschaftlichen Verantwortung durch Fachaustausch, Partnerschaftsarbeit und Öffentlichkeitsarbeit gerecht werden.



*Mit der 2015 beschlossenen Agenda 2030 einigten sich die Vereinten Nationen (UN) auf 17 Ziele zur nachhaltigen Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs). Sie sind ein umfassender Rahmen zur Verwirklichung einer weltweiten nachhaltigen Gesellschaft. Weitere Informationen unter: ↗ [Agenda 2030](#).*

*Mit der Nachhaltigkeitsdeklaration der Initiative Culture4Climate können Kulturbetriebe eine Selbstverpflichtung zu den genannten Zielen unterschreiben: ↗ [Culture4Climate](#).*

## MUSEEN IM KLIMAWANDEL

Durch ihre Ausstellungen und Erfahrungsräume, die sie für ihre Besucher:innen schaffen, sind Museen wichtige gesellschaftliche Einrichtungen, die Wissen schaffen und Gestaltungsoptionen für einen nachhaltigen Wandel der Gesellschaft aufzeigen können. Ihr Auftrag, unser gemeinsames Kunst-, Natur- und Kulturerbe für die Zukunft zu bewahren, macht Museen per se zu nachhaltig agierenden Institutionen.

Doch wie bei allen anderen Unternehmen und Kultureinrichtungen haben auch die Aktivitäten von Museen Auswirkungen auf das Klima unseres Planeten. Durch Emissionen, die sie ausstoßen, und Ressourcen, die sie verbrauchen, hinterlassen Museen einen ökologischen Fußabdruck, der nicht ignoriert werden darf. Zu den größten CO<sub>2</sub>-Emissionsquellen im Museum zählen unter anderem der Publikumsverkehr und der Energieverbrauch.

Angesichts der Klimakrise und der damit verbundenen klimatischen Auswirkungen, die nicht nur die menschlichen Lebensbedingungen betreffen, sondern durch Extremwetterereignisse auch Kulturgüter bedrohen, sind Museen durch ihre gesellschaftliche Verantwortung dazu verpflichtet, Maßnahmen zum Klima- und Umweltschutz aktiv umzusetzen. Doch auch politische und gesellschaftliche Entwicklungen, wie das Ziel des Pariser Klimaabkommens, die Erderwärmung auf 1,5 Grad zu begrenzen, nehmen Museen in eine gesellschaftliche Verantwortung, ihren Beitrag zum Klima- und Umweltschutz zu leisten.



In dieser Publikation steht die ökologische Dimension von Nachhaltigkeit im Fokus. Diese umfasst unter anderem folgende umwelt- und Klimaschutzrelevante Maßnahmen:

- Reduzierung von Treibhausgas-Emissionen und Abbau von Treibhausgasen,
- Stärkung der Natur, also den Schutz der Wälder, Böden und Feuchtgebiete, Meere und Ozeane,
- Anpassungsmaßnahmen an die Folgen der Klimakrise sowie
- Klimagerechtigkeit – das bedeutet, dass Maßnahmen zum Klimaschutz fair und inklusiv sind und nicht zu weiteren Benachteiligungen führen dürfen.



*Die Zusammenstellung stammt aus der Publikation 7 „Mobilising Museums for Climate Action“ von Museums for Climate Action, London 2021, S. 16.*

Insbesondere der Punkt Klimagerechtigkeit verdeutlicht, dass Maßnahmen zum Klima- und Umweltschutz nicht ohne die weiteren Dimensionen von Nachhaltigkeit gedacht werden können. So spielen soziale, aber auch ökonomische Aspekte immer eine wesentliche Rolle bei der ökologisch-nachhaltigen Entwicklung.

## **CHANCEN NUTZEN UND GESELLSCHAFT GESTALTEN**

Nachhaltigkeit ist Bedingung für die Zukunftsfähigkeit der Menschheit. Als Bildungseinrichtungen und Kommunikationsräume können Museen dies vermitteln. Sie können als Vorbilder agieren, indem sie Maßnahmen zum Klima- und Umweltschutz aktiv umsetzen, und sollten ihre gesellschaftliche Verantwortung ernst nehmen und aktiv zur nachhaltigen Entwicklung der Gesellschaft beitragen.

Neben dem ökologischen Fußabdruck haben Museen auch einen ökologischen Handabdruck. Dieser bezieht sich auf den Gestaltungsspielraum, den jedes Museum hat, um Impulse für eine positive Veränderung im Sinne einer ganzheitlich gedachten nachhaltigen Entwicklung der Gesellschaft zu setzen. Also aktive Tätigkeiten, die beispielsweise im Bildungsbereich, Sozialen oder Politischen geleistet werden und einer nachhaltigen Entwicklung der Gesellschaft zugutekommen.

## Chancen nutzen!

### Der ökologische Handabdruck von Museen



Lebensqualität verbessern

Gesellschaftlichen Zusammenhalt stärken

Nachhaltigkeitsbewusstsein fördern

Transformation im Bau, Energie- und  
Verkehrssektor beeinflussen

Innovationsfähigkeit, Demokratieverständnis  
und Partizipationsfähigkeit stärken

Durch Forderungen, beispielsweise nach dem Ausbau des Fahrradwegenetzes, damit Besuchende die Museen besser erreichen, können Museen im kleinen Rahmen zur nachhaltigen Transformation des Verkehrssektors beitragen und somit durch ihr Handeln auf die verschiedenen Bereiche der Gesellschaft einwirken. Sie können Forderungen zum nachhaltigen Bauen stellen, wenn es um Museumsneubauten geht, oder durch nachhaltige Beschaffung die Finanzströme hin zu zukunftsfähigen Wirtschaftsstrukturen lenken. Vor allem Museen können Katalysatoren einer nachhaltigen Entwicklung der Gesellschaft sein, indem sie neue Werte vermitteln und Menschen dazu befähigen, ihre Rolle beim Klimaschutz zu verstehen und einzunehmen.

## ARBEITEN MIT DEM LEITFADEN

In diesem Leitfaden erhalten Sie Tipps, die Sie dabei unterstützen sollen, einen aktiven Beitrag zum Klima- und Umweltschutz auf allen Ebenen Ihres Museums zu leisten sowie positive Impulse für eine nachhaltige Entwicklung der Gesellschaft zu setzen. Der Leitfaden ist für Museen geeignet, die noch ganz am Anfang stehen, aber auch für Einrichtungen, die sich bereits mit ökologischen Themen auseinandergesetzt haben. Sie erfahren, wie Sie strategisch in Ihren Nachhaltigkeitsprozess einsteigen (Loslegen), welche organisatorischen

Stellschrauben Sie drehen (Organisieren), welche Handlungsfelder Sie anwenden (Handeln) und wie Sie einen positiven Wandel in der Gesellschaft herstellen (Mobilisieren) können.

Ziel ist, Ihnen einen Überblick über das umfangreiche Themenfeld Klimaschutz im Museum zu vermitteln und Ihnen Tipps für Ihren Nachhaltigkeitsprozess mit auf den Weg zu geben. Über weiterführende Links können Sie sich näher zu bestimmten Themen informieren, die für Sie besonders relevant sind.

*Wie Museen Klimaschutz praktisch in ihrer Arbeit verankern und sich konkret auf den Weg machen, klimafit zu werden, zeigen zahlreiche Beispiele auf unserer Website:*

➤ [Klimaschutz im Museum](#)

Der Leitfaden richtet sich insbesondere an Mitarbeiter:innen der verschiedenen Fachbereiche von Museen aller Größen, Gattungen und Regionen, aber auch an Vertreter:innen ihrer Träger, die sich über die aktuellen Entwicklungen informieren und Museen bei der nachhaltigen Transformation unterstützen möchten.

In Anbetracht der Heterogenität von Museen sind manche Handlungsempfehlungen für Sie besser geeignet als andere. Im Anschluss finden Sie daher eine Zusammenstellung ökologischer Mindeststandards, die aus den Handlungsempfehlungen abgeleitet wurden: Um Klimaschutz erfolgreich umzusetzen, motivieren wir alle Museen, sich an diesen Mindeststandards zu orientieren und darauf hinzuarbeiten.

*Haben Sie Fragen, Anregungen, Wünsche? Schreiben Sie uns!*

*Kontakt: [office@museumbund.de](mailto:office@museumbund.de)*



## Action, please! Erste Tipps für die ökologische Transformation Ihres Museums:

- Klimaschutz ist bereits politische Richtung. Informieren Sie sich über die Nachhaltigkeitsstrategie in Ihrem Bundesland oder in Ihrer Kommune. Auf diese können Sie sich beziehen, wenn Sie beispielsweise Finanzierungsanträge für Klimaschutzmaßnahmen formulieren möchten.
- Verstehen Sie Nachhaltigkeit und nachhaltige Entwicklung als einen auf Dauer angelegten Prozess. Stellen Sie rechtzeitig die zeitlichen, personellen und finanziellen Kapazitäten zur Verfügung.
- Sehen Sie die ökologische Transformation als Chance. Die Energiekrise hat uns gezeigt, dass Maßnahmen zum Klimaschutz auch immer zur Senkung von Kosten in den Institutionen führen.
- Machen Sie Nachhaltigkeit zum neuen Normal. Integrieren Sie nachhaltiges Handeln wie selbstverständlich in Ihre Prozesse. Nutzen Sie das kreative Potenzial Ihres Museums, Dinge neu zu denken und danach zu handeln.
- Haben Sie keine Angst vor dem Scheitern. Die Verstetigung des Nachhaltigkeitsprozesses erfordert Ausdauer, Geduld und manchmal ein dickes Fell, um Frustrationsmomente und Widerstände auszuhalten. Bleiben Sie flexibel und offen – eine wirkliche Veränderung gelingt nicht von heute auf morgen.
- Treffen Sie bewusste Entscheidungen. Eine offene und transparente Kommunikation hilft Ihnen, mit Zielkonflikten umzugehen und Kompromisse und Lösungen zu finden.
- Binden Sie von Anfang an alle Mitarbeitenden sowie auch die Öffentlichkeit mit ein und bilden Sie Allianzen mit anderen Museen und weiteren externen Partner:innen. **Nachhaltigkeit ist ein Team sport.**



**LOSLEGEN!**



**ORGANISIEREN!**



**HANDELN!**



**MOBILISIEREN!**

# LOSLEGEN!

Nachhaltigkeit konsequent verankern



Wie anfangen? Wo beginnen? Wen einbinden?  
Dieses Kapitel bietet Ihnen eine Hilfestellung, wie Sie Ihren Nachhaltigkeitsprozess strukturiert starten können.

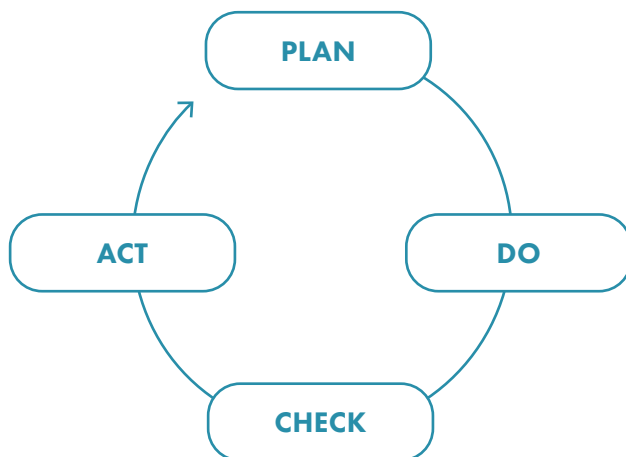
# LOSLEGEN!

## Nachhaltigkeit konsequent verankern

Der erste Schritt in einen erfolgreichen Nachhaltigkeitsprozess ist die Integration von nachhaltigen Themen, wie Klima- und Umweltschutz, in das **Leitbild** des Museums. Dieses sollte die neue strategische und organisatorische Neuausrichtung des Museums seitens der Leitungsebene signalisieren und von allen Mitarbeitenden mitgetragen werden. Gestalten Sie die Neuausrichtung des Museums daher in einem co-kreativen Prozess, in dem das gesamte Team eingebunden wird, und machen Sie Ihr neues Leitbild öffentlich zugänglich.

Für einen erfolgreichen Strukturwandel hilft ein strategisches Vorgehen, das flexibel ist und individuell angepasst und weiterentwickelt werden kann. Der **PDCA-Kreislauf**, abgekürzt für Plan-Do-Check-Act, bietet hierfür einen methodischen Ansatz. Dieser bildet die Grundlage der meisten Qualitätsmanagementsysteme. Auch etablierte Umweltmanagementsysteme wie z. B. ISO-Norm 14001 (S. 32) und EMAS (S. 34) basieren auf diesem Modell. In einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess werden Ziele formuliert, immer wieder hinterfragt und angepasst.

### PDCA-Kreislauf



## PLAN – REFLEKTIEREN UND IDEEN ENTWICKELN

Erheben Sie in einem ersten Schritt den organisatorischen **Status quo** Ihres Museums und leiten Sie daraus Ziele für Maßnahmen zum Klima- und Umweltschutz in der täglichen Arbeit ab.

Halten Sie die Status-quo-Analyse, die Zieldefinition und die abgeleiteten Maßnahmen in einem einrichtungsspezifischen **Nachhaltigkeitskonzept** fest.

Binden Sie von Anfang an Ihre Mitarbeiter:innen und Besucher:innen in den Nachhaltigkeitsprozess ein und seien Sie offen für Vorschläge, Anregungen und Wünsche. Eine transparente interne und externe **Kommunikation** über Ihre Entscheidungen erhöht die Glaubwürdigkeit Ihres Museums bei den Mitarbeitenden, Besucher:innen und gegenüber anderen Interessensgruppen.

### Status quo – Wo stehen wir?

- Erstellen Sie eine Übersicht der fachlichen, personellen, finanziellen und zeitlichen Ressourcen, die Ihnen zur Verfügung stehen.
- Analysieren Sie Ihr Umfeld. Erfassen Sie hierzu Ihre Partner:innen und Unterstützer:innen sowie auch die politischen Rahmenbedingungen. Informieren Sie sich hierzu über die geltenden Nachhaltigkeitsziele Ihrer Kommune, des Landes oder Bundes.
- Erfassen Sie die umweltrelevanten Effekte Ihrer Einrichtung. Diese können beispielsweise mithilfe einer CO<sub>2</sub>e-Bilanz ermittelt werden (S. 23).

### Zieldefinition – Wo wollen wir hin?

- Legen Sie die ökologischen Handlungsfelder im Kapitel „Handeln!“ (S. 36) fest, an denen Sie arbeiten möchten.
- Definieren Sie einrichtungsspezifische Ziele. Setzen Sie sich Zwischenziele und Zeiträume, in denen die Ziele erreicht werden sollen, und stellen Sie messbare Erfolgskriterien auf.
- Bei der Zielentwicklung können Sie sich an den Strategien der nachhaltigen Entwicklung (S. 18) orientieren.



## Maßnahmen – Wie kommen wir dahin?

- Leiten Sie Maßnahmen ab, die zum Erreichen Ihrer definierten Ziele notwendig sind.
- Eine **Wesentlichkeitsanalyse** hilft Ihnen, überlegte und transparente Entscheidungen zu treffen, welche Maßnahmen Sie umsetzen können und möchten. Erstellen Sie hierzu eine Matrix, deren Graphen sich an den folgenden Punkten ausrichten:
  - **hohe oder niedrige Beeinflussbarkeit:** Wie hoch ist Ihr Einfluss auf das Handlungsfeld? Stehen Ihnen genügend Ressourcen zur Verfügung?  
Konzentrieren Sie sich auf das, was Sie umsetzen können, und machen Sie sich keine Gedanken über das, was Sie zum jetzigen Zeitpunkt nicht angehen können. Auch kleine Schritte können bereits viel bewirken.
  - **hohe oder niedrige Wirkung:** Wo ist der größte Einfluss auf die Umwelt? Wo sehen Sie das größte CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial? Wo sehen Sie positive Effekte auf die Gesellschaft?
- Erstellen Sie einen Zeitplan für Ihre Maßnahmen, beispielsweise eingeteilt in kurz-, mittel- und langfristige Ziele.

## DO – KONKRET UMSETZEN

Die Maßnahmen können einerseits in Projekten über einen definierten Zeitraum mit verfügbarem Personal und Budget realisiert werden, wie beispielsweise eine Sanierungsmaßnahme. Andererseits können sich auch Strukturen und Arbeitsprozesse ändern, die in bereits vorhandene organisatorische Abläufe integriert werden, wie beispielsweise die Dokumentation des CO<sub>2</sub>e-Ausstoßes von Flugreisen bei der Planung und Durchführung einer Ausstellung.

Diese neuen Aufgaben müssen klar definiert und zuständigen Personen zugeteilt werden. Ggf. müssen Arbeitszeiten und Löhne angepasst werden.

## Strategien der nachhaltigen Entwicklung



**SUFFIZIENZ!** Was können Sie vermeiden?

Sparen Sie so gut es geht Ressourcen, wie Materialien, Energie und Wasser.



**EFFIZIENZ!** Was können Sie verbessern?

Arbeiten Sie effizienter, indem Sie beispielsweise Ihre Prozesse optimieren oder ressourcenschonende Technik, wie LED, verwenden.



**KONSISTENZ!** Was können Sie wiederverwenden?

Achten Sie auf Wiederverwendbarkeit und arbeiten Sie im Sinne der Kreislaufwirtschaft.



**RESILIENZ!** Wie können Sie sich anpassen?

Seien Sie auf die sich verändernden klimatischen Bedingungen vorbereitet und passen Sie Ihre Gebäude und Prozesse daran an.

## CHECK – DOKUMENTIEREN UND EVALUIEREN

Zur Qualitätssicherung sollten Sie Ihre Prozesse und Maßnahmen dokumentieren und auf ihre Wirksamkeit hin evaluieren. Dies kann entweder intern oder durch externe Überprüfung erfolgen.

Eine interne Evaluierung kann über regelmäßige interne Treffen und Umfragen erfolgen. Für die externe Überprüfung können Sie ein Umweltmanagementsystem (S. 30) einführen.


## ACT – LERNEN UND ANPASSEN

Nehmen Sie auf Grundlage der Bewertung aus der Phase „Check“ Anpassungen vor. Ggf. können Sie aus den gewonnenen Erkenntnissen neue Richtlinien und Ziele für Ihre Institution ableiten, die in die nächste Planungsphase als neue Rahmenbedingungen mit einfließen.

Möglicherweise werden für die Umsetzung einiger Maßnahmen, die Einstellung von Klimaschutzbeauftragte:n oder die Hinzuziehung externer Berater:innen Kosten anfallen, die aus Ihrem Budget nicht abgedeckt werden können. Hierfür können Sie Fördergelder beantragen.

*Auf unserer Website finden Sie eine Zusammenstellung von Förderdatenbanken und Förderprogrammen, die Ihnen bei der Recherche nach der geeigneten Förderung helfen können: ↗ [DMB Förderprogramme](#).*

*Im ↗ [Praxisleitfaden für den Kultursektor der Landeshauptstadt Dresden](#) finden Sie weiterführende praktische Handlungsempfehlungen für die Erstellung einer Nachhaltigkeitsstrategie.*



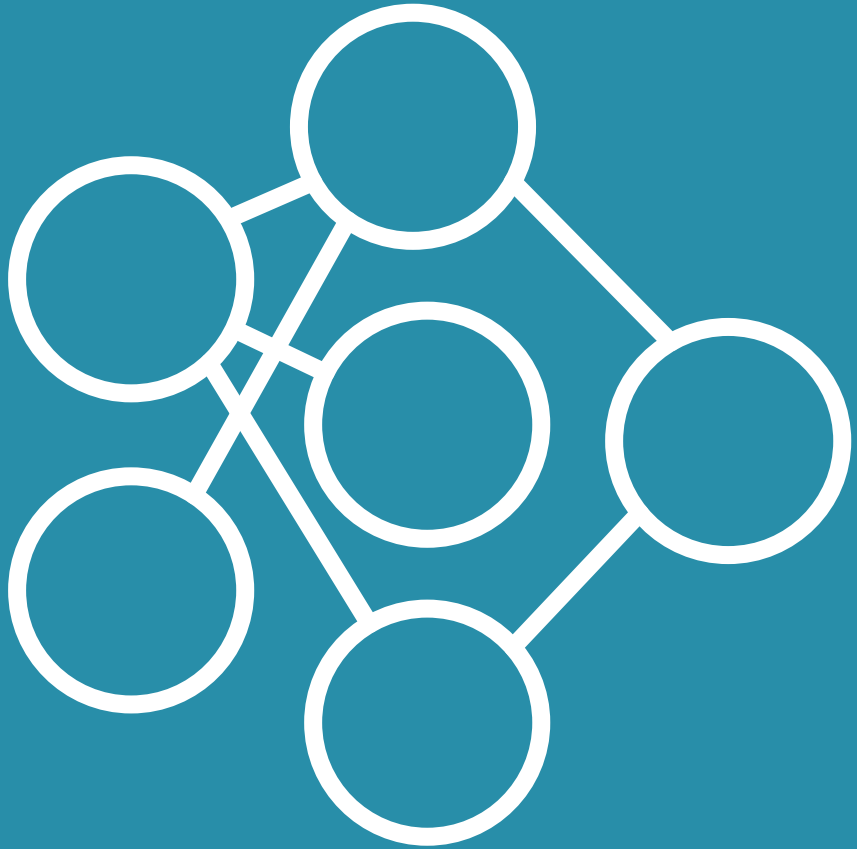
*„Unser Ziel ist ein grünes Museum, das sich den 17 Zielen zur nachhaltigen Entwicklung der Vereinten Nationen verpflichtet sieht. Es gilt dabei das Prinzip der kleinen Schritte mit vielen Entscheidungen und Maßnahmen in den unterschiedlichsten Bereichen, um Nachhaltigkeit und Klimaschutz in den Museumsalltag zu verankern. Dabei spielen das Engagement und die Anregungen aus dem Team des Landesmuseums eine erhebliche Rolle.“*

**Dr. Heike Pöppelmann**

Direktorin des  
Braunschweigischen  
Landesmuseums

# ORGANISIEREN!

Neue Prozesse einführen



Mit den folgenden betrieblichen Prozessen und Instrumenten kann an wesentlichen Stellschrauben in der täglichen Museumsarbeit gedreht und damit Klima- und Umweltschutz im Museum verankert werden.

# ORGANISIEREN!

## Neue Prozesse einführen

Ökologische Nachhaltigkeit ist eine Querschnittsaufgabe, die in alle Handlungsfelder des Museums einfließen und von dem gesamten Team mitgetragen werden muss. Dieses Kapitel zeigt verschiedene betriebliche Prozesse und Instrumente auf, durch die Klima- und Umweltschutz im Museum implementiert werden können.

Die Einführung betrieblicher Prozesse hängt maßgeblich von der Führungsebene eines Museums ab. Mit den folgenden Prozessen und Instrumenten kann vor allem die Leitung an wesentliche Stellschrauben in der täglichen Museumsarbeit drehen und damit Klimaschutz im Museum verankern. **Klimaschutz im Museum ist (auch) Chef:innensache!**

Eine transparente und offene Kommunikation und die Einbindung des gesamten Teams in den Nachhaltigkeitsprozess ist dabei unabdingbar (siehe dazu mehr ab S. 52).

## PERSONALKAPAZITÄTEN GARANTIEREN

Für eine erfolgreiche Verankerung von Nachhaltigkeit im Museum ist es entscheidend, dass das Thema im gesamten Team als relevant und notwendig angesehen wird. Nachhaltigkeit muss von der Leitungsebene (top-down) als strategisches Ziel verfolgt und als integraler Bestandteil innerhalb der Organisation gelebt und dauerhaft begleitet werden. Um bestimmte Ziele erreichen zu können, bedarf es gegebenenfalls zusätzlicher fachlicher, personeller und zeitlicher Ressourcen. Diese müssen von der Leitungsebene gewährleistet werden.

Gleichzeitig kann ein Nachhaltigkeitsprozess auch von den Mitarbeiter:innen (bottom-up), als partizipativer Prozess, gestartet werden. Das Engagement und die Wünsche der Mitarbeiter:innen sollten in diesem Fall von der Leitungsebene gesehen und aktiv eingebunden werden.

Die beste Voraussetzung für einen dauerhaften und erfolgreichen Nachhaltigkeitsprozess ist die Kombination aus Top-down- und Bottom-up-Bestrebungen in allen Prozessen des Museums.



### Empfehlungen für die personellen Ressourcen:

- Prüfen Sie die Möglichkeit, genügend zeitliche und finanzielle Ressourcen schaffen zu können. Gehen Sie ggf. in den Austausch mit Ihrem Träger, anderen Museen oder den regionalen Museumsverbänden.
- Benennen Sie eine speziell geschulte Person (Nachhaltigkeitsbeauftragte:n), die im engen Austausch mit der Leitungsebene das Thema Nachhaltigkeit betreut und vorantreibt.
- Bilden Sie eine Arbeitsgruppe. In dieser sollten Vertreter:innen aus allen Bereichen des Museums zusammenarbeiten.
- Für kleinere Museen macht ein Zusammenschluss mit anderen Institutionen Sinn, um Aufgaben zu bündeln und Erfahrung auszutauschen.
- Gewährleisten Sie, dass Ihre Mitarbeiter:innen im Bereich Nachhaltigkeits- und Transformationsmanagement ausreichend geschult sind.

*Auf unserer Website finden Sie eine Auflistung möglicher Weiterbildungen im Bereich Klimaschutz und Nachhaltigkeit im Museum: ↗ Schulungen und Weiterbildungen.*

## KLIMABILANZ ERSTELLEN

Das Erstellen einer Klimabilanz ist ein zentrales Instrument für eine strategische Auseinandersetzung mit Nachhaltigkeit, ganz nach dem Prinzip: **What you measure you will manage.**

Eine Klimabilanz bietet eine Übersicht über die Größe und Ursachen aller Treibhausgasemissionen, die über einen bestimmten Zeitraum durch den Geschäftsbetrieb ausgestoßen werden. Auf dieser Grundlage können fundierte Maßnahmen zum Klimaschutz entworfen werden. Eine kontinuierliche Fortführung und Ausweitung der eigenen Bilanz ist ein zentraler Baustein auf dem Weg zu einer klimafreundlicheren Zukunft.

Durch die passgenaue Darstellung der Emissionswerte des Museums können zudem große Klimaschutzmaßnahmen auf politischem Feld besser verhandelt werden. Eine Klimabilanzierung kann daher auch ein gutes Argumentationsinstrument für die politische Kommunikation darstellen. Beispielsweise können Museen einen Einfluss auf die Verkehrswende nehmen, indem sie ihre CO<sub>2</sub>e-Werte der Besucher:innen-Mobilität kommunizieren und so besser den Ausbau des öffentlichen Nahverkehrs oder der Fahrradwege fordern können.

Die Klimabilanzierung dient daher nicht nur als strategisches Werkzeug und Status-quo-Ermittlung der CO<sub>2</sub>e-Emissionen, sondern kann auch aktiv als lobbyistisches Instrument zur politischen Einflussnahme eingesetzt werden. Außerdem ist perspektivisch davon auszugehen, dass eine vorhandene Klimabilanzierung Bedingung für bestimmte Förderungen wird. Es sprechen also viele Gründe für die Erstellung einer Klimabilanz.

## Standards für die Klimabilanzierung

Ein weit verbreiteter Standard für die Erstellung einer Klimabilanz ist das Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol, kurz GHG). Nach diesem Standard werden die CO<sub>2</sub>e-Emissionen nach drei Bereichen erfasst, die als Scopes bezeichnet werden.

**Scope 1** enthält die direkten Treibhausgasemissionen Ihrer Einrichtung, wie Heizungsanlagen oder Kraftfahrzeuge. Darunter fallen auch Emissionen aus dem Verlust von Kältemitteln aus Kühlanlagen.

**Scope 2** umfasst die indirekten Treibhausgasemissionen aus der Erzeugung und dem Transport von Strom und Fernwärme.

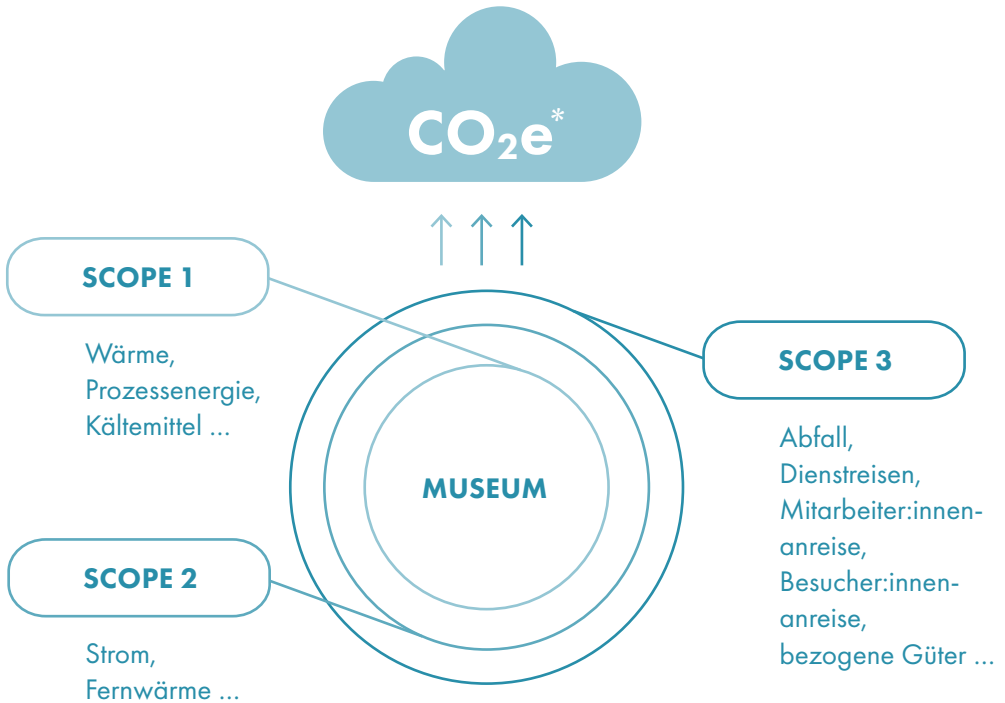
**Scope 3** enthält alle sonstigen indirekten Treibhausgasemissionen aus den Aktivitäten der Einrichtung. Darunter fallen vor allem Dienstreisen, Objekttransporte, die Emissionen aus den Arbeitswegen der Beschäftigten und die Anfahrtswege der Besucher:innen sowie die durch die beschafften Güter und Dienstleistungen verursachten Emissionen.

Während eine Bilanzierung der Scope-1- und Scope-2-Emissionen nach dem GHG Protocol obligatorisch ist, müssen Scope-3-Emissionen nicht vollständig quantifiziert werden. Bei Kulturbetrieben macht die Bilanzierung der Scope-3-Werte vor allem im Bereich der Besucher:innen-Mobilität einen großen Unterschied. Wir empfehlen Ihnen daher Scope-3-Werte, insbesondere die Faktoren Mobilität, Abfall und bezogene wesentliche Güter, bei Ihrer Klimabilanz zu erfassen.



## Was wird bilanziert?

3 Scopes nach dem GHG Protocol



### \* CO<sub>2</sub>-Äquivalente (CO<sub>2</sub>e)

Neben Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) werden bei der Berechnung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks noch sechs weitere Treibhausgase berücksichtigt, die im Kyoto-Protokoll festgelegt wurden. Daher spricht man häufig nicht nur von CO<sub>2</sub>, sondern von CO<sub>2</sub>-Äquivalenten oder kurz: CO<sub>2</sub>e. Insgesamt werden hier sieben Treibhausgase betrachtet: Kohlenstoffdioxid (Referenzgas), Methan, Lachgas, Stickstofftrifluorid, teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe, Perfluorkohlenwasserstoffe und Schwefelhexafluorid. Diese Treibhausgase tragen unterschiedlich zum Treibhauseffekt bei und verfügen somit über unterschiedliche Erderwärmungspotenziale, die sogenannten „Global Warming Potentials“ (GWP). Für Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) liegt dieser Wert bei 1.

*Bei einer Klimabilanz werden immer alle Treibhausgase berücksichtigt, gemessen an der fiktiven Menge der CO<sub>2</sub>-Emissionen, die ein entsprechendes Erwärmungspotenzial entfalten würden. So hat Methan beispielsweise einen Wert von 28, da es ein 28-mal höheres Erderwärmungspotenzial als CO<sub>2</sub> hat. Ein CO<sub>2</sub>-Fußabdruck gibt daher nicht nur die reinen CO<sub>2</sub>-Emissionen wieder, sondern auch die der sechs weiteren Gase, aber eben umgerechnet in CO<sub>2</sub>-Äquivalente, kurz: CO<sub>2</sub>e.*

## **Erste Schritte zur Klimabilanz**

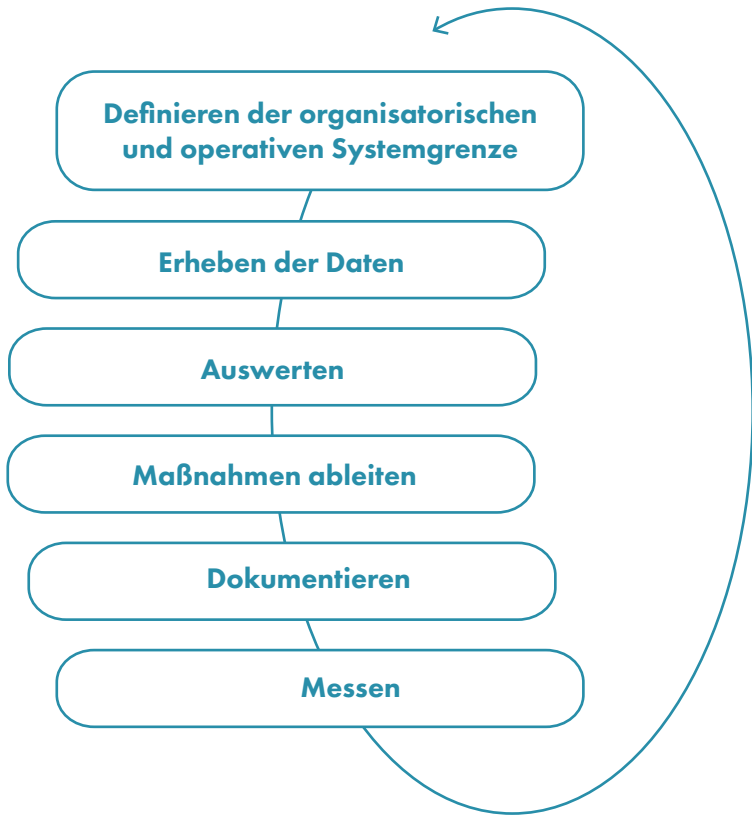
Zunächst sollten Sie sich fragen, welche Organisationsbereiche Sie in Ihrer Bilanz aufnehmen möchten (organisatorische Systemgrenze): Eine einzelne Ausstellung, ein Gebäude, ein Gebäudeteil, die Depotsräume? Weiter sollten Sie definieren, welche Handlungsbereiche (Scopes) Sie bilanzieren möchten (operative Systemgrenze). Hierfür können die oben genannten Standards für die Klimabilanzierung nach dem Greenhouse Gas Protocol helfen.

Nachdem Sie die Daten erhoben haben, können Sie die wesentlichen CO<sub>2</sub>e-Emissionsquellen Ihres Museums ausmachen und Maßnahmen zu deren Reduktion oder Vermeidung ableiten. Priorisieren Sie Maßnahmen, durch die Sie CO<sub>2</sub>e-Emissionen vermeiden. Erst danach sollten Sie festlegen, wie Sie Emissionen reduzieren können. Ein Beispiel: Prüfen Sie zuerst, ob Sie insgesamt mit weniger Lichtquellen auskommen können, anstatt direkt alles auf LED umzustellen.

Die Ergebnisse einer Klimabilanz verleiten schnell dazu, sich mit anderen Institutionen vergleichen zu wollen. Allerdings sind die betrieblichen Abläufe und Voraussetzungen unterschiedlich, was zu verschiedenen Ergebnissen führt. Eine Klimabilanz sollte daher immer als Instrument für die eigene Zieldefinition und Erfolgskontrolle genutzt werden. Die Vergleichbarkeit *mit sich selbst* sollte dabei im Vordergrund stehen, und diese wird erst durch regelmäßiges Bilanzieren möglich.

*Auf unserer Website finden Sie [↗](#) eine Step-by-Step-Anleitung zum Erstellen einer Klimabilanz und Beispiele von Museen, die bereits eine Klimabilanz erstellt haben.*

## Wie erstelle ich eine Klimabilanz?



*„Die Bilanzierung brachte einen bezifferten Erkenntnisgewinn für die Nachhaltigkeits-AG des Museums und für die gesamte Belegschaft. Dadurch erhoffen wir uns mehr Sensibilisierung für das Thema und auch den Ansporn, die Schwachstellen gezielt anzugehen.“*

**Oksana Katvalyuk**

Projektkoordinatorin der Klimabilanzierung  
des Museums Wiesbaden

## CO<sub>2</sub>-Kompensation

Nachdem Sie alle Möglichkeiten geprüft haben, Ihre CO<sub>2</sub>e-Emissionen einzusparen, können Sie sich dazu entscheiden, unvermeidbare Emissionen über Kompensationszahlungen auszugleichen. Durch den Kauf eines Zertifikates für ein Klimaschutzprojekt wird so eine bestimmte Menge an Emissionen an anderer Stelle kompensiert. Dies sollte allerdings der letzte Schritt in ihrem Nachhaltigkeitsprozess sein, da Sie sich sonst in die Gefahr begeben, sich von Ihren Emissionen „freizukaufen“ und damit „Greenwashing“ zu betreiben.

Wenn Kompensationszahlungen vorgenommen werden, sollten diese nach national bzw. international zertifizierten Standards erfolgen. Etablierte Standards sind:

- ↗ Clean Development Mechanism (CDM)
- ↗ Gold Standard (GS)
- ↗ Verified Carbon Standard (VCS)
- ↗ Plan Vivo

Auch nationale Initiativen wie Standards für die Renaturierung von Mooren sind zu empfehlen, wie ↗ MoorFutures und ↗ Moorland.

Eine gute Möglichkeit, CO<sub>2</sub>e zu kompensieren und gleichzeitig einen Beitrag zur Biodiversität und zur natürlichen Beschattung des Gebäudes zu leisten, ist der Ausbau von Freiflächen durch Flächenentsiegelung und naturnahe Begrünung. Maßnahmen hierzu können sich auch positiv auf Ihre CO<sub>2</sub>e-Bilanz auswirken. Lassen Sie sich bei der Bepflanzung ihrer Freiflächen mit mehrjährigen Pflanzen beraten, zum Beispiel welche Arten sinnvoll hinsichtlich des Wasserverbrauchs, der Hitze-resilienz, der Schattenwirkung etc. sind.

*Hintergründe zum Zertifikathandel, Zusammenhänge und weitere Detailinfos gibt der Ratgeber des Umweltbundesamtes ↗ Freiwillige CO<sub>2</sub>-Kompensation durch Klimaschutzprojekte.*



## Empfehlungen zur Klimabilanzierung:

- Erstellen Sie perspektivisch für jedes Geschäftsjahr eine Klimabilanz für die von Ihnen definierten Systemgrenzen. Holen Sie sich gegebenenfalls professionelle Hilfe für die Erstellung und Auswertung Ihrer ersten Klimabilanz.
- Bilanzieren Sie Ihre Emissionsquellen möglichst umfassend und genau. Das bedeutet, dass Sie neben Ihren Scope-1- und Scope-2-Daten auch nach Möglichkeit und Ermessen Ihre Scope-3-Daten erheben. Zudem sollten Ihre Daten so konkret wie möglich sein. Je genauer die Daten, desto aussagekräftiger ist Ihre Klimabilanz. Langfristiges Ziel sollte eine möglichst umfassende, quantitative Berichterstattung aller Emissionsquellen sein.
- Binden Sie bereits bei der Datenerhebung das gesamte Team mit ein und berichten Sie regelmäßig über die Fortschritte und Schwierigkeiten des Bilanzierungsprozesses bei Ihren Teamsitzungen.
- Veröffentlichen Sie Ihre Klimabilanz auf Ihrer Website und berichten Sie öffentlich über die Maßnahmen, Fortschritte und Schwierigkeiten. Eine transparente Kommunikation vermeidet Missverständnisse, baut Vertrauen auf und macht Sie glaubwürdig.

*Auf unserer Website finden Sie [7](#) weiterführende Informationen zum Thema Klimabilanzierung und eine Step-by-Step-Anleitung zum Erstellen einer Klimabilanz.*

## UMWELTMANAGEMENTSYSTEM AUSWÄHLEN

Hilfe bei der Erstellung und Durchführung eines umfassenden Umweltmanagements im Museum bieten Umweltmanagementsysteme (UMS), Umweltberatungsprogramme, Zertifizierungen und Nachhaltigkeitsberichterstattungen, hier zusammengefasst als Umweltmanagementsysteme.




Sie bilden alle Maßnahmen und Bereiche ab, die zu klima- und umweltfreundlichem Handeln einer Institution beitragen, und helfen bei der Erstellung einer Nachhaltigkeitsstrategie.

Ein Umweltmanagementsystem schafft Transparenz nach innen und nach außen, unterstützt beim Erfüllen rechtlicher Anforderungen und erwirkt eine ständige Verbesserung der Klimaschutz- und Umweltleistung einer Einrichtung. Dabei fasst es die aktuellen Qualitätsstandards im einrichtungsbezogenen Umweltmanagement zusammen.

Bei vielen Umweltmanagementsystemen gibt es die Möglichkeit, sich zertifizieren zu lassen, was Vorteile bei der Außenkommunikation und bei Fördergeldgebern haben kann. Ob eine Zertifizierung vorgenommen wird, kann von den Institutionen selbst entschieden werden.

Die Initiierung und Durchführung eines Umweltmanagementsystems, einer Berichterstattung oder Zertifizierung sind im personellen, zeitlichen und finanziellen Aufwand sehr unterschiedlich. Im Folgenden können Sie sich über relevante Umweltmanagementsysteme, die bereits von Museen angewandt werden, informieren und erhalten eine Entscheidungshilfe, welches UMS am besten für Ihr Museum geeignet wäre.

## Welches Umweltmanagementsystem passt zu meinem Museum?\*

	<b>KLEINERE MUSEEN</b>  	<b>MITTLERE MUSEEN</b>  	<b>GRÖßERE MUSEEN</b>  
Deutscher Nachhaltigkeitskodex	✓	✓	✓
ISO-Norm 14001		✓	✓
ÖKOPROFIT	✓	✓	
Gemeinwohl-Ökonomie	✓	✓	✓
Eco-Management and Audit Scheme (EMAS)		✓	✓
EMASeasy	✓	✓	

*\* Die Einteilung der Museen richtet sich nach der Anzahl der Vollzeitkräfte. Dabei kann sich die Spanne von unter 5 Vollzeitstellen bei kleineren Museen bis zu über 50 Vollzeitstellen bei größeren Häusern bewegen.*



## Deutscher Nachhaltigkeitskodex

Ein guter Einstieg in ein Managementsystem ist eine Nachhaltigkeitsberichterstattung nach dem Deutschen Nachhaltigkeitskodex. Dieser richtet sich nach dem internationalen Nachhaltigkeitsberichtsstandard GRI (Global Reporting Initiative) und wird von den Rechnungshöfen als Nachweis genutzt.

- Zertifizierung: Aufnahme in die DNK-Datenbank
- Das spricht dafür: Kostenlos; guter Einstieg in den Nachhaltigkeitsprozess; transparente Kommunikation über die Datenbank.

*Weitere Informationen:* ↗ [www.deutscher-nachhaltigkeitskodex.de](http://www.deutscher-nachhaltigkeitskodex.de).  
↗ Hier finden Sie einen Nachhaltigkeitsbericht eines Museums als Beispiel.



## ISO-Norm 14001

Die ISO-Norm 14001 (ISO = International Organization for Standardization; 14001 = Umweltnormierung) existiert seit 1996 und wird international und branchenübergreifend angewandt. Es besteht die Möglichkeit, verschiedene ISO-Normen, etwa für die Bereiche Qualität, Energie oder Arbeitsschutz, einzuführen.

- Zertifizierung durch anerkannte Prüfungseinrichtungen
- Das spricht dafür: Fokus auf einen strategischen Ansatz im Umweltmanagement; integriertes Managementsystem; international und branchenübergreifende Anerkennung.

*Weitere Informationen:* ↗ [www.iso.org](http://www.iso.org) (englisch).  
↗ Informationen zur ISO-Norm 14001 finden sich auch auf der Webseite des Umweltbundesamts.





## ÖKOPROFIT

Ziel des kommunalen Umweltberatungsprogramms ÖKOPROFIT (Ökologisches Projekt für integrierte Umwelt-Technik) ist, auf regionaler Ebene zwischen einer Kommune sowie kleineren und mittleren Betrieben Einsparungskonzepte für einen verbesserten Ressourceneinsatz zu erarbeiten. Der Fokus liegt neben den ökologischen Faktoren auf den finanziellen Einsparungen.

- Zertifizierung: Aufnahme in die ÖKOPROFIT-Datenbank
- Das spricht dafür: Projektförderrunden werden häufig von den Ländern finanziert; branchenübergreifende Vernetzung durch den ÖKOPROFIT-Klub; Vorbereitung auf die Einführung eines Umweltmanagementsystems wie EMAS oder ISO 14001 möglich.

*Weitere Informationen:* ↗ [www.oekoprofit.info](http://www.oekoprofit.info)

↗ Auf dieser Seite erhalten Sie eine Übersicht von Kulturbetrieben, die am ÖKOPROFIT-Programm teilgenommen haben.



## Gemeinwohl-Ökonomie

Eine ganzheitliche Sicht auf Nachhaltigkeit liefert die Gemeinwohl-Ökonomie, nach der sich Museen zertifizieren lassen können. Die Gemeinwohl-Ökonomie ist seit 2010 eine in Österreich, Bayern und Südtirol gestartete Reformbewegung, die das Wirtschaften grundlegend auf das demokratisch definierte Gemeinwohl ausrichten möchte. Durch regionale Gruppen und Berater:innen können sich Museen mit anderen GWÖ-bilanzierenden Unternehmen vernetzen.

- Zertifizierung durch qualifizierte Gemeinwohl Berater:innen
- Das spricht dafür: Ganzheitliche Integration von Nachhaltigkeit; Vernetzung durch regionale Gruppen; Unterstützung einer auf das Gemeinwohl ausgerichteten Reformbewegung.

*Weitere Informationen:* ↗ [www.ecogood.org](http://www.ecogood.org).

↗ Hier finden Sie die Nachhaltigkeitsstrategie eines gemeinwohl-bilanzierenden Museums als Beispiel.



## Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) und EMASeasy

Das Eco-Management and Audit Scheme, kurz EMAS, gehört seit 1993 zu den etablierten Systemstandards in Deutschland. Es baut auf der Rechtsgrundlage von ISO 14001:2015 auf und enthält weitere Anforderungen, wie die Publikations- und Kommunikationspflicht einer detaillierten Umwelterklärung. Da die Zertifizierung nach EMAS sehr ressourcenintensiv ist, wird kleineren Unternehmen die Möglichkeit geboten, das vereinfachte Programm EMASeasy anzuwenden.

- Zertifizierung über die Industrie- und Handelskammer durch ein staatlich beaufsichtigtes Prüfsystem.
- Das spricht dafür: Etabliertes und staatlich anerkanntes Umweltmanagementsystem; transparente Kommunikation durch Publikations- und Kommunikationspflicht einer detaillierten Umwelterklärung.

Weitere Informationen: ↗ [www.emas.de](http://www.emas.de).

↗ Hier sehen Sie ein Beispiel für die Umsetzung von EMAS im Kulturbereich.

*„Wir sehen Nachhaltigkeit und Umweltschutz als einen lebendigen Prozess, der das ganze Haus und alle Abteilungen betrifft. In der Stellen- und Aufgabenbeschreibung eines jeden Mitarbeiters und einer jeden Mitarbeiterin ist ein gewisser Stundenanteil für das Energie- und Umweltmanagement verankert.“*

### **Dirk Rieker**

Kaufmännischer Geschäftsführer,  
Staatsgalerie Stuttgart

## ALLIANZEN BILDEN

Eine nachhaltige Entwicklung ist ein gesamtgesellschaftliches Ziel mit zahlreichen Akteur:innen. Im Sinne der von den Vereinten Nationen festgelegten Ziele zur nachhaltigen Entwicklung, insbesondere Ziel 11, nachhaltige Städte und Gemeinden, und 17, Partnerschaften zur Erreichung der Ziele, ist es ratsam, Allianzen außerhalb Ihrer Institution zu bilden.

Gemeinsame Projekte wie beispielsweise das Betreiben geteilter Lagerflächen für Ausstellungsmaterialien, regelmäßiger Erfahrungsaustausch mit anderen Museen oder die Zusammenarbeit mit lokalen Initiativen im Bereich Klimaschutz stärken die eigene Handlungsfähigkeit und Reichweite und ermöglichen das Einbinden externer Expertise.



### Empfehlungen für nachhaltige Vernetzung:

- Gehen Sie zeitlich und sozial nachhaltige Kooperationen mit lokalen Initiativen und relevanten Gremien ein.
- Bieten Sie verstärkt Veranstaltungen als partizipative und Outreach-Formate an. Hierdurch fördern Sie die Vernetzung und den Austausch mit Ihrem Publikum und Ihren Partner:innen.
- Holen Sie sich ggf. Beratung von externen Fachleuten oder in den Fachgruppen und Arbeitskreisen des Deutschen Museumsbundes.
- Machen Sie die Vernetzung und Kooperationen öffentlich sichtbar.

*Konkrete Umsetzungsideen finden Sie auf unserer Website*

*↗ Allianzen bilden! und in unserem Leitfaden ↗ Bildung und Vermittlung im Museum gestalten.*



# HANDELN!

Betriebsökologisch arbeiten



Museen können durch ihr Handeln einen aktiven Beitrag zum Klima- und Umweltschutz leisten. Gleichzeitig wirken sie so als Vorbilder für einen nachhaltigen Wandel der Gesellschaft.

# HANDELN!

## Zum Klima- und Umweltschutz beitragen

Dieses Kapitel fasst die wesentlichen Handlungsfelder zusammen, in denen Museen zum Klima- und Umweltschutz beitragen und die zum Großteil im Rahmen einer Klimabilanz erfasst werden können. Sie erhalten praktische Handlungsempfehlungen, die Ihnen bei der ökologischen Ausrichtung Ihres Museum helfen sollen. Durch weiterführende Links können Sie sich intensiver mit den jeweiligen Handlungsfeldern auseinandersetzen.

### ENERGIE



#### Allgemeine Energiespartipps und schnelle Erfolge:

- Sensibilisieren Sie Ihre Mitarbeiter:innen und Besucher:innen für die Notwendigkeit zur Energieeinsparung.
- Senken Sie, wo möglich, die Temperatur ab. Pro 1 Grad Temperaturabsenkung sind bis zu 6 Prozent Energieeinsparung möglich!
- Nutzen Sie digitale Infrastruktur sinnvoll und ressourcenschonend, unter anderem im Hinblick auf Speicherkapazität, Lebenszyklus, Nutzungsdauer, Cloud-Computing und IT-Sicherheit.
- Achten Sie auf einen geringen Verlust von Kältemitteln und verwenden Sie Kältemittel mit möglichst kleinem Treibhauseffekt.
- Beziehen Sie Öko-Strom und Energie aus regenerativen, gebäudenahen Quellen.
- Führen sie ein konsequentes Monitoring Ihres Energieverbrauchs ein. Informieren Sie sich dafür über den Einbau von Messeinrichtungen zur Überwachung des Energieverbrauchs.
- Führen Sie regelmäßige Kontrollen der Geräteeinstellungen und Wartungen der Geräte durch.

Weitere Energiespartipps finden Sie auf unserer Website ↗ Energie.

Brauchen Sie Vernetzung oder Beratung? Wenden Sie sich hierzu an die Expert:innen des Arbeitskreises ↗ Gebäudemanagement und Sicherheit.

## FOKUS: Museumsklimatisierung

Heizungs-, Kühlungs- und Lüftungssysteme spielen für die Gewährleistung optimaler Bedingungen für Objekte in Museen eine große Rolle und dienen dem Wohlbefinden der Besucher:innen und Mitarbeiter:innen des Museums. Um den langfristigen Erhalt von Sammlungsgut zu sichern, muss auf materialspezifisch orientierte, stabile Klimabedingungen geachtet werden, denn je geringer die Schwankung, desto langsamer altern die Objekte. Etwaige Schwankungen sollten auch nicht abrupt eintreten, sondern langsam ablaufen. Dies wird durch die Vorgabe möglichst flacher Gradienten (Schwankungen/Zeiteinheit) beschrieben. Dabei kann das Raumklima den Jahreszeiten angepassten langsamen Schwankungen unterliegen.

Vor allem sehr empfindliche Objekte und Materialien, insbesondere Objekte aus gealterten Materialkombinationen, benötigen spezifische Temperatur- und Luftfeuchtwerte (Sollwerte), weniger empfindliche Objekte kommen mit einem Klimakorridor (Grenzwerte) aus.

Viele Standards für die Museumsklimatisierung beschäftigen sich bereits seit einiger Zeit mit einem breiter gefassten Klimakorridor (definierte Schwankungen innerhalb maximaler Grenzwerte). Im Kontext der Energiekrise 2022/23 hat der Deutsche Museumsbund zur potenziellen Einsparung von Energie temporär einen Klimakorridor für die Museumsklimatisierung empfohlen. Statt eines einzelnen Sollwerts wird darin ein Klimakorridor im Betrieb mit festen Grenzwerten für weniger empfindliche Objekte empfohlen.

Dieser liegt bei der Temperatur zwischen 15 und 26 Grad Celsius und bei der relativen Luftfeuchtigkeit zwischen 40 % und 60 %, wobei auf flache Änderungsgradienten geachtet werden muss:

Änderung der relativen Luftfeuchte innerhalb von 24 Stunden: +5 oder -5 %. Änderung der Temperatur innerhalb von 24 Stunden: +2 oder -2 K.

*Eine Übersicht mit geltenden Standards und Fokusbeiträgen zum Thema Museumsklimatisierung finden Sie auf unserer Website ↗ [Energie](#).*

Häufig richten sich die geforderten Werte im ganzen Gebäude nach den empfindlichsten Objekten. Im Falle einer Klimatisierung durch Voll- und Teilklimaanlagen kann hierdurch ein hoher Energieverbrauch entstehen. In diesem Fall sollten Sie ihre Sammlungsbestände dahingehend überprüfen, ob die bislang geltenden Klimabedingungen (Sollwerte) zu einem Korridor (Grenzwerte) erweitert werden können. Da dies in den unterschiedlichen Museen hoch divergent ist, können die konservatorischen Anforderungen für die Umgebungsbedingungen sehr unterschiedlich sein. Für einzelne Sammlungsbestände oder gar ganze Konvolute können speziell angepasste klimatische Rahmenbedingungen erforderlich sein. Die Bewertung muss von Fachleuten wie Restaurator:innen vorgenommen werden, bei Bedarf unter Hinzuziehung von Naturwissenschaftler:innen und Materialexpert:innen.

Folgende Handlungsempfehlungen können Ihnen helfen, sich mit der Energiebilanz Ihrer Museumsklimatisierung auseinanderzusetzen und gleichzeitig der Kernaufgabe des Museums, dem Bewahren, nachzukommen.



### **Tipps für die Museumsklimatisierung:**

- Prüfen Sie gemeinsam mit Ihrem Technikteam, ob Änderungen innerhalb der Anlagentechnik unter Beibehaltung bestehender Soll- bzw. Grenzwertvorgaben zu Energieeinsparungen führen können. Berücksichtigen Sie dabei unter anderem die Lage der Ausstellungsbereiche im Gebäude und das lokale Klima.

- Prüfen Sie bei hohen Außentemperaturen ggf. ergänzende organisatorische Maßnahmen zur Reduzierung des Wärmeeintrags, z. B. Beschattung oder Anpassung der Öffnungszeiten.
- Prüfen Sie, ob für einzelne sensible Objekte Mikroklimata eingeführt werden können.
- Prüfen Sie, ob Sie Sammlungsobjekte mit denselben klimatischen Anforderungen zusammen präsentieren oder lagern können. Tauschen Sie sich ggf. mit anderen Museen aus, um gemeinsame Lösungen zu finden, z. B. bei der Lagerung oder für Beratung etc.
- Prüfen Sie gemeinsam mit Ihrem Konservierungs- und Restaurierungsteam, ob für Ihre Sammlungsbestände ein erweiterter Klimakorridor angewandt werden kann.
- Um bewerten zu können, wie hoch die Energieeinsparungen durch die Einführung eines erweiterten Klimakorridors ausfallen, ist eine Evaluierung des Energieverbrauchs unerlässlich.
- Gewährleisten Sie, dass alle Änderungen an bisher bestehenden Klimaparametern im Umfeld von Sammlungsgut mit einem hinreichenden Monitoring begleitet und ausgewertet werden.
- Stellen Sie sicher, dass für die Evaluierung und Bewertung Ihrer Klimawerte die erforderlichen fachlichen, zeitlichen, personellen und finanziellen Ressourcen bereitgestellt werden.
- Unterstützen Sie Grundlagenforschung zur Materialalterung, die unerlässlich ist für eine differenzierte Ermittlung von kritischen und unkritischen Parametern des Umgebungsklimas von Sammlungsgut.
- Gehen Sie vor der Anpassung der Klimawerte in den Austausch mit Leihgeber:innen, Leihnehmer:innen und Versicherungen, um entsprechende Anpassungen in den Verträgen abzustimmen.

*Weitere Informationen und Literaturhinweise zur Museumsklimatisierung und zu den international geltenden Standards finden Sie unter [7](#) Energie.*



Langfristig müssen die Themen Nachhaltigkeit, Ressourcenschonung und Langlebigkeit weitestgehend mit passiven Mitteln und unter Ausnutzung natürlicher Prozesse erreicht werden. Speichervermögen von Baustoffen, geeignete Verschattungssysteme, ökologische Energieversorgungen und ein nachhaltiger Gebäudebetrieb sind unabdingbar. Bei Neubauten und Sanierungen ist verstärkt darauf zu achten, die Klimatisierung von Sammlungen mit passiven Mitteln und unter Ausnutzung natürlicher Prozesse zu erreichen. Zudem sollte ein holistisches Risikomanagement in die Prozesse des Museumsmanagements eingebettet werden.

Gegebenenfalls sind aufwändige energetische Sanierungen und die Anschaffung technischer, energieeffizienter Gebäudeausrüstungen notwendig. Diese sind in den meisten Fällen nur durch die Gebäudeeigentümer bzw. den Träger zu realisieren. Eine Status-quo- und Bedarfsanalyse, bspw. in Form einer Klimabilanzierung (S. 23), kann eine gute Argumentationshilfe sein, um Maßnahmen zur Energieeffizienz bei Ihrem Träger durchzusetzen. Verdeutlichen Sie hier auch immer die Dringlichkeit der Maßnahme, beispielsweise im Hinblick auf die Klimaziele der Kommunal- oder Landesverwaltung bzw. die des Bundes.

*Brauchen Sie Vernetzung oder Beratung? Wenden Sie sich an die Expert:innen der Arbeitskreise ↗ Konservierung/Restaurierung und ↗ Gebäudemanagement und Sicherheit.*

*„Im Zuge der Überarbeitung der Klima-Standards für unsere Sammlung wurde eine Arbeitsgruppe gegründet, die sich aus den Abteilungsleitungen Technik, Registrar, Restaurierung und Wissenschaft zusammenstellte und von einem externen Energie-Ingenieur-Büro begleitet wurde. Die enge Zusammenarbeit über Abteilungsgrenzen hinweg hat sich als besonders sinnvoll herausgestellt.“*

**Bernd Schliephake**

Technischer Leiter Kunstsammlungen NRW, Düsseldorf

## WASSER

Nachfolgend erhalten Sie Tipps, wie Sie sparsamer mit Wasser umgehen können. Außerdem sollten Sie zum Schutz der Umwelt eine Verunreinigung des Wassers durch giftige Substanzen vermeiden.



### Allgemeine Wassertipps und schnelle Erfolge:

- Verwenden Sie biologisch abbaubare, Umweltzeichen-zertifizierte Reinigungsmittel und Hygieneprodukte.

*Tipps zur nachhaltigen Beschaffung von Reinigungs- und Hygieneprodukten finden Sie auf unserer Website ↗ [Reinigungs- und Hygieneprodukte](#).*

- Sensibilisieren Sie Ihre Mitarbeiter:innen und Besucher:innen für die Notwendigkeit des Wassersparens.
- Führen Sie nach Möglichkeit wassersparende Sanitäreinrichtungen, z. B. Spülstopptasten, ein.
- Kontrollieren Sie regelmäßig Armaturen, Sanitäranlagen sowie wassernutzende Geräte, um Defekte schnell erkennen und beheben zu können.
- Prüfen Sie die Möglichkeit, Regenwasser für die Innen- und Außenbereiche zu nutzen.

*Weitere Informationen und praktische Tipps zum nachhaltigen Wassermanagement finden Sie auf unserer Website ↗ [Wasser](#).*

## MATERIALIEN

Ein wichtiger Aspekt im Nachhaltigkeitsmanagement sind die Bereiche Beschaffung, Vergabe und Entsorgung. Durch ein nachhaltiges Materialmanagement können sich Museen selbst nachhaltiger ausrichten und haben gleichzeitig eine Signalwirkung auf externe Zuliefer:innen und Dienstleister:innen, indem sie ihre Anfragen und Aufträge unter nachhaltigen Gesichtspunkten formulieren.

Das Vergaberecht bietet für öffentliche Auftraggeber:innen einige Optionen, Nachhaltigkeitskriterien anzuwenden und zu kombinieren. Sei es bei der Auswahl der Produkte, im Rahmen der Leistungsbeschreibung, der Eignungskriterien oder der Zuschlagskriterien – es gibt verhältnismäßig viele Spielräume zur Umsetzung beim nachhaltigen Materialmanagement.

### Wichtig bei der Beschaffung neuer Produkte



#### **Kaufen Sie nur das Notwendigste!**

Welche Produkte und Dienstleistungen werden unbedingt für die Ziele Ihres Museums bzw. des Projekts, der Kampagne etc. benötigt?



#### **Kaufen Sie nur das Beste!**

Welche Produkte sind sozial und ökologisch verantwortlich produziert? Welche Produkte und Dienstleistungen haben den höchsten Qualitätsstandard und sind somit am langlebigsten?



#### **Denken Sie im Kreislauf!**

Können die Produkte wiederverwendet, umfunktioniert oder vollständig recycelt werden?





## Allgemeine Tipps für das nachhaltige Materialmanagement:

- Erstellen Sie eine Liste mit nachhaltigen Produkten, die Sie immer wieder brauchen, und Lieferant:innen, die nachhaltig arbeiten.
- Führen Sie Nachhaltigkeitskriterien bei der Beschaffung ein, die CO<sub>2</sub>e-neutrale, sozialverträgliche und fair gehandelte Produkte berücksichtigen. Hier bieten Zertifikate und Gütesiegel Orientierung.  
*↗ Eine Zusammenstellung mit Kriterien und Gütesiegeln zur umweltfreundlichen Beschaffung für über 70 Produktgruppen finden Sie auf der Seite des Bundesumweltamtes.*
- Führen Sie ein Ressourcenmanagement ein, indem Sie vorhandene Materialien in Listen eintragen und diese regelmäßig aktualisieren. Damit vermeiden Sie u. a. Doppelkäufe.
- Bei langlebigen Produkten sollten Sie auch auf die Lebenszykluskosten achten. Umweltfreundliche Produkte erweisen sich dabei in vielen Fällen – selbst bei höheren Anschaffungskosten – als die wirtschaftlichste Variante.
- Beziehen Sie in Ihre Leistungsbeschreibungen oder bei der Festlegung von Eignungs- und Zuschlagskriterien auch Ausführungsbedingungen wie Wiederverwendbarkeit, Recycelbarkeit, Reparierbarkeit und Langlebigkeit mit ein.
- Trennen Sie Abfälle so, dass sie gut verwertet werden können. Materialien, die nicht recycelt werden können, müssen sachgerecht entsorgt werden.
- Reduzieren Sie Abfall auf das Mindeste. Gehen Sie hierfür bei Bedarf in den Austausch mit Expert:innen.  
*↗ Mehr zum Thema nachhaltiges Materialmanagement und praktische Beispiele finden Sie auf unserer Website oder informieren Sie sich über geltende Gesetze, Leitfäden, Regelungen und Beispiele aus Bund, Ländern und Kommunen auf der Seite ↗ [www.nachhaltige-beschaffung.info](http://www.nachhaltige-beschaffung.info).*

## FOKUS: Nachhaltiges Materialmanagement im Museum

In diesem Kapitel finden Sie einige Handlungsempfehlungen, die Sie im Bereich Material- und Abfallmanagement anwenden können. Besonderes Augenmerk wird dabei auf die Bereiche Ausstellungen, Sammlung und Restaurierung gelegt.

*Tipps für Veranstaltungen, Museumsshop und -café, Printprodukte, Reinigungs- und Hygieneprodukte und Informations- und Kommunikationstechnik finden Sie auf unserer Website ↗ Materialien.*



### Diese Tipps können Sie bei Ausstellungen beachten:

- Prüfen Sie bei der Erstellung einer Konzeptskizze, ob eine Ausstellung in Gänze oder Teilen weitergegeben und/oder diese von Anfang an als Kooperationsprojekt mit mehreren Standorten erstellt und genutzt werden kann.
- Prüfen Sie, ob Sie wirklich neues Ausstellungsmobiliar brauchen. Vielleicht verleiht ein neuer Anstrich ihren Podesten, Stellwänden und Vitrinen ein neues Leben. Oder schauen Sie in einer Materialbörse, ob Sie bereits bestehende Materialien wiedernutzen können.

*Eine Übersicht über Materialbörsen für die Wiedernutzung von Materialien finden Sie z. B. auf der ↗ Website des Netzwerks der Initiativen für Materialkreisläufe.*

- Falls Sie keine Möglichkeit der Wiedernutzung finden, sollten Sie beim Neukauf auf die Wiederverwendbarkeit achten. Entwickeln Sie hierfür auch Nach- und Zwischennutzungsmöglichkeiten bzw. -konzepte und planen Sie diese ein.
- Wiederverwendbare Konstruktionen von Ausstellungsmitteln sollten modulare Systeme sein, die auseinanderbaubar und wiederverwendbar sind und nach Möglichkeit weitergegeben und nachgenutzt werden können.

- Bevorzugen Sie langlebige Elemente, wie Glashauben statt Acryl, reduzieren Sie generell den Ressourceneinsatz bei der Gestaltung und verwenden Sie umweltfreundliche Materialien und Farben.
- Gehen Sie in den Austausch mit Ihrer Transportfirma und besprechen Sie die Möglichkeiten, Verpackungsmüll für den Transport so gut wie möglich einzusparen.
- Prüfen Sie, ob Sie langfristig den Turnus Ihrer Sonderausstellungen anpassen und ggf. verringern können, um somit auch Ressourcen einzusparen. Gehen Sie hierfür in den Austausch mit dem gesamten Team und wägen Sie alle Gründe ab, die dafür und dagegen sprechen.

*Weiterführende, konkrete Informationen zur nachhaltigen Ausstellungskonzeption und -umsetzung sowie viele Praxisbeispiele finden Sie auf der Seite der ↗ [Arbeitsgruppe Nachhaltig Ausstellen des Arbeitskreises Ausstellungen](#), der Website ↗ [nachhaltige-ausstellungen.de](#) und in dem Ratgeber ↗ [Umweltfreundliche Ausstellungen](#).*

### **Diese Tipps können Sie in Sammlungen beachten:**

- Verwenden Sie wiederverwendbare Materialien sowie biobasierte Materialien im Restaurierungsbereich, wie Filz, Kork oder Handschuhe aus Bambusviskose.
- Führen Sie ein sorgsames Materialmanagement ein: Schaffen Sie Aufbewahrungsbehälter für die Wiederverwendung von Einwegartikeln wie Handschuhen und personalisieren Sie diese.
- Reduzieren Sie den Verpackungsbedarf Ihrer Sammlung. Gehen Sie hierfür in den Austausch mit Expert:innen.
- Mehrweg-Packmittel und Mehrweg-Packhilfsmittel helfen den Verpackungsbedarf bei Transporten zu reduzieren. Grundsätzlich sollten die Objekte jedoch beanspruchungsgerecht verpackt werden. Gehen Sie hierfür auch in den Austausch mit Ihren Logistikpartner:innen.

*Brauchen Sie Vernetzung oder Beratung? Wenden Sie sich hierzu an die Expert:innen der Arbeitskreise ↗ [Ausstellungen](#) und ↗ [Konservierung/Restaurierung](#).*

## MOBILITÄT

Dienstreisen, Objekttransporte und die An- und Abreise der Besucher:innen oder Mitarbeiter:innen verursachen erhebliche Mengen an CO<sub>2</sub>e, die sich als indirekte Quelle von Treibhausgasemissionen auf den ökologischen Fußabdruck auswirken. Die folgenden Handlungsempfehlungen sollen Ihnen dabei helfen, diese Emissionen zu reduzieren.



### Tipps zur ökologisch-nachhaltigen Gestaltung der Mobilität:

- Legen Sie CO<sub>2</sub>e-sparende Kriterien für Dienstreisen fest. Bevorzugen Sie beispielsweise den Bahnverkehr oder öffentlichen Nahverkehr, vermeiden Sie Inlandsflüge und prüfen Sie bei langen Anfahrtswegen die Möglichkeit der digitalen Kommunikation anstelle der persönlichen Anreise.
- Schaffen Sie Anreize zur klimaverantwortlichen An- und Abreise Ihrer Mitarbeiter:innen, Besucher:innen und externen Partner:innen. Etwa durch den Ausbau der Fahrradstellplätze oder durch Kooperationen mit dem öffentlichen Nahverkehr.
- Setzen Sie sich für eine bessere öffentliche Anbindung Ihres Museums ein.
- Werfen Sie bei der Ausstellungsplanung einen Blick in die eigene Sammlung oder weitere lokale Sammlungen, um lange Transportwege zu vermeiden.
- Informieren Sie sich über Möglichkeiten, Objekttransporte und Transportwege zu reduzieren, z. B. durch kombinierte Direktfahrten bei geeigneten Objekten. Exklusive Direktfahrten sollten vermieden werden.
- Prüfen Sie in jedem Einzelfall, ob Kurierbegleitungen notwendig sind, und reduzieren Sie diese, wenn möglich.
- Kommunizieren Sie die Schritte zur ökologisch-nachhaltigen Gestaltung der Mobilität in Ihrem Museum nach innen und nach außen.

*Weitere Tipps und Ideen für nachhaltige Mobilitätskonzepte finden Sie auf unserer Website ↗ [Mobilität](#).*

## BAUEN UND SANIEREN

Die Transformation des Bau- und Gebäudebereichs ist ein wichtiger Hebel für den Umwelt- und Ressourcenschutz, aber auch für die Lebensqualität, die Generationengerechtigkeit und den gesellschaftlichen Zusammenhalt. Museen können einen wesentlichen Einfluss auf den Bau- und Gebäudesektor haben, indem sie ihre Aufträge nach den Kriterien des nachhaltigen Bauens ausschreiben und vergeben.



### Tipps für nachhaltiges Bauen und Sanieren im Museum:

- Wählen Sie eine Energieversorgung aus erneuerbaren Energiequellen, die auch im Falle eines Blackouts eine autonome Bereitstellung von Energie gewährleisten kann.
- Prüfen Sie die Möglichkeit, passiven baulichen und/oder organisatorischen Maßnahmen Vorrang vor technischen Lösungen zu geben. Langfristig sollte die Museumsklimatisierung möglichst mit passiven Mitteln und unter Ausnutzung natürlicher Prozesse erreicht werden. Speichervermögen von Baustoffen, geeignete Verschattungssysteme, ökologische Energieversorgungen und ein nachhaltiger Gebäudebetrieb sind unabdingbar.
- Orientieren Sie sich bei der Neuplanung an den Vorgaben des Bewertungssystems Nachhaltiges Bauen (BNB) des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen oder an bestehenden Systemen wie den Richtlinien der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB).
- Integrieren Sie Maßnahmen zur Förderung und zum Schutz der Biodiversität in Ihre Bau- und Sanierungsvorhaben.
- Gehen Sie bei Bedarf in den Austausch mit Bauherren und Trägern, um ökologische Kriterien beim Neu- oder Umbau bzw. bei der Sanierung durchzusetzen. Holen Sie sich auch Rat von externen Expert:innen.

*Weitere Tipps und Informationen zum nachhaltigen Bauen und Sanieren erhalten Sie auf unserer Website ↗ Bauen und Sanieren.*



## FOKUS: Nachhaltiges Sammlungsmanagement

Durch den Auftrag, Kulturgut zu bewahren und zu sammeln, benötigen Museen vielerorts immer mehr Depotflächen. Dies führt zu vermehrten Neubauprojekten, die wiederum einen hohen Ressourcenverbrauch mit sich ziehen.

Wichtig ist daher ein konsequent durchgeführtes Sammlungsmanagement, das bei der Neuerwerbung von Sammlungsgut auch den zukünftigen Ressourcenverbrauch für seinen Erhalt in Betracht zieht. Binden Sie auch ökologische Gesichtspunkte in Ihre Diskussion um das Thema „Entsammeln“ mit ein.

*Informieren Sie sich zum Thema Nachhaltiges Sammlungsmanagement auch im Leitfaden „Nachhaltiges Sammeln“ oder wenden Sie sich bei konkreten Fragen an den ↗ Arbeitskreis Dokumentation.*

## KLIMAFOLGENANPASSUNG

Neben der Reduzierung von Treibhausgasen geht es beim Klimaschutz auch darum, sich vor den Auswirkungen des Klimawandels zu schützen und sich auf kommende Extremwetterereignisse vorzubereiten. Zu erwartende Hauptgefahren sind unter anderem Extremniederschläge, Stürme, Hitzewellen oder lang anhaltende Trockenperioden. Viele Regionen leiden schon jetzt unter dem steigenden Meeresspiegel und unter zunehmenden und heftiger werdenden Überschwemmungen.

Die Auswirkungen des Klimawandels können Schäden an Gebäuden, Freiflächen und den Sammlungen des Museums verursachen und neben der Aufenthaltsqualität der Besucher:innen auch die Arbeitsproduktivität der Mitarbeiter:innen beeinträchtigen.

Museen sollten verstehen, wie sie vom Klimawandel betroffen sein werden, und ihre Praktiken, Standorte, Programme und Sammlungen anpassen, um für die Zukunft gerüstet zu sein.



## Allgemeine Tipps zur Klimafolgenanpassung:

- Informieren Sie sich über die zu erwartenden Extremwetterereignisse in Ihrer Region, beispielsweise auf der Seite ↗ [Klimawandelrisiken in Deutschland](#).
- Planen Sie bei Veranstaltungen Extremwetterereignisse mit ein.
- Stellen Sie schattige Aufenthaltsorte und Plätze zum Ausruhen.
- Erstellen Sie einen Notfallplan, der das Vorgehen zur Evakuierung von Personen und Exponaten im Falle eines Extremwetterereignisses abbildet. Machen Sie sich dafür unter anderem mit den Katastrophenplänen des ↗ [SILK-Sicherheitsleitfadens](#) vertraut.
- Wirken Sie aktiv an Projekten mit, die Anpassungsmaßnahmen in Ihrer Region im Fokus haben, oder unterstützen Sie diese.
- Sensibilisieren und informieren Sie auch Ihre Besucher:innen über Ihre Entscheidungen und Maßnahmen zur Klimafolgenanpassung.
- Treffen Sie Vorsorge für Extremwetterereignisse an Gebäuden.

↗ *In der KomPass-Datenbank des Umweltbundesamtes („Tatenbank“) finden Sie zahlreiche Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels in Deutschland. Mit Such- und Filtermöglichkeiten können Sie gezielt nach Beispielen guter Anpassungspraxis suchen und so Anregungen für die eigene Arbeit finden.*

*Weiterführende Informationen, praktische Handlungsempfehlungen und Beispiele finden Sie auch auf unserer Website ↗ [Klimafolgenanpassung](#).*



# MOBILISIEREN!

Außenwirkung nutzen und Gesellschaft gestalten



Als Multiplikatoren können Museen einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Dabei spielen Bildungsformate und die Kommunikation nach innen und nach außen eine zentrale Rolle.

# MOBILISIEREN!

## Außenwirkung nutzen und Gesellschaft gestalten

### KOMMUNIZIEREN UND NEUE UNTERNEHMENSKULTUR LEBEN

Nachhaltigkeit bedeutet ein konsequentes Umdenken im gesamten Betrieb. Dieser Transformationsprozess funktioniert am besten, wenn alle mitziehen. Führungskräfte und Personalvertretungen sollten sich den Nachhaltigkeitsprozess ein Stück zu eigen machen und diesen von Anfang an unterstützend begleiten. Durch eine offene und transparente Kommunikation können Sie modellhaft zeigen, wie die Umstellung auf ein ressourcenschonendes und sozial gerechtes Arbeiten auf den Weg gebracht werden kann.



#### Tipps für Nachhaltigkeitskommunikation im Museum:

- Binden Sie Ihre Mitarbeiter:innen von Anfang an aktiv in den Nachhaltigkeitsprozess mit ein.
- Machen Sie Ihr Engagement im Bereich Nachhaltigkeit öffentlich. Sensibilisieren Sie dadurch Externe und mobilisieren Sie diese zum eigenen nachhaltigen Handeln.
- Kommunizieren Sie offen und transparent über Fortschritte, Fehlschläge und den Umgang mit Zielkonflikten.
- Bieten Sie Besucher:innen die Möglichkeit des kommunikativen Austauschs über Ihren Nachhaltigkeitsprozess.
- Holen Sie sich bei Bedarf professionelle Unterstützung und stellen Sie eine Nachhaltigkeitskommunikationsstrategie auf.

*Weitere Hinweise und praktische Handlungsempfehlungen finden Sie unter ↗ Nachhaltigkeitskommunikation.*

## BILDEN UND VERMITTELN FÜR EINE NACHHALTIGE ENTWICKLUNG DER GESELLSCHAFT

Museen können Visionen einer besseren Zukunft und neue Wertevorstellungen in die Breite tragen und als Multiplikatoren einen wesentlichen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung der Gesellschaft leisten. Dabei spielen Bildung und Vermittlung eine zentrale Schlüsselrolle.

Durch ihre Bildungsformate, Veranstaltungen und Ausstellungen können Museen Menschen ermutigen und befähigen, ihre Rolle beim Klima- und Umweltschutz zu verstehen und diese aktiv einzunehmen. Die Ansätze der UNESCO-Bildungskampagne Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) können dabei ein hilfreiches Rahmenwerk bieten.

Zudem sind die 17 Ziele zur nachhaltigen Entwicklung der Vereinten Nationen hervorragende, allgemeingültige Entwicklungsziele für eine nachhaltige Veränderung der Gesellschaft auf ökonomischer, sozialer und ökologischer Ebene. Sie bieten einen idealen inhaltlichen Rahmen für die gesellschaftliche Rolle von Museen und ihren Bildungsauftrag. Museen können sich aktiv mit den 17 Zielen zur nachhaltigen Entwicklung auseinandersetzen und ihre Sammlungen und deren Interpretation danach ausrichten und erweitern.

*„Museen sind prädestiniert, globale Themen wie Nachhaltigkeit, Klimaschutz und Gemeinwohl lokal zu verorten und über größere Zeithorizonte zu betrachten. Hierdurch wird es möglich, gemeinsam ein Verständnis dafür zu entwickeln, was enkeltauglich leben eigentlich heißen kann. Die Funktion des Museums als Treffpunkt und die Rolle als moderierender Gastgeber halten große Potentiale für echte Aktivierung bereit.“*

### **Andrea Wieloch**

Leiterin Museum Utopie und Alltag – Alltagskultur und Kunst aus der DDR, Eisenhüttenstadt und Beeskow



## Tipps für eine nachhaltige Bildung und Vermittlung:

- Reflektieren Sie die Bezugspunkte zu den 17 Zielen zur nachhaltigen Entwicklung der Agenda 2030 (SDGs) in Ihrer Bildungs- und Vermittlungsarbeit und richten Sie Ihr inhaltliches Programm nach dem Wertehorizont der SDGs aus.

*17 Museen aus Österreich rückten jeweils eines der 17 SDGs in den Fokus ihrer inhaltlichen Arbeit. Lesen Sie die Ergebnisse des Projekts hier:*

↗ *17 Museen x 17 SDG - Ziele für nachhaltige Entwicklung*

- Setzen Sie verstärkt Methoden ein, die partizipatives, forschendes und diskursives Lernen unterstützen.
- Vermitteln Sie Nachhaltigkeitsthemen nicht nur als zusätzliche Bildungsinhalte, sondern verankern Sie Themen der Nachhaltigkeit ganzheitlich in Ihrem inhaltlichen Programm und der Vermittlungsarbeit.
- Prüfen Sie die Möglichkeit, eine Zertifizierung im Sinne der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) durchzuführen, und ermöglichen Sie Ihren Mitarbeiter:innen entsprechende Weiterbildungen.

*Mehr zum Thema Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) und wie Sie Bildung für nachhaltige Entwicklung strategisch in Ihrem Museum einführen können, erfahren Sie auf unserer Website ↗ Bildung und Vermittlung.*

*Weitere Informationen und Hinweise erhalten Sie in unserem Leitfaden ↗ Bildung und Vermittlung gestalten und in den ↗ Qualitätsrichtlinien des Bundesverbandes für Museumspädagogik (BVMP).*



# ÖKOLOGISCHE MINDESTSTANDARDS FÜR MUSEEN



Action, please! Museen handeln jetzt für die Zukunft. Die ökologischen Mindeststandards geben eine erste Orientierung für die Entwicklung hin zu mehr Klima- und Umweltschutz in Ihrem Museum.

# ÖKOLOGISCHE MINDESTSTANDARDS FÜR MUSEEN

Angesichts der Klimakrise müssen Museen ihr Handeln auf mehr Klima- und Umweltschutz ausrichten. Die folgenden ökologischen Mindeststandards für Museen sind Maßnahmen, die von allen Museen umgesetzt werden können. Die neuen betrieblichen Anforderungen müssen finanziell und strukturell unterstützt werden. Besonders im Bereich Bauen und Sanieren sind Museen auf die finanzielle Unterstützung seitens der Politik angewiesen.

- ✔ Glückwunsch! Sie haben den Leitfaden gelesen und sind somit den ersten Schritt in Ihrem Nachhaltigkeitsprozess gegangen.



## **LOSLEGEN!** **Nachhaltigkeit konsequent verankern**

- Alle Mitarbeiter:innen einigen sich auf ein schriftlich formuliertes, der Öffentlichkeit zugängliches Nachhaltigkeitskonzept, das eine kontinuierliche Verbesserung der Klima- und Umweltwirkung des Museums anstrebt.
- Die Öffentlichkeit sowie die Mitarbeiter:innen werden von Beginn an regelmäßig über den Nachhaltigkeitsprozess des Museums informiert und eingebunden. Kommentare und Anregungen werden dabei erbeten und berücksichtigt.





## **ORGANISIEREN!** **Neue Prozesse einführen**

### **PERSONALKAPAZITÄTEN GARANTIEREN**

- Zur Einhaltung und regelmäßigen Überprüfung des Nachhaltigkeitskonzeptes benennt das Museum mindestens eine Person. Den Mitarbeiter:innen werden zeitliche Kapazitäten zur Auseinandersetzung und zur Umsetzung von klima- und umweltschutzrelevanten Beiträgen bereitgestellt.
- Die Nachhaltigkeitsbeauftragten bzw. die Mitarbeiter:innen können mindestens einmal pro Jahr an Weiterbildungen zum innerbetrieblichen Nachhaltigkeitsprozess teilnehmen. Die Inhalte der Weiterbildung werden dem gesamten Team zur Verfügung gestellt.

### **KLIMABILANZIERUNG**

- Das Museum reduziert, soweit möglich, seine CO<sub>2</sub>e-Emissionen messbar pro Jahr bzw. stellt sicher, dass seine Klimabilanz im Jahr 2045 ausgeglichen ist.



## **HANDELN!** **Betriebsökologisch arbeiten**

### **ENERGIE**

- Ziel des Museums ist es, seinen Energieverbrauch jährlich zu reduzieren. Falls noch nicht vorhanden, erstellt es dafür ein Energiekonzept, das jährlich evaluiert wird.
- Das Museum verwendet Energie aus erneuerbaren Quellen. Bei nicht gegebener Entscheidungsfreiheit geht es hierzu in den Austausch mit seinem Träger.

## Strom

- Das Museum sorgt für eine energiesparende Beleuchtungstechnik.
- Alle technischen Geräte müssen bei Nichtnutzung ausgeschaltet werden.
- Das Museum achtet auf eine ressourcenschonende Pflege der IT-Infrastruktur im Hinblick auf Speicherkapazität, Cloud-Computing und E-Mail-Verkehr.
- Sofern das Museum über eine IT-Abteilung verfügt bzw. eine für die IT verantwortliche Person beschäftigt, ergänzt das Museum sein Digitalkonzept bzw. stellt ein Digitalkonzept auf, das mindestens die ressourcenschonende Pflege der IT-Infrastruktur berücksichtigt und die digitalen Energieverbräuche des digitalen Sammlungsmanagements erfasst. Die dafür benötigten zeitlichen Ressourcen sowie Weiterbildungen werden zur Verfügung gestellt.

## Heizung, Kühlung, Lüftung

- Wenn möglich, führt das Museum verstärkt passive Methoden zur Klimakontrolle ein, um seinen Energieverbrauch zu reduzieren.
- Das Museum erstellt eine Sammlungsstrategie, sofern noch nicht vorhanden. Diese enthält oder wird ergänzt um Kriterien, die bei der Neuerwerbung von Sammlungsgut auch den zukünftigen Ressourcenverbrauch für seinen Erhalt in Betracht ziehen.
- Der Heiz-, Lüftungs-, und Klimabedarf in den Bereichen Sammlung, Depot und Ausstellung muss entsprechend der Witterung, der Gebäudestruktur und den Wärme- und Feuchtelasten durch Besucher:innen und Beleuchtung eingestellt sein. Wenn möglich implementiert das Museum Techniken zur intelligenten Steuerung der Klimatisierungstechnik.
- Das Museum prüft gemeinsam mit dem Konservierungs- und Restaurierungsteam, ob für weniger sensible Sammlungsbestände ein erweiterter Klimakorridor angewandt werden kann. Es berücksichtigt dabei aktuelle Fachdiskurse und Standards sowie die konservatorischen Anforderungen der Sammlung und gewähr-

leistet, dass alle Änderungen an bisher bestehenden Klimaparametern im Umfeld von Sammlungsgut mit einem hinreichenden Monitoring begleitet und ausgewertet werden.

- Der Außenluftanteil sollte auf das hygienisch erforderliche Mindestmaß abgesenkt werden.
- Das Museum verwendet Kältemittel, die einen möglichst kleinen Treibhauseffekt aufweisen.

## WASSER

- Das Museum erarbeitet, bei Bedarf in Absprache mit seinem Träger, ein nachhaltiges Wassermanagementkonzept.
- Das Museum verwendet biologisch abbaubare, Umweltzeichen-zertifizierte Reinigungsmittel und Hygieneprodukte sowie nach Möglichkeit wassersparende Sanitäreinrichtungen.
- Die Nutzung von Regenwasser für die Innen- und Außenbereiche ist, nach Bedarf mit dem Träger, zu prüfen.

## MATERIAL

- Bei der Beschaffung werden die Kriterien CO<sub>2</sub>-Neutralität, Recyclingfähigkeit, Sozialverträglichkeit und faire Produktionsbedingungen priorisiert.
- In der Gastronomie werden bevorzugt vegetarische und vegane Gerichte angeboten. Wenn möglich, werden regionale und saisonale Produkte eingekauft.
- Bei Druckmaterialien wird auf minimalen Ressourcenaufwand und auf Umweltzeichen geachtet.
- Bei der Vergabe werden die Kriterien Langlebigkeit, Wiederverwendbarkeit und Reparaturmöglichkeit berücksichtigt.
- Das Museum integriert Anforderungen zum kreislauffähigen Wirtschaften in seine Verträge und Kooperationsvereinbarungen mit externen Dienstleister:innen.

- Das Museum erarbeitet ein nachhaltiges Abfallmanagement, das eine sachgerechte Entsorgung und konsequente Mülltrennung von Abfallprodukten zur Vermeidung von Restmüll beinhaltet.

## MOBILITÄT

- Das Museum bietet Anreize für eine klimaverantwortliche An- und Abreise der Mitarbeiter:innen und Besucher:innen.
- Für Dienstreisen werden der Bahnverkehr oder der öffentliche Nahverkehr genutzt. Inlandsflüge sind zu vermeiden.
- Bei langen Anfahrtswegen wird die Möglichkeit der digitalen Kommunikation anstelle einer persönlichen Anreise geprüft und abgewägt.
- Das Museum präferiert CO<sub>2</sub>e-sparende Wege für die Objekttransporte.
- Kurierbegleitungen sind auf das Notwendigste zu reduzieren.

## BAU UND SANIERUNG

Sofern das Museum Einflussmöglichkeiten hinsichtlich des Gebäudes hat, berücksichtigt es bei Neu- und Umbauten sowie bei Sanierungen folgende Punkte:

- Alle Neu- und Umbauten sowie Sanierungen sind auf Nachhaltigkeit, Klimaschutz, Schutz vor klimabedingten Umwelteinflüssen und Energieeffizienz ausgerichtet.
- Die sinnvolle Verortung der IT-Infrastruktur im Gebäude ist beim Neubau gewährleistet.
- Fossile Energieträger sind grundsätzlich zu vermeiden.
- Jede neue Bepflanzung der Außenflächen erfolgt mit einheimischen, an den Standort angepassten Pflanzenarten (ausgenommen bei historischen Gartenanlagen und botanischen Gärten).

## KLIMAFOLGENANPASSUNG

- Das Museum erarbeitet einen Notfallplan, der das Vorgehen zur Evakuierung von Personen und Exponaten im Falle eines Extremwetterereignisses abbildet. Für die Durchführung ist eine verantwortliche Person zu benennen.
- Das Museum prüft die Möglichkeit, Maßnahmen zur Klimafolgenanpassung am Gebäude und in seinen Betriebsabläufen umzusetzen.



## MOBILISIEREN! Außenwirkung nutzen und Gesellschaft gestalten

- Das Museum verankert ein grundlegendes Verständnis von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) als Rahmen für die Bildungs- und Vermittlungsarbeit und seinen inhaltlichen Bezug zu den 17 Zielen für nachhaltige Entwicklung (SDGs) in seinem Nachhaltigkeitskonzept.
- Das Museum bietet analog und digital konkrete Partizipationsmöglichkeiten für seine Besucher:innen an.
- Das Museum bezieht in seinen Ausstellungen und Vermittlungsprogrammen lokale Initiativen im Bereich Klimaschutz und weitere externe Kooperationspartner:innen mit ein.

**EINFÜHRENDE LITERATURHINWEISE**

Sie wollen mehr wissen?

## EINFÜHRENDE LITERATURHINWEISE

Baumast, Annett; Pape, Jens (Hrsg.): „Betriebliches Nachhaltigkeitsmanagement“, Stuttgart 2022.

Club of Rome: „Earth for All. Ein Survivalguide für unseren Planeten. Der neue Bericht an den Club of Rome“, München 2022.

Garthe, Christopher: „Das Nachhaltige Museum“, Bielefeld 2022.

Göpel, Maja: „Unsere Welt neu denken. Eine Einladung“, Berlin 2020.

Hehne, Karen; Hellmich, Peter; Pyhel, Thomas: „Umweltfreundliche Ausstellungen. Der Ratgeber zur Konzeption und Umsetzung“, Osnabrück 2016.

Jasper, Ute: „Nachhaltige Vergaben. Green Procurement“, München 2022.

Kröger, Franz; Mohr, Henning; Sievers, Norbert; Weiß (Hrsg.): „Jahrbuch für Kulturpolitik 2021/22. Kultur der Nachhaltigkeit“ (Bd. 18), Bielefeld 2022.

Schrader, Christopher: „Über Klima sprechen. Das Handbuch“, München 2022.

Schneidewind, Uwe: „Die Große Transformation. Eine Einführung in die Kunst gesellschaftlichen Wandels“, Frankfurt am Main 2019.

Trunk, Theresa; Hefe, Vera: „Nachhaltigkeitsmanagement. Ein Leitfaden für den Kulturbereich“, Weimar 2022.

Von Weizsäcker, Ernst Ulrich; Wijkman, Anders: „Wir sind dran. Was wir ändern müssen, wenn wir bleiben wollen“, München 2019.

Wödenweber, Martin: „Nachhaltigkeitsmanagement. Grundlagen und Praxis unternehmerischen Handelns“, Stuttgart 2017.

BETEILIGTE

# Die Personen hinter dem Leitfaden



## BETEILIGTE

### Konzept und Redaktion

**Jakob Ackermann**, stellvertretender Teamleiter Bildung & Vermittlung, Museumspädagogik, Bibliothek, Archive, Gestaltung Fränkisches Freilandmuseum Bad Windsheim und Sprecher der Fachgruppe Bildung für nachhaltige Entwicklung, Bundesverband Museumspädagogik e.V.

**Dr. Claudia Emmert**, Direktorin und Geschäftsführerin Zeppelin Museum Friedrichshafen und Vorstandsmitglied ICOM Deutschland

**Constanze Fuhrmann**, Leitung Referat Umwelt und Kulturgüter Deutsche Bundesstiftung Umwelt, Osnabrück

**Janna Gerkens**, wissenschaftliche Mitarbeiterin im Bereich Museumspädagogik und Nachhaltigkeitsmanagement Emsland Moormuseum, Geeste / Groß Hesepe

**Kathrin Grotz**, stellvertretende Direktorin Institut für Museumsforschung, Berlin

**Alieda Halbersma**, Kuratorin Stiftung Deutsches Gartenbaumuseum, Erfurt

**Robert Hintz**, Registrar und Sammlungsverwalter Braunschweigesches Landesmuseum

**Victoria Preuß**, Referentin für Nachhaltigkeit, Stabsstelle Projektentwicklung & Controlling Stiftung Freilichtmuseum am Kiekeberg, Rosengarten-Ehestorf

**Dirk Rieker**, Kaufmännischer Geschäftsführer Staatsgalerie Stuttgart

### Verantwortliches Vorstandsmitglied

**Prof. Dr. Rita Müller**, Direktorin Museum der Arbeit, Stiftung Historische Museen Hamburg

### Projektkoordination

**Sina Herrmann**, Projektleiterin, Deutscher Museumsbund

**David Vuillaume**, Geschäftsführer, Deutscher Museumsbund

**Sylvia Willkomm**, stellvertretende Geschäftsführerin, Deutscher Museumsbund

## Expert:innen

**Hanna Belz**, Nachhaltigkeitsmanagerin für Museen, Berlin

**Manuela Büchting**, Kunstvermittlerin Lindenau-Museum Altenburg und Nachhaltigkeitsmanagerin

**Manuela Dietz**, Geschäftsführerin/ Museumsleiterin Friedrich-Ludwig-Jahn-Gesellschaft e.V./Friedrich-Ludwig-Jahn-Museum, Freyburg (Unstrut)

**Stefanie Dowidat**, Nachhaltigkeitsmanagerin für Museen und Ausstellungsarchitektin LWL-Museum für Archäologie und Kultur, Westfälisches Landesmuseum Herne

**Natascha Frieser**, Volontärin Museum Goch

**Thomas A. Geisler**, Direktor Kunstgewerbemuseum, Staatliche Kunstsammlungen Dresden

**Bettina Gierke**, Leitung Sammlungen Braunschweigisches Landesmuseum

**Ulrike Glaser**, Baureferentin Bereich Denkmalpflege Klassik Stiftung Weimar

**Frank von Hagel**, wissenschaftlicher Mitarbeiter Institut für Museumsforschung, Berlin, und Sprecher Fachgruppe Dokumentation beim Deutschen Museumsbund

**Oliver Hauner**, Leiter Sach- und Technische Versicherung, Schadenverhütung, Statistik Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V., Berlin

**Katrin Hausmann**, Öffentlichkeitsarbeit Stiftung Lutherhaus Eisenach

**Til Hesse**, Energiemanager Stiftung Berliner Schloss, Humboldtforum

**Anja Hoffmann**, Leiterin Stabsstelle Bildung und Vermittlung LWL-Museen für Industriekultur, Dortmund, und Sprecherin Arbeitskreis Bildung und Vermittlung beim Deutschen Museumsbund

**Christina Höfling**, wissenschaftliche Mitarbeiterin Bildung & Vermittlung Senckenberg Naturmuseum Frankfurt

**Dr. Annabelle Hornung**, Direktorin Museum für Kommunikation Nürnberg, Museumsstiftung Post und Telekommunikation

**Christoph Hügelmeyer**, technischer Direktor Kulturveranstaltungen des Bundes, Berlin

**Daniel Ihde**, Projektmanager Sonderprojekte der Direktion Stiftung Jüdisches Museum Berlin

**Michael John**, Leiter Gebäudemanagement und Informationstechnik Staatliche Kunstsammlungen Dresden und Sprecher Arbeitskreis Gebäudemanagement und Sicherheit beim Deutschen Museumsbund

**Lisa Kemle**, Referentin des Präsidenten Stiftung Haus der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland, Berlin

**Joachim Kreutner**, Werkstattleiter Metallrestaurierung Bayerisches Nationalmuseum, München, und stellvertretender Sprecher Arbeitskreis Konservierung/Restaurierung beim Deutschen Museumsbund

**Anna Krez**, Restauratorin und Koordination, Ansprechpartnerin für Bündnisse Museums For Future

**Juana Künne**, Museumsberaterin  
Sammlung Museumsverband Thüringen  
e.V., Erfurt

**Dr. Gaby Kuper**, stellvertretende  
Museumsdirektorin und Leitung  
Mittelalter, Frühe Neuzeit  
Braunschweigesches Landesmuseum

**Björn Kupfer**, Referent  
Transportversicherung Gesamtverband  
der Deutschen Versicherungswirtschaft  
e.V., Berlin

**Dr. Johanna Leissner**, wissenschaftliche  
Vertreterin, Kulturerbe und  
Nachhaltigkeitsnetzwerk Fraunhofer-  
Gesellschaft, Brüssel

**Daniel Naumann**,  
Nachhaltigkeitsbeauftragter Stiftung  
Preußischer Kulturbesitz, Berlin

**Dominique Ortmann**, Koordinatorin Bau  
und Neueinrichtung Vieweghaus und  
Mitarbeiterin Ausstellungsmanagement  
Braunschweigesches Landesmuseum

**Anne Oswald**, Marketing, Barrierefreiheit,  
Inklusion und Nachhaltigkeit Lindenau-  
Museum Altenburg

**Dr. Heike Pöppelmann**, Direktorin  
Braunschweigesches Landesmuseum

**Kristine Preuß**, Leitung Kunstvermittlung  
Museum Sinclair-Haus, Bad Homburg,  
Stiftung Kunst und Natur gGmbH

**Gerrit Rasche**, Bereichsleiterin Facility  
Management, IT und Liegenschaften  
Staatliche Schlösser, Burgen und Gärten  
Sachsen gGmbH, Dresden

**Karola Richter**, Abteilungsleitung  
Gebäudemanagement, Sicherheit &  
Besucherservice Landesmuseum  
Württemberg, Stuttgart, und  
stellvertretende Sprecherin Arbeitskreis  
Gebäudemanagement und Sicherheit  
beim Deutschen Museumsbund

**Matthias Rindt**, Fachbereichsleiter  
Gebäude und Baudenkmalpflege und  
Architekt Stiftung Fürst Pückler-Museum  
Park und Schloss Branitz, Cottbus

**Dr. Carola Rupprecht**, Leiterin Bildung  
und Vermittlung Deutsches Hygiene-  
Museum Dresden

**Dr. Nina Schallenberg**, Leiterin  
Ausstellungen Stiftung Jüdisches Museum  
Berlin

**Dr. Simona Schellenberger**,  
wissenschaftliche Mitarbeiterin im  
Bereich Museen Staatliche Schlösser,  
Burgen und Gärten Sachsen gGmbH,  
Dresden

**Prof. Dr. Stefan Simon**, Direktor,  
Rathgen-Forschungslabor, Stiftung  
Preußischer Kulturbesitz, Berlin

**Ines Steffen**, Leitung Sammlung und  
Depot LVR-Industriemuseum,  
Oberhausen

**Dr. Felicia Sternfeld**, geschäftsführende  
Direktorin Europäisches Hansemuseum  
Lübeck und Präsidentin ICOM  
Deutschland

**Dr. Miriam Szwast**, Kuratorin für  
Ökologie Museum Ludwig, Köln

**Dr. Lioba Thaut**, Leitung Ausstellung  
Museum der Natur Hamburg, Leibniz-  
Institut zur Analyse des  
Biodiversitätswandels

**Dr. Ursula Warnke**, Direktorin  
Landesmuseum Natur und Mensch  
Oldenburg

**Monika Weyer**, Meteorologin und  
Ausstellungsmacherin, Münster

## Externe Expert:innen

**Johannes Bernhardt**, Digital Manager  
Badisches Landesmuseum, Karlsruhe

**Dr. Anna Braune**, Abteilungsleiterin  
Forschung und Entwicklung Deutsche  
Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen –  
DGNB e.V., Stuttgart

**Sebastian Brose**, stellvertretender  
Bereichsleiter Produkte & Unternehmen  
VdS Schadenverhütung GmbH, Köln

**Prof. Peter Busmann**, Architekt,  
Bornheim

**Joachim Cieslok**, Geschäftsführer inco  
Ingenieurbüro GmbH, Aachen

**Andreas Claus**, Projektmanager  
Freundeskreis Technisches Denkmal  
Brikettfabrik LOUISE Domsdorf e.V.

**Lea Dohm**, Psychologin,  
Psychotherapeutin, Supervisorin,  
Mit-Initiatorin Psychologists/  
Psychotherapists for Future (Psy4F), dt.  
Allianz Klimawandel und Gesundheit  
(KLUG)

**Dr. Kristina Holl**, Feuchtemanagement  
und Materialkennwerte Fraunhofer-  
Institut für Bauphysik IBP, Valley

**Prof. Dr. Volker Huckemann**,  
Architekturbüro Huckemann und  
Professor für Bauphysik und  
energieeffizientes Bauen Hochschule  
Bochum

**Tim Janßen**, Geschäftsführender  
Vorstand Cradle to Cradle NGO, Berlin

**Dr. Jochen Käferhaus**, Käferhaus GmbH,  
Wien

**Prof. Dr. Ralf Kilian**, Leiter Kulturerbe-  
Forschung Fraunhofer-Institut für  
Bauphysik IBP, Valley

**Harriet Meyer**, Datenkuratorin Badisches  
Landesmuseum, Karlsruhe

**Nicole Mitchell**, wissenschaftliche  
Mitarbeiterin Fachbereich Politik und  
Sozialwissenschaften,  
Forschungszentrum für Nachhaltigkeit  
(ffn) Freie Universität Berlin

**Wieland Moser**, Käferhaus GmbH, Wien

**Birgit Rolfes**, Leiterin der Abteilung  
Kunst- und Musikversicherung  
Mannheimer Versicherung  
Aktiengesellschaft

**Prof. Dr. Maren Urner**,  
Neurowissenschaftlerin, Professorin für  
Medienpsychologie, Autorin und  
Mitgründerin von Perspective Daily,  
Frankfurt am Main

## Für die engagierte Unterstützung in Form von Anregungen und konstruktiver Kritik danken wir außerdem sehr herzlich:

**Prof. Dr. Wiebke Ahrndt, Direktorin**  
Übersee-Museum Bremen und Präsidentin  
des Deutschen Museumsbundes

**Dr. Heike Baare, LVR-Fachbereich**  
Regionale Kulturarbeit / Museumsberatung

**Dr. Melanie Bauernfeind, Referatsleiterin**  
Präventive Konservierung, Museums- und  
Ausstellungstechnik und stellvertretende  
Direktorin Doerner Institut, Bayerische  
Staatsgemäldesammlungen, München

**Dr. Annett Baumast, Geschäftsführerin**  
baumast. kultur & nachhaltigkeit, Hamburg

**Hannah Beck-Mannagetta, freie Kuratorin,**  
Berlin

**Saskia Benthack, Projektleitung**  
Klimaoasen Landesmuseum Oldenburg

**Jacob Sylvester Bilabel, Leiter**  
Aktionsnetzwerk Nachhaltigkeit, Berlin

**Tilmann Bruhn, Geschäftsführer**  
Museumsverband Nordrhein-Westfalen,  
Dortmund

**Dr. Sebastian Brünger, Klima und**  
Nachhaltigkeit, Kulturstiftung des Bundes,  
Berlin

**Dominik Busch, Digitalkurator Staatliche**  
Kunsthalle Baden-Baden und  
Vorstandsmitglied ICOM Deutschland

**Alexandra Czarnecki, Abteilungsleiterin**  
Objektbetreuung und Restaurierung  
Museen der Stadt Wien und Sprecherin  
Arbeitskreis Konservierung/Restaurierung  
beim Deutschen Museumsbund

**Dr. Heidrun Derks, Leiterin**  
VARUSSCHLACHT im Osnabrücker Land,  
Museum und Park Kalkriese und  
Vorstandsmitglied beim Deutschen  
Museumsbund

**Arne Dunker, Geschäftsführender**  
Gesellschafter, Klimahaus Bremerhaven

**Sylvi Eckart, Mitarbeiterin Referat WB 5 –**  
Nachhaltiges Bauen, Bundesinstitut für  
Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)  
im Bundesamt für Bauwesen und  
Raumordnung (BBR), Bonn

**Dr. Iris Edenheiser, Direktorin Deutsches**  
Hygiene-Museum, Vorstand der Stiftung  
Deutsches Hygiene-Museum, Dresden,  
und Vorstandsmitglied beim Deutschen  
Museumsbund

**Prof. Dr. Karin Falkenberg,**  
Museumsleitung Spielzeugmuseum,  
Nürnberg

**Ulrike Fischer, Restaurierung Alte**  
Pinakothek, Bayerische  
Staatsgemäldesammlungen Doerner  
Institut und stellvertretende Sprecherin  
Arbeitskreis Konservierung/Restaurierung  
beim Deutschen Museumsbund

**Annika Flamm, LVR-Fachbereich**  
Regionale Kulturarbeit / Museumsberatung

**Lena Fliessbach, freie Kuratorin, Berlin**

**Karin Franz, Marketing Müritzzeum**  
gGmbH, Waren (Müritz)

**Frank Gnegel, Abteilungsleiter**  
Sammlungen Museum für Kommunikation  
Frankfurt

**Prof. Dr. Christina Haak**, stellvertretende Generaldirektorin, Staatliche Museen zu Berlin, Stiftung Preußischer Kulturbesitz und Vizepräsidentin des Deutschen Museumsbundes

**Rebecca Heinzlmann**, Nachhaltigkeitsmanagerin, Kassel

**Karen Hehnke**, Leiterin Die Etagen GmbH, Osnabrück

**Barbara Hölschen**, Museumsberaterin Museumsverband Hessen e.V., Kassel

**Marcel Jahre**, Leitung Bildung und Diversity, Abteilung Bildung und Vermittlung Stiftung Deutsches Technikmuseum Berlin

**Claudia Kamcke**, Abteilungsleitung Wirbellose Tiere Staatliches Naturhistorisches Museum Braunschweig und Sprecherin Fachgruppe Naturwissenschaftliche Museen beim Deutschen Museumsbund

**Dr. Annette Klein**, Referentin für Kunst und Kultur, Sekretariat Kultusministerkonferenz

**Dr. Christina Krafzcyk**, Leiterin Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege

**Dr. Franziska Latell**, Strategie und Beratung 25A1, Forschungs- und Beratungsbüro für Institutionen des kulturellen Erbes, Berlin

**Tabea Leukhardt**, Leiterin Institut für Zukunftskultur, Berlin

**Dagmar Linden**, Leiterin Museumsberatung und -zertifizierung in Schleswig-Holstein

**Anke Lotzow**, Sekretariat Vorstand, Gebäudemanagement, Archäologisches Museum Hamburg und Stadtmuseum Harburg

**Prof. Dr. Timo Mappes**, Gründungsdirektor Deutsches Optisches Museum (D.O.M.), Jena

**Caroline Markiewicz**, Projektkoordinatorin "Elf zu Null: Hamburger Museen handeln", Museum für Kunst und Gewerbe Hamburg

**Katja Melzer**, Geschäftsführung Brandenburgische Gesellschaft für Kultur und Geschichte gGmbH, Direktion Haus der Brandenburgisch-Preußischen Geschichte

**Dr. Sonja Mißfeldt**, Pressesprecherin Germanisches Nationalmuseum in Nürnberg und Sprecherin Arbeitskreis Presse- und Öffentlichkeitsarbeit beim Deutschen Museumsbund

**Franziska Mohaupt**, Referentin für Nachhaltige Entwicklung, Bundesverband Soziokultur, Berlin

**Inge Mohr**, Leiterin Nachhaltigkeits- und CSR-Management rbb Berlin

**Norbert Niedernostheide**, Direktor Museum am Schölerberg, Osnabrück, und Vorstandsmitglied beim Deutschen Museumsbund

**Dr. Thomas Overdick**, Geschäftsführer Museumsverband für Niedersachsen und Bremen e.V.

**Carina Peters**, Referentin für Energie- und Klimapolitik beim Deutschen Städtetag, Köln

**Dr. Ute Pott**, Direktorin Gleimhaus, Museum der deutschen Aufklärung, Halberstadt, und Vorstandsmitglied beim Deutschen Museumsbund

**Christina Reinsch**, Geschäftsführerin Hessischer Museumsverband e.V., Kassel, und Vorstandsmitglied beim Deutschen Museumsbund

**Christian Rilling**, Vizepräsident  
Museumsverband Baden-Württemberg  
e.V., Reutlingen

**Christiane Rolfs**, Kunstvermittlerin  
Museum im Kulturspeicher, Würzburg

**Petra Ronzani**, Strategieberaterin und  
Mediatorin, Geschäftsführerin bei  
Detektei Ronzani, Berlin

**Dr. Monika Röther**,  
Kommunikationsdirektorin Haus der  
Geschichte Nordrhein-Westfalen,  
Düsseldorf

**Rüdiger Sandig**, Referent für  
Kulturbetriebe Sächsisches  
Staatsministerium für Wissenschaft,  
Kultur und Tourismus

**Dr. Ulf Sölter**, Direktor Gutenberg-  
Museum, Mainz

**Caitlin Southwick**, Gründerin und  
Geschäftsführerin KI Culture

**Dr. Reinhard Spieler**, Direktor Sprengel  
Museum Hannover und  
Vorstandsmitglied beim Deutschen  
Museumsbund

**Alexander Stockinger**, Vorstand /  
Kaufmännischer Geschäftsführer  
Museum für Kunst und Gewerbe  
Hamburg

**Lars Sund**, Kurator der biologischen  
Sammlung Müritzzeum gGmbH, Waren  
(Müritz)

**Eileen Thiele**, Assistentin des Direktors  
Stiftung Deutsches Meeresmuseum,  
Stralsund

**Jutta Ulmer-Straub**, Leiterin des Referats  
für Museen und Bildende Kunst  
Ministerium für Wissenschaft, Forschung  
und Kunst, Baden-Württemberg

**Julian Vogels**, Nachhaltigkeitsberater und  
Softwareentwickler, Berlin

**Dr. Ralf Weiß**, Inhaber und  
Geschäftsführer, REFLEXIVO, Büro für  
Innovation und Wandel

**Menekse Wenzler**, stellvertretende  
Direktorin Stiftung Deutsches  
Technikmuseum Berlin und  
Vorstandsmitglied beim Deutschen  
Museumsbund

**Andrea Wieloch**, Leiterin Museum  
Utopie und Alltag – Alltagskultur und  
Kunst aus der DDR, Eisenhüttenstadt und  
Beeskow

**Elizabeth Wilde**, Policy Officer, NEMO –  
Network of European Museum  
Organisations, Berlin

**Dr. Ulrich Wischnath**, Klimahaus  
Bremerhaven

**Laura Zebisch**, wissenschaftliche  
Hilfskraft, Heinrich Heine-Universität  
Düsseldorf

**Susanne Zils**, Referentin für  
Museumsplanung und  
Ausstellungsgestaltung Landesstelle für  
die nichtstaatlichen Museen in Bayern,  
München

# IMPRESSUM

Leitfaden

## **Klimaschutz und Nachhaltigkeit in Museen**

Herausgeber: Deutscher Museumsbund e.V.

Text: Die Arbeitsgruppe „Klimaschutz und Nachhaltigkeit“  
sowie alle weiteren Mitwirkenden sind unter „Beteiligte“ aufgeführt.

Lektorat: Armin Siemen, Hamburg

Gestaltung: Katharina Schätzle, [designschaetzle.de](https://designschaetzle.de)

Titelfoto: „Langer Donnerstag“, Museum Ludwig, Köln 2022,  
Foto: Nathan Ishar

Gefördert durch



Die Beauftragte der Bundesregierung  
für Kultur und Medien

© Deutscher Museumsbund e.V., Berlin, Mai 2023  
ISBN 978-3-9825110-2-3



# Leitfäden des Deutschen Museumsbundes

Der Deutsche Museumsbund publiziert regelmäßig Leitfäden zu aktuellen Herausforderungen für den Museumssektor. Diese praxisorientierte, bunte Reihe von Handreichungen wird von Museumsfachleuten für Museumsfachleute entwickelt. Sie spricht alle Museen an, führt in ein Wissensgebiet ein und gibt praktische Ratschläge. Die Leitfäden des Deutschen Museumsbundes erleichtern nicht nur die Museumsarbeit, sie empfehlen Qualitätsstandards und behandeln kulturpolitische Themen.

Unter [office@museumsbund.de](mailto:office@museumsbund.de) nehmen wir gerne Ihre Rückmeldungen zu diesem Leitfaden sowie Anregungen für zukünftige Publikationen entgegen.

- Leitfaden. Umgang mit menschlichen Überresten in Museen und Sammlungen, Berlin 2021 (auch in englischer und französischer Sprache erhältlich)
- Leitfaden. Umgang mit Sammlungsgut aus kolonialen Kontexten, Berlin 2021 (auch in englischer und französischer Sprache erhältlich)
- Leitfaden. Bildung und Vermittlung erfolgreich im Museum gestalten, Berlin 2020 (auch in englischer Sprache erhältlich)
- Leitfaden. Professionell arbeiten im Museum, Berlin 2019
- Leitfaden. Hauptsache Publikum! Besucherforschung für die Museumspraxis, Berlin 2019
- Leitfaden für das wissenschaftliche Volontariat am Museum, Berlin 2018
- Museen, Migration und kulturelle Vielfalt. Handreichungen für die Museumsarbeit, Berlin 2015 (auch in englischer Sprache erhältlich)
- Das inklusive Museum - Leitfaden für Barrierefreiheit und Inklusion, Berlin 2013
- Leitfaden zur Erstellung eines Museumskonzepts, Berlin 2011
- Nachhaltiges Sammeln. Ein Leitfaden zum Sammeln und Abgeben von Museumsgut, Berlin 2011
- Leitfaden. Dokumentation von Museumsobjekten, Berlin 2011
- [schule@museum](mailto:schule@museum.de) - Handreichung für die Zusammenarbeit, Berlin 2011
- Leitfaden. Bürgerschaftliches Engagement im Museum, Berlin 2008



**Für Museen. Mit Museen.**

Wir arbeiten für eine zukunftsfähige  
Museumslandschaft

Deutscher Museumsbund  
In der Halde 1 · 14195 Berlin  
[museumsbund.de](http://museumsbund.de)

