

# KulturBetrieb

Magazin für innovative und wirtschaftliche Lösungen  
in Museen, Bibliotheken und Archiven



## *Ausstellen & Vermitteln*

Audio- und Mediatechnik wird leistungsstärker  
und anspruchsvoller

## *Bewahren & Konservieren*

Kulturgutschutz – rechtlich ein Stiefkind hierzulande!

## *Gebäude & Betrieb*

Erweiterter Klimakorridor – Macht die Haustechnik  
wirklich, was sie soll?

## *KulturKlima*

Artenvielfalt schützen: Bekämpfung von Insekten kompensieren!

## *Management*

Der Nicht-Besucher bleibt weiterhin ein Rätsel

## *Sicherheit*

Freistaat Bayern will seine Kulturbetriebe besser schützen

# WideTEK<sup>®</sup> 36 Art

**Kontaktlos scannen mit 600 dpi.  
Die Kunst, KUNST zu scannen!**



„Wer nichts verändern will, wird auch das verlieren,  
was er bewahren möchte.“

Gustav Heinemann (1899-1976)

### Wo stehen wir technisch und wo wollen wir hin?

Klima, Energie und Sicherheit sind nur drei der höchst unterschiedlichen und gleichzeitigen Herausforderungen, mit denen sich auch Museen, Archive, Bibliotheken u.a. kulturbewahrende Einrichtungen konfrontiert sehen. Da nur wenige Häuser in der Lage sein dürften, alle anstehenden Aufgaben mit derselben Entschiedenheit parallel anzugehen, müssen Prioritäten gesetzt werden. Wo aber fängt man an und wo möchte man hin? Voraussetzung für sinnvolles und zielführendes Handeln sind eine ehrliche Analyse des IST-Zustandes, eine realistische Definition des SOLL-Zustandes und ein präzises Controlling der Zwischenschritte.

Eine der fundamentalen Aufgaben der Museen ist es, Kunst- und Kulturgüter unbeschadet zu bewahren. Nun hat sich der Deutsche Museumsbund auch mit Blick auf die Energiekrise dafür ausgesprochen, den sog. Klimakorridor zu erweitern. Was nach einer technischen Petitesse klingt, kann Überraschungen bergen. Erste Erfahrungen zeigen, dass es mitunter nicht damit getan ist, an der Klimaanlage den Sollwert zu ändern, denn Technische Gebäudeausrüstung kann sehr komplex sein. Macht die neu programmierte Klimaanlage tatsächlich das, was beabsichtigt ist? Wie entwickeln sich die Feuchtwerte bei niedrigeren Raumtemperaturen? Vor diesem Hintergrund sollten die Häuser sich intensiv mit der Haustechnik befassen, um im Bedarfsfalle angemessen reagieren zu können. Sollte es an eigenen Experten mangeln, empfiehlt sich u.a. das jüngst erschienene „Kompendium Technik in Museen“. Man muss nicht alles verstehen, aber man sollte mal davon gehört haben. Mehr dazu finden Sie u.a. in den Rubriken „Bewahren & Konservieren“ sowie „Gebäude & Betrieb“ in vorliegender Ausgabe von *KulturBetrieb*.

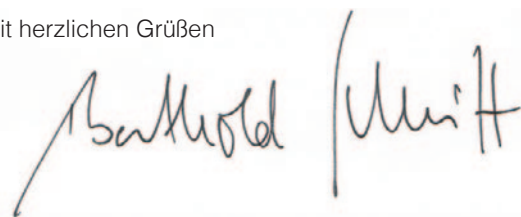
### Wo stehen wir personell und wo wollen wir hin?

Fachkräfte werden händeringend gesucht, auch in Kulturbetrieben. Woran liegt das? Zum einen gehen die sog. Baby-Boomer in Ruhestand. Zum anderen jedoch entstehen in den Kulturbetrieben immer mehr Arbeitsfelder, die es in dieser Form oder generell bislang nicht gegeben hat. Benötigt Ihr Museum wirklich einen Liaison-Manager? Parallel zu den Stellen steigen die Dotierungen, aber selbst bei Gehaltsstufe A 16 (ca. 7.000 Euro) werden manche Ausschreibungen mehrfach verlängert. Inzwischen erscheint der Dreiklang »Mehr Aufgaben, mehr Personal und mehr Geld!« eher als Teil des Problems denn als Teil der Lösung. Mehr dazu in der Rubrik „Management“.

### Leser/innen und Inserenten schätzen das Printmagazin *KulturBetrieb*

Print boomt! Das zeigt sich u.a. an Lieferengpässen und steigenden Preisen für Papier. Vor allem aber liegt es daran, dass viele das gedruckte Wort als Insel der Ruhe in den Fluten des elektronischen Piepsens und Flimmerns wahrnehmen. Das Magazin *KulturBetrieb* geht zwei Mal pro Jahr an rund 2.000 Museen, Bibliotheken und Archive – kostenfrei. Die Platzierung von Anzeigen macht das möglich. Dafür danke ich allen Unternehmerinnen und Unternehmern sehr herzlich und wünsche ihren Produkten und Lösungen die gebührende Aufmerksamkeit.

Mit herzlichen Grüßen



## AUSSTELLEN & VERMITTELN

- 8 - 9** Multifunktionaler Mediaguide im Alliierten-Museum in Berlin
- 10 - 11** Kunstwerke optimal präsentieren. Tipps und Empfehlungen vom Experten
- 12 - 13** Ausstellungen und Events immersiv erleben
- 14** tonwelt group erweitert Portfolio an Audio- und Mediaguides
- 24 - 25** Terahertz-Tomographie kartiert Tiefenschäden an Holzobjekten
- 26 - 27** Kulturgutschutz wird in Deutschland stiefkindlich behandelt
- 28 - 29** Für saubere Luft in Vitrinen: Schadstoffe erkennen und reduzieren
- 30 - 31** Leopoldina: Wie organisieren wir die Notfallvorsorge für Kulturgüter?
- 32 - 33** Kontaminierte Objekte: Analysemethoden und Erfolgskontrolle

## BEWAHREN & KONSERVIEREN

- 16 - 18** Thüringens Fortbildungsprogramm zur Notfallvorsorge für Kulturgut
- 20 - 21** Kunstwerke sicher, smart und umweltschonend transportieren.
- 22** Datenlogger überwachen Klima zuverlässig und dauerhaft
- 34** Qualifizierungsprogramm Registrar
- 36 - 37** Monitoring von Klimadaten in Sammlungen, Bibliotheken und Archiven
- 38 - 39** Kunst- und Kulturgüter objektgerecht, sicher und dauerhaft lagern
- 40 - 41** Spotlight KulturGutSchutz – ein neues Online-Vortragsformat

# S. 12

Alte Münze – Nineties Ausstellung. © / Foto: Nineties Ausstellung



# Wandsysteme?

## GEBÄUDE & BETRIEB

- 42 „Museums Guide inklusiv“ kartiert Barrierefreiheit in Österreichs Museen
- 44 - 46 Blackout! Was ist das und wie können Kulturbetriebe sich schützen?
- 48 - 49 Der Klimakorridor ist erweitert! Und nun?
- 50 Nachhaltigkeit sollte auch das Ticketing umfassen!
- 52 - 53 Über Technik in Museen sollte man mehr wissen. Ein neues Kompendium hilft.



Blick in die Dauerausstellung: Checkpoint Charlie.  
© AlliiertenMuseum / Chodan

# S. 8

## IT & SOFTWARE

- 54 Kulturgut digital erfassen (1): Wie macht man das? Eine Empfehlung des DMB
- 56 Kulturgut digital erfassen (2): Zugänglichkeit erleichtern! Eine Tagung in Münster

## KulturKLIMA

- 58 - 59 Insekten kompensieren! Geht das?
- 60 - 61 Bayern will den CO2-Fußabdruck in Museen und Depots reduzieren
- 62 - 63 Kulturfonds Energie des Bundes entlastet Kultureinrichtungen
- 64 Secondhand für Museen? Ja, gibt es!



### G40 CLASSIC

Das professionelle **Wandsystem** in **Leichtbau, 40mm** stark, für **Messe, Museum, Showrooms** und Büro. In Modulbauweise mit stabilen **Exzenterverbindern** verbunden.



### G40 QUICK

Schnell und **werkzeuglos** aufzubauendes modulares **Wandsystem**. Die Wandmodule in **40mm Leichtbau** und umlaufend mit **2mm Schutzkante**. Für **Museum, Messe, Galerie** und Showrooms.



### RAUMBOX®

Die RAUMBOX ist ein **modulares Raum-in-Raum System** für Büro und Messe. Die einzelnen Module werden **individuell kombiniert**. Die RAUMBOX schafft Rückzug, Ruhe und Konzentration.



### G19 YOGA

**19mm** Stellwandsystem für Ausstellungen, mit Steckverbindern **werkzeuglos, schnell** und in **jedem Winkel stellbar**. Ideal für Ausstellungen in **Stadthallen, Museen** und Galerien.



### G19 EDGE

Aus **19mm** Systemplatten lassen sich verschiedenartige Wandabwicklungen oder Möbel **schnell** und **werkzeuglos** zusammenstecken. Optimal für **Messe, Museum** und Ausstellung.



### G40 MÖBEL

**Tisch** und **Theke**, schnell und stabil auf- und abzubauen mit unserem **TWISTFIX-Beschlag**. Kein Beschlag steht vor, keine losen Teile. **40mm** Leichtbau. Für Veranstaltungen.

**GILNHAMMER®**  
Wandsysteme in Leichtbau

[www.gilnhammer.de](http://www.gilnhammer.de)

Wir sind **Hersteller von Wandsystemen** für **Museum, Messebau, Galerie, Ausstellung** und Büro. Wir beraten Sie gerne und unterbreiten Ihnen ein Angebot. Rufen Sie uns an **+49 (0)8076 88 575 0** oder schreiben Sie eine eMail an **info@gilnhammer.de**

MANAGEMENT

- 66 - 67 Kassensicherungsverordnung:  
Das Finanzamt Spaß nicht!
- 68 - 70 Auch Kulturbetriebe müssen Arbeitszeiten  
korrekt erfassen
- 72 Marketing für Kunst und Kultur – Grundlagen  
und Strategien
- 74 - 76 Interesse an Hochkultur sinkt weiter!  
Auch bei Älteren!
- 77 Kassensystem, CRM und Buchhaltung digital  
optimieren
- 78 - 80 Rätsel Nicht-Besucher: Wie erreicht man die,  
die nicht kommen?
- 81 - 83 Liaison Manager im Museum? Der Wettbewerb  
ums Personal wird schärfer
- 84 - 85 Benötigt unser Versicherungsschutz neue  
Klauseln?

S. 10



Durch das Magnetrahmen-Prinzip von HALBE sind alle Kunstwerke innerhalb kürzester Zeit von oben gerahmt und ausgewechselt.  
© HALBE-Rahmen GmbH

RIEGEL – KULTURBEWAHREN

- 86 Deutsche Gesellschaft für Kulturgutschutz e.V.  
erhält den Riegel 2023/25

Beispiele für Messaufgaben im Umfeld von Ausstellungen  
© Robotron Datenbank-Software GmbH

SICHERHEIT

- 88 - 89 Mehr Geld, Technik und Know-how. Bayerns  
Museen sollen sicherer werden.

S. 24



Prof. Dr. Wolfgang Viöl und Dr. Kirsti Krügener (rechts vorne) haben den Wandel von großen Standgeräten zu dem aktuellen portablen THz-Messgerät begleitet. Für die Zukunft steht ein kompakter Handscanner auf dem Entwicklungsplan. © HAWK, Alissa Lange

KulturBETRIEB

- 3 Editorial
- 4 - 6 Inhalt
- 90 Impressum

S. 37



WER  
A  
MACHT, MUSS AUCH  
B BIS Z  
MACHEN.

Dass DEKRA Autos prüft, wissen Sie. Aber auch, dass wir Schadstoffmessungen an Kulturgegenständen und in Kulturbetrieben durchführen?

**ANALYSE VON ATEMLUFT- UND MATERIALPROBEN,**  
BEGLEITENDE KONTROLLE AUS SACHVERSTÄNDIGER SICHT,  
**ERFOLGSKONTROLLE NACH DEKONTAMINIERUNG,**  
IDENTIFIZIERUNG VON SCHADSTOFFEN, **MONITORING,**  
SICHERE LAGERUNG UND SICHERER UMGANG MIT GEFÄHRLICHEN  
STOFFEN UND GÜTERN, **SICHERHEITSTECHNISCHE UND**  
**ARBEITSMEDIZINISCHE BETREUUNG**

Jetzt mehr erfahren unter [dekra.de](https://www.dekra.de)



# Geschichte vermitteln, Wissen vertiefen

Das AlliiertenMuseum in Berlin-Dahlem spielt bei der Vermittlung der Geschichte der Westmächte und des Kalten Krieges eine besondere Rolle. Nirgendwo sonst wird die Entwicklung ehemaliger Feinde zu Schutzmächten einer jungen deutschen Demokratie anschaulicher dargestellt. Neben Schokoladenfallschirm und echtem Luftbrückenflugzeug können auch der Checkpoint Charlie und ein amerikanisch-britischer Spionagetunnel besichtigt werden. Bei der Vermittlung dieser – für Berlin, Deutschland und Europa – prägenden Zeit unterstützt nun ein Mediaguide, den sich Gäste für die Dauer ihres Besuches ausleihen können oder aber für die Vor- und Nachbereitung auch online nutzen können. Ein Gespräch zwischen Veit Lehmann – Bildung und Vermittlung AlliiertenMuseum, und Daniel Franz – Designer bei tonwelt – guiding solutions.



Outpost nachts. © AlliiertenMuseum / Chodan

**Daniel Franz:** Herr Lehmann, der Mediaguide als Leihgerät vor Ort und Online-Version per PWA (Progressive Web App) wird dieser Tage bei Ihnen im AlliiertenMuseum eingeführt. Damit geht ein zirka einjähriger Prozess zu Ende, in dem Sie sicher auch noch einmal einen neuen Blick auf die Exponate Ihres Hauses, deren historische Bedeutung aber auch ihre repräsentative Kraft im Kontext eines Mediaguides entwickelt haben. Was war für Sie in diesem Prozess überraschend?

**Veit Lehmann:** Überraschend war, wie viele Geschichten eigentlich noch unerzählt sind, und wie viele Vermittlungsformen uns mit einer Anwendung wie dem Mediaguide zur Verfügung stehen. Dank der App-Oberfläche brauchen wir uns nicht auf reine Hörbeiträge zu beschränken, sondern können auch Texte, Bilder und Videos zur Verfügung stellen. Dies bietet uns wiederum die Möglichkeit, die Bezüge der einzelnen Objekte im

Museum zueinander neu zu denken und auch auszutesten. Durch das Tracking können wir nachvollziehen, ob unsere Angebote von den Besuchenden auch angenommen werden.

**Daniel Franz:** Sie kombinieren in Ihren Stationen für den Guide Audiotracks mit (historischen) Abbildungen – zum Teil auch als Slideshow – sowie vertiefenden Texten und weiterführenden Informationen. Um diese Medien und Informationen zu systematisieren, haben wir uns im Prozess detailliert mit dem Interface des Guides beschäftigt und zahlreiche Anpassungen am Framework vorgenommen. Durch diesen Prozess habe ich die Exponate vor allem aus gestalterischer Sicht kennengelernt. Wir haben uns dazu entschieden, das Interface sehr reduziert zu halten und den Bildern einen angemessenen Wirkungsraum

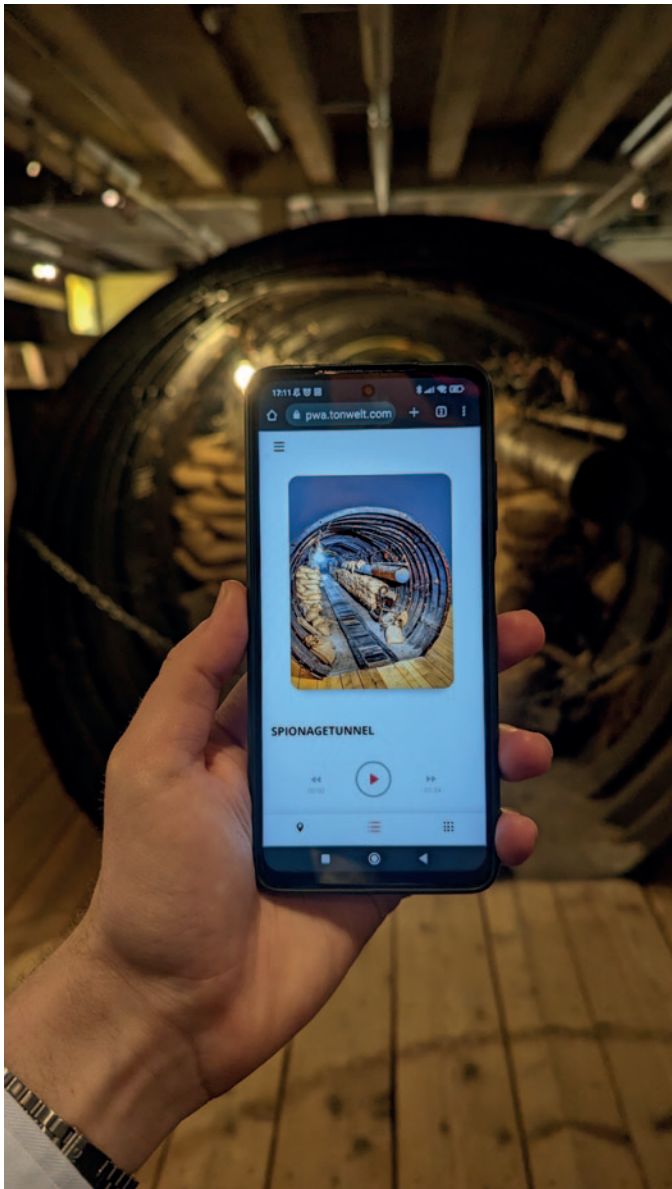


Blick in die Dauerausstellung: Checkpoint Charlie © AlliiertenMuseum / Chodan

zuzusprechen. Die Zusammenarbeit war für mich auch dahingehend besonders, weil ich mit Ihnen jemanden gefunden habe, der offensichtlich die Wichtigkeit guter Bilder und Abbildungen zu schätzen weiß – das ist nicht selbstverständlich. Da täglich so viele Bilder auf uns einprasseln, finde ich es einmal mehr nötig, digitalen Abbildungen eine entsprechende Aufmerksamkeit zu schenken, damit diese auch Aufmerksamkeit erbringen können.

**Veit Lehmann:** Die bildliche Darstellung der Objekte war aus zweierlei Gründen wichtig: zum einen diente die klare Abbildung der Exponate der Orientierung der Besuchenden in unserem Museum. Anstatt nach Ausstellungsnummern suchen zu müssen, kann man bei uns einfach die Objekte auf dem Bildschirm anwählen, die einen interessieren. Dies spielt insbesondere für inklusive Angebote eine wichtige Rolle. Die klassische Num-





Mediaguide im Einsatz: Audiofeature zum Berliner Spionagetunnel  
© AlliiertenMuseum / Lehmann

mernwahl gibt es aber auch noch. Darüber hinaus verleiht die fotografische Abbildung den Objekten auch eine ästhetisch-künstlerische Dimension. Sie sind mehr als eine bloße Dokumentation des Gewesenen oder ein Stellvertreter für einen Prozess, sondern häufig auch eines: schlichtweg schön.

**Daniel Franz:** Wie ich weiß, sind noch weitere Einsatzgebiete des Mediaguides geplant; die Besuchergeräte sollen für Filmvorführungen mit Videosynchronisation genutzt werden und zusätzlich arbeiten Sie am Einsatz von Augmented Reality Erlebnissen für Ihre Besucher\*innen. Zur Einführung ist der Guide bereits in Deutsch, Englisch, Französisch, Russisch, Arabisch und Chinesisch verfügbar; aktuell entstehen noch eine Tour in Leichter Sprache und eine Kinderführung.

Der Mediaguide ist ein Teil Ihrer Digitalisierungsstrategie und ergänzt das Vermittlungsangebot Ihres Hauses. Wie lässt sich der Bildungsansatz des AlliiertenMuseums beschreiben und wie ordnet sich der Mediaguide hier ein?

**Veit Lehmann:** Inklusion und Integration sind zentrale Anliegen des AlliiertenMuseums. Wir wollen trotz schrumpfender Vermittlungsetats unser Niveau nicht nur halten, sondern noch mehr Besucher\*innen den Zugang zum Museum erleichtern. Neben neuen Führungsangeboten und Outreach ist hier der Mediaguide ein niedrigschwelliges Tool, das es größeren Besucher\*innenschichten erlauben soll, an unserem Angebot zu partizipieren. Hier war uns zuerst der finanzielle Aspekt wichtig: die PWA-Version ist kostenlos aufrufbar und vollumfänglich zu nutzen. Für Gäste ohne Smartphone stehen Leihgeräte zur Verfügung. Eine zentrale Funktion kommt den Fremdsprachen zu: mit bislang sechs weiteren Sprachangeboten erreichen wir ganz neue Interessenten, die bereits jetzt regen Gebrauch von der PWA machen.

Zuletzt soll der Mediaguide die Inklusion befördern. Zum einen durch die Möglichkeit des Zuhörens anstatt des Durchlesens (unsere Ausstellungstexte sind zugegebenermaßen recht klein geraten), zum anderen durch Angebote in Leichter Sprache. Hier hoffen wir vor allem, durch die Nutzungsstatistiken neue Informationen über weitere Bedürfnisse zu erhalten. Wir sehen den Mediaguide nur als einen Schritt in einer Strategie der digitalen Abbildung und Fortentwicklung musealer Inhalte, die schlussendlich allen interessierten Gruppen zugutekommt.

#### **tonwelt GmbH**

Daniel Franz

franz@tonwelt.com

www.tonwelt.com

#### **AlliiertenMuseum e.V.**

Tel 0049 | 30 | 81819996

lehmann@alliiertenmuseum.de

www.alliiertenmuseum.de



Beim Umgang mit Originalen ist größte Sorgfalt erforderlich. Bei der Rahmung sollten weiße Baumwoll- bzw. spezielle Latex-Handschuhe getragen werden. Alle Abbildungen © HALBE-Rahmen GmbH

## Die perfekte Ausstellung

Vom Konzept bis zur Umsetzung einer Kunstaussstellung sind viele Aspekte zu beachten

Eine Ausstellung zu realisieren ist sehr aufwendig. Am Anfang jedes Ausstellungsprojektes steht die detaillierte Planung. Egal, ob es sich um imposante Fotografien, ausgefallene Lithografien oder extravagante Malereien handelt – jede Ausstellung sollte Neugier und Interesse bei Kunstliebhabern wecken. Die ausgestellten Bilder müssen höchsten Qualitätsansprüchen entsprechen und im Einklang zur Architektur und den Proportionen des Ausstellungsraumes stehen. Ein klarer Gesamteindruck ist das A und O, der zwar Gegensätzliches aber nicht Unstimmiges beinhalten kann. Renommierete Künstler, Museen und Galeristen schätzen das Know-how von HALBE-Rahmen, um die gewünschte Wirkung der Exponate zu erzielen. Eine stilvolle Rahmung kann nicht nur den Blick des Betrachters auf das Bild lenken, sondern es auch vor Beschmutzungen, mechanischen Beschädigungen sowie Klima- und Lichtschäden schützen.

### Erstellung eines Hängungsplanes

Eine Kunstaussstellung kann rein ästhetisch, didaktisch, repräsentativ oder kommerziell ausgerichtet sein. Bezüglich der Präsentation der ausgewählten Bilder muss ein Hängungsplan unter Berücksichtigung der Lichtverhältnisse und Proportionen der Ausstellungsräume erarbeitet werden. Da bestimmte Wände bzw. Positionierungen prominenter sind als andere, ist die Abfolge der Bilder immer ein Akt der wertenden Steuerung.



Durch das Magnetrahmen-Prinzip von HALBE sind alle Kunstwerke innerhalb kürzester Zeit von oben gerahmt und ausgewechselt.

Große Kunstwerke benötigen Raum und sollten beispielsweise auf einer farbigen Wand allein in Szene gesetzt werden. Auch hohe Räume erfordern große Bilder. Bei einer Reihen- oder Rasterhängung, die übersichtlich und modern wirkt, sollten die Bilder nicht nur über das identische Format verfügen, sondern auch ein Thema widerspiegeln und einer Farbwelt entsprechen.

## Licht unterstreicht die Wirkung der Bilder

Die Beleuchtung ist wie kein anderes Instrument der Ausstellungstechnik dazu geeignet, eine objektspezifische Atmosphäre zu schaffen. Eine falsche bzw. unangenehme Beleuchtung kann den ästhetischen Genuss einer Ausstellung beeinträchtigen. Der am häufigsten zu beobachtende Fehler bei der Beleuchtung von Bildern ist, die falsche Anwendung von indirekter und direkter Beleuchtung, d.h. von Streu- und Akzentlicht. Ausstellungen bedürfen eines angenehmen Lichts, das möglichst gleichmäßig blendfrei, ohne Schatten zu werfen und Farben zu verfälschen, den Raum beleuchtet. Ideal ist Oberlicht, um störende Spiegelungen auf den unter Glas gerahmten Bildern auszuschließen.



Die Beleuchtung ist wie kein anderes Instrument der Ausstellungstechnik dazu geeignet, eine objektspezifische Atmosphäre zu schaffen und die Wirkung der Bilder zu unterstützen.



Jeder Magnetrahmen wird genau nach den individuellen Anforderungen am Produktionsstandort in Kirchen nach höchsten Qualitätsstandards von den 60 Mitarbeiter\*innen angefertigt.

## Schutz der Exponate hat oberste Priorität

Beim Umgang mit Originalen ist nicht nur größte Sorgfalt, sondern auch absolute Reinlichkeit und ein staubfreies Umfeld erforderlich. Bei der Rahmung sollten weiße Baumwoll- bzw. spezielle Latex-Handschuhe getragen werden. Der Schutz der Bildoberfläche hat oberste Priorität. Bereits beim Transport, beim Hängen und schließlich beim Ausstellungsbetrieb kommt



Alle Ausstellungsexponate sollten für den Transport gut verpackt und beschriftet werden. HALBE liefert alle individuellen Magnetrahmen mit einer stabilen Transportkartonage aus, die mehrfach verwendet werden kann.

es oftmals vor, dass Kratzer und andere Beschädigungen ein Bild zerstören können. Nicht ohne Grund präsentieren viele Galerien die wertvollen Kunstobjekte ausschließlich hinter Glas gerahmt. Darüber hinaus sollte zwischen dem Bild und der Wand immer ein kleiner Abstand sein, damit zu jeder Zeit eine Luftzirkulation gewährleistet ist.

Die individuell angefertigten Magnetrahmen von HALBE gewährleisten nicht nur eine komfortable Rahmung der Exponate von der Vorderseite, sondern sind auch auf der Rückseite mit Filz-Wandabstandhaltern ausgestattet.

## Präsentationsart ist ausschlaggebend für die Bildwirkung

Ein hochwertiger und stimmig ausgewählter Rahmen hat einen entscheidenden Einfluss auf die Wahrnehmung und Wertigkeit des Kunstwerkes beim Betrachter. Schlichte Rahmen unterstreichen beispielsweise die formalen Aspekte des Kunstwerkes – die Farben, den Pinselduktus aber auch die Ausleuchtung einer Fotografie. Besonders für Ausstellungen eignen sich hervorragend die modernen Alu- und Holz-Magnetrahmen von HALBE, da sie nicht nur den Blick des Betrachters auf das Bild lenken, sondern auch über Jahre hinweg eingesetzt werden können. Durch das Magnetrahmen-Prinzip sind alle Kunstwerke innerhalb kürzester Zeit von oben gerahmt und ausgewechselt.

## HALBE-Rahmen

Seit über 75 Jahren gehört die uneingeschränkte Aufmerksamkeit der Familie Halbe den perfekten Rahmenbedingungen für Lithografien, Gemälden und Fotografien. Jeder Magnetrahmen wird genau nach den individuellen Anforderungen am Produktionsstandort in Kirchen (Rheinland-Pfalz) nach höchsten Qualitätsstandards von den 60 Mitarbeiter\*innen angefertigt. [www.halbe-rahmen.de](http://www.halbe-rahmen.de)





Alte Münze – Nineties Ausstellung. © / Foto: Nineties Ausstellung

## Multimediale Ausstellungen und Events

Moderne Projektions- und Medientechnologien bieten beeindruckende neue Möglichkeiten, um Ausstellungen und Events zu bereichern und zu gestalten. Das Interesse an interaktiven Lösungen, bei denen Videoprojektionen in Form von Immersive Rooms oder Videomapping zum Einsatz kommen, ist in den letzten Jahren stark gestiegen und begeistert Zuschauer weltweit. Dabei sind sogenannte „immersive Rooms“ (Innenprojektion) und Videomappings (passgenaue Projektion) als Ergänzung und Ein- oder Überleitung zu bestehenden Ausstellungen und Kunstexponaten zu sehen.

Immersive Erlebnisse und Videoprojektionen verwandeln passive Zuschauer in aktive Teilnehmer, die durch multimediale Kunst emotional an Ausstellungen oder Events teilnehmen und regelrecht in virtuelle Welten eintauchen. Multimediale Rauminstallationen machen Informationen auf zusätzliche Weise sinnlich erfahrbar. Das komponierte Miteinander von Klang- und Bildeindrücken spricht die Zuschauerinnen und Zuschauer unmittelbar an und ermöglicht es, Inhalte nachhaltig zu vermitteln.

MXWendler begleitet Ihre Projekte von Anfang bis Ende und unterstützt nicht nur bei Planung und Ausschreibung, sondern auch bei Umsetzung, Technik, Installation und Erstellung von Inhalten. Gemeinsam mit Ihnen setzen wir die Anforderungen von Architekten, Medienplanern und Kuratoren um – egal ob indoor oder outdoor, Kurzzeit- oder Dauerausstellung oder für große und kleine Ausstellungshäuser.

### Immersive Erlebnisse für Ausstellungen und Events

Die multimediale Erlebnisausstellung „nineties berlin“ in der Alten Münze (04.08.2018-28.12.2019) hat die Zuschauer in das Berlin der 90er Jahre gebracht, in das legendäre Jahrzehnt der großen Freiheit, der Clubkultur und atemberaubender Veränderungen. Zuschauer tauchten in das turbulente Stadtleben nach dem Fall der Mauer ein und erlebten jene einmalige Zeit, von der Berliner noch heute berichten, in der Subkulturen und Kreative die Spielwiese der unzähligen Möglichkeiten nutzten und neue Ideen geboren wurden, als immersives, mediales Ereignis hautnah mit.

In Zusammenarbeit mit dem Veranstalter geht es im ersten Schritt darum, die räumlichen Gegebenheiten in Einklang mit den nötigen technischen Komponenten zu bringen. Für die mediale Bespielung der riesigen Leinwand wird die nötige Anzahl von Projektoren geplant, installiert und in Betrieb genommen. Die Umsetzung erfolgt mittels Medienserverhardware und Playlist, die den mehrminütigen Film abspielt, ohne dass ein Operator vor Ort sein muss – komplett automatisiert. Perfekt abgestimmt mit beeindruckenden Lichteffekten und einer akustischen Untermalung, entsteht so eine einmalige Erlebniswelt, die der Besucher interaktiv erleben kann.

Der Inhalt des Videos wird in Zusammenarbeit mit dem Veranstalter von uns konzipiert, in das richtige Format für die Ausspie-

lung gebracht und mit Licht- und Soundeffekten kombiniert. So können Zuschauer eine immersive Medienwelt erleben, die



Bauhausmuseum – Genius Loci Festival Weimar  
© / Foto: Henry Sowinski

gleichzeitig Informationen vermittelt und durch visuelle Inhalte ein Eintauchen in die Welt der Berliner 90er Jahre ermöglicht. Das immersive Erlebnis setzte damit einen imposanten Auftakt und entfaltete seine Wirkung in Kombination mit anderen Teilen der Ausstellung.

### Videoprojektionen im Außenbereich

Im Rahmen des Festivals „Genius Loci Weimar“ wird das Bauhaus Museum durch 3D-Animationen in Form von Gebäudeprojektionen zum Leben erweckt. Die Fassadenstruktur wird durch Videoprojektionen aufgelöst und durch mediale Inhalte

neu aufgebaut und damit in ein offenes Gruppenerlebnis verwandelt, das Zuschauer durch visuelle und akustische Effekte in ihren Bann zieht.

Durch die Planung und den Aufbau unserer Außenprojektoren an verschiedenen Orten in Weimar, können Gebäude und Fassadenteile je nach medialem Inhalt und Anspruch individuell gestaltet werden und legen den Grundstein für ein eindrucksvolles, visuelles Außenevent. Gebäudefassaden, Bauteile, Innenräume und Installationen werden zur Projektionsfläche und verwandeln Ihre Ausstellung oder Ihr Event in ein öffentliches Spektakel, welches Zuschauer begeistert zurücklässt.

Dank neuer, lichtstarker Beamergenerationen werden keine extra installierten Leinwände oder glatten Oberflächen benötigt. Bestehende Raum- oder Gebäudeflächen lassen sich durch Videomapping bespielen. Als Projektionsflächen eignen sich Gebäudefassaden, Bauteile, Innenräume und Installationen. Die Projektionstechnik wird nach Möglichkeit unauffällig und versteckt installiert und in die vorhandene Infrastruktur eingebunden.

MXWendler ist seit über 15 Jahren Experte auf dem Gebiet von Projektionen im Außenbereich bei Gebäudeprojektionen für Events, öffentlich geförderten Veranstaltungen und Festivals als auch für Videoinstallationen im Innenraum für Projektionen auf Wände, Decken und Böden für immersive Erlebnisse in Museen und Ausstellungen.

### MXWendler Device + Context

Weisestraße 24, 12049 Berlin

Tel 0049 | 30 | 692 036 160

info@mxwendler.net

www.mexwendler.net

# www.miniclimate.com



**Serie EBC**  
Humidity Control

Neu: Ohne Wasser!  
**EBceasy**

## Was immer Sie zeigen...

miniClima schafft **perfekte Bedingungen** für Ihre Schaustücke!

# Audio- und Mediaguides für das perfekte Museumserlebnis

Das Unternehmen RSF SAS ist nun Teil der tonwelt group

Museen und Ausstellungen sowie archäologische und touristische Destinationen setzen zunehmend auf audiovisuelle und multimediale Inszenierungen. Einer der führenden Anbieter interaktiver Besucherführungssysteme in Europa ist Tonwelt – guiding solutions. Um sein Angebot zu erweitern, hat tonwelt Anfang 2023 die Firma RSF SAS übernommen. Das französische Traditionsunternehmen, das seinen Sitz in Toulouse hat, bleibt sowohl als Marke wie auch in der wirtschaftlichen Organisation eigenständig. Geschäftsführer ist der Gründer der tonwelt group Gürsan Acar, für den beide Unternehmen „im Herzen das gleiche Anliegen teilen: Die Wissensvermittlung in Museen und kulturellen Einrichtungen mit Hilfe innovativer Technologie so spannend, einfallsreich, nachhaltig und einzigartig wie möglich zu gestalten.“



tonwelt und RSF erweitern und ergänzen ihre Produktfamilie  
© tonwelt GmbH

## Innovationen im Bereich 3D Sound und Hands-free visitor experiences

RSF ist führender Entwickler, Hersteller und Anbieter von Audioguides, Mediaguides und Kopfhörern, die vor allem in hochfrequentierten Museen und touristischen Sites sehr beliebt sind. Zu der RSF Produktfamilie gehören u.a. die Audioguides der Serie PortaDAP. Die Geräte zeichnen sich durch intuitive Handhabung aus, haben eine hohe Energieeffizienz (Laufzeit bis zu 700 h) und sind – da äußerst robust – auch für den Einsatz im Außenbereich geeignet.

Eine weitere, bahnbrechende Innovation von RSF ist der neue All-in-One Kopfhörer SPHERIC mit integriertem Multitrack-Player, 9-Axis-Sensor und 3D Sound. Seine einzigartige Archi-

tektur gestattet den Besucher\*innen durch akustisch inszenierte und räumlich verfeinerte Klangkulissen zu schreiten und dabei eine Kommunikation zwischen den Besucher\*innen für ein gemeinsames Erlebnis zu ermöglichen. Denn trotz seines brillanten Klanges, z.B. bei der Wiedergabe von Musik, Hörspielen oder Soundscapes, ermöglichen es die über den Ohren schwebenden Lautsprecher den Nutzern, sich während des Besuchs mit anderen auszutauschen, ohne den Kopfhörer absetzen zu müssen.

Der SPHERIC verfügt zudem über die Möglichkeit, Klangquellen in einem akustischen 3D-Raum zu positionieren und das Playback dieser über die (Kopf-) Bewegungen der Besucher\*innen zu steuern. Mit dieser einzigartigen Technologie sind komplexeste akustische Szenarien für immersive Besuchererlebnisse realisierbar – ein Bereich im Edutainment-Sektor, der sich großer Beliebtheit erfreut. Das innovative Audio Device ist zugleich in der Lage, zu Projektionen und Medienstationen zu synchronisieren. Wie die Produkte von tonwelt auch, verfügen die Lösungen von RSF über weitreichende Funktionen für automatische Auslösung und Videosynchronisation.

## Stabilität und gegenseitige Ergänzung des Leistungsportfolios

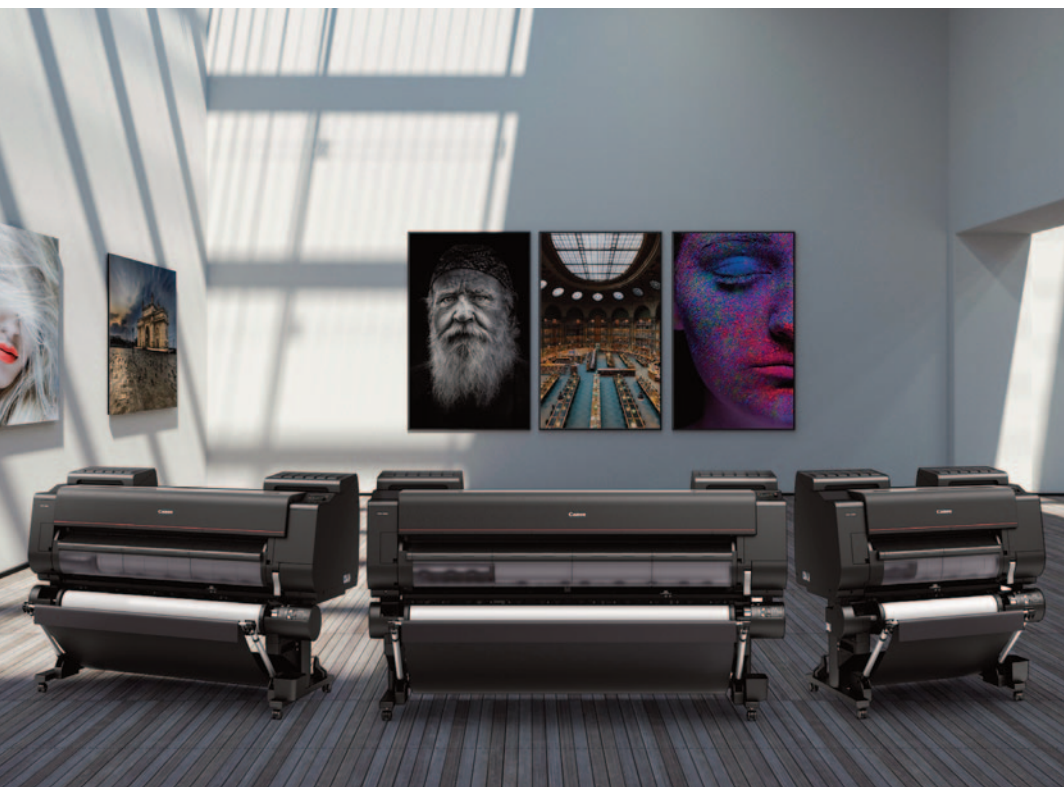
Mit der Erweiterung durch RSF SAS ergeben sich für die gesamte tonwelt group Synergien. Sowohl tonwelt als auch RSF ergänzen ihr jeweiliges Produkt- und Leistungsportfolio. Zudem können durch gemeinsame Einkäufe bessere Konditionen für Komponenten und Bauteile erzielt und somit die Preissteigerungen an den Weltmärkten teilweise kompensiert werden. Mit dem erweiterten Portfolio kann die tonwelt group noch präziser auf die Anforderungen von Kurator\*innen, Vermittler\*innen, Szenograph\*innen, Gestalter\*innen und Integrator\*innen reagieren und maßgeschneiderte Lösungen im Bereich Guiding Solutions anbieten.

### tonwelt GmbH

Daniel Franz

franz@tonwelt.com

www.tonwelt.com



# DRUCKEN, SCANNEN UND BEWAHREN IM GROSSFORMAT

## Großformatdrucke in Museumsqualität

Die Canon imagePROGRAF PRO-Serie eignet sich dank ihrer 12 Farben, dem 16-Bit-Workflow, einem riesigen Farbspektrum, feinsten Details, perfekter Schattendurchzeichnung und einer hohen Schwarzdichte hervorragend für die Reproduktion von Kunstwerken. Dank der langen Haltbarkeit gegenüber UV-Licht von bis zu 60 Jahren (auf PRO PLATINUM Fotopapier, nach JEITA-Testbedingungen) sind die Drucke bestens für Museen geeignet.

## Dokumentenechtes Drucken mit der Canon imagePROGRAF TX-Serie

Die lichtechten, langlebigen und wasserfesten Großformatdrucke der Canon imagePROGRAF TX-Serie mit der

PTS-Zertifizierung (im Schwarzweißbetrieb, mit 80 g Hartpost Papier weiß und original LUCIA TD Pigmenttinten) eignen sich besonders gut für die dokumentenechte Archivierung – und so steht der Bewahrung für viele Jahre nichts mehr im Wege.

## Scannen im Großformat

Mit den imagePROGRAF TX-3100 MFP Z36 und TX-4100 MFP Z36 können Sie zusätzlich alte Dokumente im Großformat einfach und sicher einscannen. So können sie digital gespeichert, bewahrt und erneut gedruckt werden – dann natürlich dokumentenecht.

Mehr unter [canon.de/usp](https://www.canon.de/usp)

See the bigger picture

# Notfallvorsorge für Kultureinrichtungen

Ein modulares Fortbildungsprogramm für alle, die mobiles Kulturgut kompetent schützen wollen

Seit dem Jahr 2019 gibt es das Programm Projekt „Notfallvorsorge für Kultureinrichtungen“ in Thüringen. Dieses von der Staatskanzlei Thüringen geförderte und vom Thüringer Ministerium für Inneres und Kommunales unterstützte Programm ist beim Kulturrat Thüringen angesiedelt. Es umfasst im Wesentlichen drei Bestandteile:

- Fortbildung für alle Kultureinrichtungen mit beweglichem Kulturgut zur Notfallvorsorge
- Bereitstellung einer materiellen Basis für die Bewältigung von Schäden
- Zusammenarbeit von Feuerwehr und Kultureinrichtungen zur Prävention und Schadensbewältigung

Diese Bestandteile bilden eine Einheit. Nur Material für die Schadensbewältigung bereitzustellen, wäre genauso ineffektiv, wie eine Fortbildung zur Schadensbewältigung anzubieten, ohne die Möglichkeit, mit Materialien zur Schadensbewältigung zu üben. Ziel ist es, flächendeckende lokale Notfallverbände zu initiieren.

Die Fortbildung ist ein Angebot an die Kultureinrichtungen, um die Vorbereitung auf ein Schadensereignis und die Bewältigung eines Schadens zu verbessern. Ob sie angenommen wird, muss jede Einrichtung selbst entscheiden. Die Veranstaltungen sind für Thüringer Kultureinrichtungen kostenlos. Referentenhonorare, Materialien usw. werden aus Projektmitteln finanziert. Für Kultureinrichtungen außerhalb Thüringens, die dieses Angebot nutzen wollen, wird eine Honorarpauschale vereinbart.

## Notfallvorsorge sollten alle beherrschen

In diesem Artikel geht es vor allem um die modulare Fortbildung für Kultureinrichtungen in der Notfallvorsorge. Sie richtet sich an alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die Verantwortung in der Notfallvorsorge tragen oder übertragen bekommen haben. Aber sind wir doch ehrlich, die Notfallvorsorge im Museum, der Bibliothek oder dem Archiv betrifft alle. Also spricht diese Fortbildung alle gleichermaßen an.

Es gibt fünf Fortbildungs- und zwei Ergänzungsmodule. Sie werden ständig aktualisiert und fortentwickelt. Die Module sind in sich geschlossen, bauen aufeinander auf, können aber auch frei kombiniert werden. Jedes Modul wird durch einen 10-minütigen Filmbeitrag unterstützt. Diese Filme wurden vom Kulturrat Thüringen konzipiert, da es für diese spezielle Fortbildung keine geeigneten Lehrfilme gibt.

## Modul 1: „Notfallvorsorge für Kultureinrichtungen“

In diesem 60-minütigen PowerPoint-Vortrag werden grundlegende Betrachtungen zur Notfallvorsorge behandelt. Beispiele von Schadensereignissen, die gar nicht so selten sind, sowie die Aufgaben eines Notfallverbundes und die Vorsorgekonzeption im Freistaat Thüringen, die auch in anderen Flächenländern angewandt werden könnten, sollen den Kultureinrichtungen erste Einblicke geben.

- Vorstellung des Vorsorgekonzeptes in Thüringen
- Maßnahmen zur Stärkung der Hilfe zur Selbsthilfe
- Der Notfallverbund am Beispiel Weimars
- Materielle Basis für den Notfall im Freistaat Thüringen
- Fortbildungsfilm „Alarmierung eines Notfallverbundes“



Auftaktveranstaltung zur Notfallvorsorge in Rudolstadt, Gründung des Notfallverbundes 2020. © Foto: Kulturrat Thüringen

## Modul 2: „Ausrüstungssatz und Gerätewagen Kulturgutschutz“

In diesem 60-minütigen PowerPoint-Vortrag werden der Gerätewagen und die Ausrüstungssätze Kulturgutschutz, wie sie in Thüringen vorgehalten werden, vorgestellt. Die Ausrüstung ist einfach konzipiert und deckt einen Großteil der Maßnahmen am Beginn einer Rettung oder Bergung von Kulturgütern ab. Die Unterschiede zu anderen Systemen wie in Münster, Köln, Dresden und Halle werden erläutert. Es werden die Wege der Anforderung der Ausrüstung oder des Gerätewagens durch die Feuerwehr oder die betroffene Kultureinrichtung erklärt. Begriffe wie Amtshilfeersuchen, Einsatzleitung usw. werden an Beispielen verdeutlicht.



- Vorstellung des Ausrüstungssatzes und dessen Bestückung
- Vorstellung des Gerätewagens Kulturgutschutz und dessen Einsatzmöglichkeiten
- Alarmierungswege des Gerätewagens und der Ausrüstungssätze
- Fortbildungsfilm „Ausrüstungssatz und Gerätewagen Kulturgutschutz“



Einsatz des Gerätewagens mit einem Ausrüstungssatz Kulturgutschutz bei der Bergung der Sammlung des Stadtmuseums Ahrweiler im Juli 2021. © Foto: Sebastian Schlinke

### Modul 3: „Praktische Vorstellung des Ausrüstungssatzes und Gerätewagens Kulturgutschutz vor Ort“ (nur in Thüringen möglich)

Es werden die Möglichkeiten des Fahrzeuges und des Ausrüstungssatzes erläutert. Die Teilnehmer haben die Möglichkeit, Geräte und Ausrüstung zu testen und auszuprobieren. Es besteht weiterhin die Möglichkeit, diese materielle Ausstattung im Rahmen einer Übung an einem konkreten Objekt / Einrichtung zu beüben.

- Vorstellung vor Ort

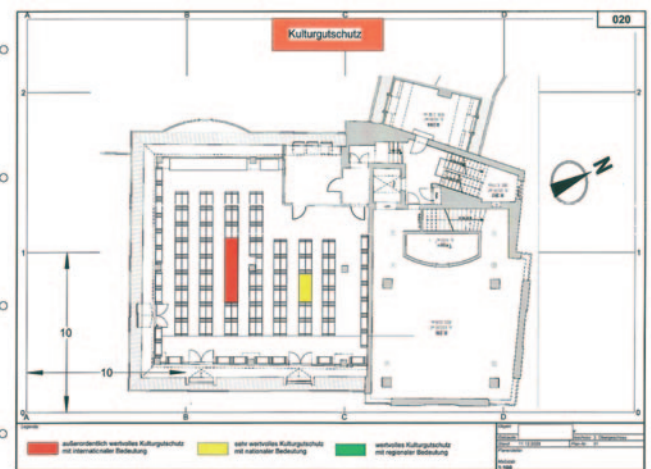
Vorstellung des Gerätewagens Kulturgutschutz in Greiz im Jahr 2021, mit Unterstützung der Feuerwehr Weimar und Altenburg  
© Foto: Sebastian Schlinke



### Modul 4: „Organisation in der Vorbereitung auf einen Schadensfall und Bewältigung des Einsatzes“

In diesem 60-minütigen PowerPoint-Vortrag werden die Grundlagen und die Umsetzung in der Vorbereitung auf einen Schadensfall erläutert. Die Teilnehmer sollen erkennen, welche Maßnahmen für ihre Einrichtung sinnvoll sind und wie umfangreich die Vorbereitung sein sollte.

- Vorbereitende Maßnahmen auf eine Schadenslage
- Risikobetrachtung
- Maßnahmen in der Schadensbewältigung
- Überblick helfender Einrichtungen
- Fortbildungsfilm „Organisatorische Maßnahmen“



Graphische Darstellung eines Kulturgutschutzplans (Beispiel)  
© Kulturrat Thüringen

### Modul 5: „Vorbereitung einer Übung mit der Feuerwehr“

In diesem 60-minütigen PowerPoint-Vortrag werden die Möglichkeiten von Übungen erläutert. Anschließend erfolgt eine Diskussion über den konkreten Bedarf, Ansatz und Ausführung einer Übung.

Besprechung eines Übungsszenarios mit der Feuerwehr und Vertreter\*innen der Kultureinrichtungen. © Foto: TLDA Arnold



- Erstellung verschiedener Übungskonzeptionen
- Auswahl von Übungsobjekten
- Abläufe mit Übungsteilnehmern
- Auswahl von Übungspartnern
- Fortbildungsfilm „Vorbereitung einer Übung mit der Feuerwehr“

### Zusatzmodule

- Brand der Herzogin Anna Amalia Bibliothek in Weimar aus Sicht des ersten Einsatzleiters Feuerwehr in Zusammenhang mit der Rettung und Bergung von Kulturgut



6/1 und 6/2: Brand der Herzogin Anna Amalia Bibliothek am 2. September 2004. © Foto: Thüringer Allgemeine

- Modul angepasst an die jeweiligen Bedürfnisse und Erfordernisse der kulturellen Einrichtung

### Fazit

In den letzten drei Jahren wurden 60 Fortbildungen in Thüringen durchgeführt. Es bestehen in den 16 Landkreisen und kreisfreien Städten Thüringens neun lokale Notfallverbände. Vier weitere Landkreise sind in Vorbereitung zur Gründung eines Notfallverbundes. Die Gründung eines Notfallverbundes war für die teilnehmenden Einrichtungen schon nach dem ersten Modul das Ziel. Trotzdem ist eine solche Gründung ein Prozess, der durchaus mehrere Jahre dauern kann. Der Notfallverbund Jena hat es in neun Monaten geschafft.

Der Museumsverband Thüringen nutzt das Angebot des Kulturrates z.B bei der Weiterbildung im Volontariat und auch der Verband der Archivare bindet das Programm in seine Schulungen ein.

In anderen Bundesländern, in Österreich und der Schweiz wurden einzelne Module vorgestellt und auch ganztägige Workshops zum Thema Notfallvorsorge durchgeführt. Hier ging es vor allem darum, die Erfahrungen und Konzeptionen in der Fortbildung zum Kulturgutschutz darzustellen.

### Links und weitere Informationen

Kulturrat Thüringen: <https://www.kulturrat-thueringen.de>

In verschiedenen Ausgaben vorliegender Fachzeitschrift wurde die materielle Basis und die Zusammenarbeit mit der Feuerwehr in Thüringen ausführlich erläutert, darunter:



- Ralf Seeber, Kulturmenschen und Feuerwehrleute, in: *KulturBetrieb*, zwei 2021, S. 36 ff
- ders., Gerätewagen Kulturgutschutz, in: *KulturBetrieb*, eins 2020, S. 16 f
- ders., Notfallverbände und ihre Entwicklung in Thüringen, in: *KulturBetrieb*, eins 2019, S. 20 f

### Ralf Seeber

Fachberater Notfallverbände

Kulturrat Thüringen e.V.

[Fachberater.notfallverbund@kulturrat-thueringen.de](mailto:Fachberater.notfallverbund@kulturrat-thueringen.de)

# Automatisierter Zugang zu Kunst und Kultur

Vom Onlineticket über die Zutrittskontrolle bis zur Personenzählung: Beckerbillett bietet mit perfekt aufeinander abgestimmter Hard- und Software alles für den sicheren Besuch Ihrer Gäste sowie einen reibungslosen Ablauf in Ihrer Verwaltung aus einer Hand.

So wird der Kreislauf aus Verwaltungssoftware → Online-Ticketing → Zutrittskontrolle → Personenzählung → Auswertung zu einem effizienten Rundum-sorglos-Paket.



 **BECKERBILLETT**

# Zum Schutz der Kunst – und der Umwelt

Mit arca – Made to Protect präsentiert die Hasenkamp Group eine konsequent nachhaltig entwickelte Transportkiste. Sie erweitert das Produktangebot in der Bilder-Logistik und zeichnet sich durch smarte Funktionen wie einen digitalen Klima-Monitor aus.

Die Hasenkamp Group, eines der weltweit führenden Unternehmen im Bereich Kunsttransport, setzt mit der nachhaltigen Verpackungslösung arca – Made to Protect ein Zeichen für eine umweltbewusste Kunstlogistik. Die Produktphilosophie hinter arca lautet: Wertvolle Gemälde schützen und gleichzeitig die Umweltbelastung geringhalten. Das neuartige Transportsystem soll Museen, Galerien, Sammler und Künstlern ansprechen, die besonderen Wert auf einen nachhaltigen und sicheren Transport sensibler Kunstwerke legen.

Thomas Schneider, Geschäftsführer der Hasenkamp Group, sagt: „Arca wurde unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit und des kompromisslosen Schutzes von gerahmten Werken konzipiert und verfügt über eine intelligente Überwachung des Innenklimas. Für uns ist arca ein wichtiger Schritt hin zu einer umweltfreundlichen Transportmöglichkeit im Kunstmarkt.“

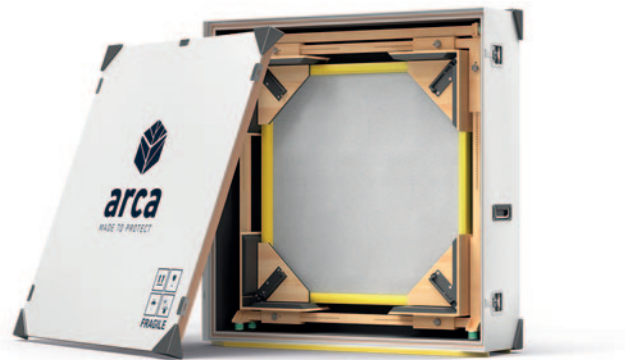
Ein Design-Thinking-Prozess mit Restauratoren, Registraren, Kunstpackern und Schreincern hat den Anstoß zu arca gegeben. Das Ergebnis nach zweijähriger Entwicklungsarbeit ist eine Kiste, die auf die Anforderungen des Marktes zugeschnitten ist. Und sie steht im Einklang mit dem, was die Hasenkamp Group seit vielen Jahren in den drei Schlüsselbereichen einer nachhaltigeren Kunstlogistik macht, die da sind: umweltfreundliche und wiederverwendbare Verpackungen, energieeffiziente Lagerung sowie ein emissionsarmer und ressourcenschonender Transport.

**Eine App zeigt Restauratoren das Innenklima einer arca an. Die Klimadaten unterstützen bei der Entscheidung, die Kiste unter musealen Bedingungen zu öffnen.**



## Nachhaltiges Holz – gut für die Sicherheit von Kunstwerken und die Umwelt

Beim Aspekt nachhaltige Verpackung spielt die Mehrwegkiste arca die Vorteile einer zeitgemäßen Kreislaufwirtschaft aus. Hergestellt ist arca aus regionalem Holz vor allem des sogenannten Klimabaums Paulownia, dessen Kiri-Holz bis zu 35 Kilogramm Kohlendioxid pro Jahr speichert. Das macht arca zu einem klimapositiven Produkt mit einem Wert von 131kg/CO<sub>2</sub>e pro Kiste. Zudem weist Holz per se positive Eigenschaften zum Schutz transportierter Kunstwerke auf – durch Charakteristika wie Eigenklima und Schwingungsdämpfung.



**Mit einer Größe von 140x136x33 Zentimetern ist die arca leicht zu handhaben und deckt ein breites Spektrum an Bildergrößen ab.**

## Weniger Transporte: Smarte App verringert Akklimatisierungszeiten

Ihre Stärken spielt die arca-Kiste vor allem im Team aus, bestehend aus: Klimatisierter Kisten-Lagerung und einem klimatisierten Transport. Punkten kann sie dann damit, Akklimatisierungszeiten im Museum zu vermeiden und die Vorauslieferung unkontrollierter Kisten überflüssig zu machen. Vereinfacht wird das dank eines Sensorsystems, das das Innenklima der Kiste via Bluetooth an eine kostenlose App meldet. Den aktuellen Status von Temperatur und Luftfeuchtigkeit hat man so jederzeit im Blick. Dieses technische Feature der arca trifft auf eine dämmende Kisten-Isolierung, die das Klima im Inneren über einen langen Zeitraum konstant hält und Kunstwerke sicher vor Temperaturschwankungen schützt.



Die in Leichtbauweise hergestellte Bilderkiste bringt „nur“ 55 Kilogramm auf die Waage. Die Gewichtseinsparung macht sich beim Transport durch geringere Emissionen bemerkbar.

### Hergestellt aus recycelten und wiederverwendbaren Komponenten

Beim Thema Nachhaltigkeit kommt vor allem auch die Materialwahl und -pflege zum Tragen. Die Entwickler haben bei arca den Fokus auf hochwertige, langlebige Komponenten gelegt, die eine Kisten-Nutzung über viele Jahre ermöglichen. Wo sich Kunststoffe nicht vermeiden lassen, ist arca vollständig mit recycelten oder wiederverwendbaren Materialien ausgestattet. Kohlenstoff-neutraler Gummi aus ausrangierten Lkw-Reifen beispielsweise schützt die Ecken und recycelte Hanffasern werden zur Isolierung verwendet. Weiter sind alle arca-Kisten IPPC- oder Oddy-zertifiziert.

Arca verfügt über ein stoßdämpfendes und flexibel einstellbares Haltesystem, das gerahmte Gegenstände variabel, schnell und vor allem sicher fixiert – mit dem ökologischen Mehrwert, dass kein zusätzliches Verpackungsmaterial benötigt wird. Für einen zuverlässigen Schutz des Kisteninhalts vor äußeren Einflüssen sorgt eine doppelte Silikondichtung. Eine lokale Wandverstärkung aus recycelten PET-Flaschen bietet im Fall der Fälle einen robusten Aufprallschutz gegen Gabelstapler.

Keine Frage, dass große, aber auch kleine Kunstwerke den bestmöglichen Schutz verdienen. Mit arca – Made to Protect haben die Unternehmen der Hasenkamp Group den Nachhaltigkeitsfaktor so weit wie möglich in den Vordergrund gestellt, ohne dabei Kompromisse bei Qualität und Sicherheit einzugehen.

Weitere Informationen: <https://madetoprotect.art/>

### Fakten zu Kiri – ein Holz der Extraklasse

- Kiri, Blauglockenbaum oder Paulownia ist der **schnellst-wachsende Laubbaum der Welt**.
- **Im ersten Jahr kann ein Baum bis zu sechs Metern wachsen.** Nach bereits 8-10 Jahren kann der Stammdurchmesser 30-40 cm betragen.
- Der Kiri-Baum bindet viel CO<sub>2</sub> – jedes Jahr bis zu 35 Kilogramm und gilt daher als „Klimabaum“.
- Aufgrund seiner wabenförmigen Zellstruktur ist Kiri in Relation zu seinem Gewicht **sehr fest und stabil**.



Der dämpfergestützte Haltrahmen sorgt für eine schwingungsarmen Fixierung des Kunstwerks. © (alle) hasenkamp

- Bei der **Ernte** wird der Baum **entlang der Grasnarbe** abgeschnitten. Er treibt daraufhin wieder als vollständiger Baum aus.
- Kiri zeichnet sich durch ein äußerst **geringes Quell- und Schwindverhalten** aus. So wird Kiri zur ersten Wahl in Umgebungen mit sich ändernden Luftfeuchten.
- Mit einem Gewicht von etwa 270 kg/m<sup>3</sup> ist **Kiri leichter als die meisten Hölzer**. Im Vergleich: Eiche wiegt etwa 770 kg/m<sup>3</sup>, Buche 720, Kiefer 480 und Fichte 450 kg/m<sup>3</sup>. Das spart Transport- und Energiekosten.
- Nur 0,09 W/mK Wärmeleitfähigkeit – Kiri speichert in seinen Vakuolen viel Luft und dämmt daher mehr als **doppelt so gut wie Eiche oder Buche**.
- **Erst bei über 400°C fängt Kiri an zu brennen**, Kiefer bereits bei 225°C, Eiche bei 260°C.

### Über die Hasenkamp Group

Hasenkamp wurde 1903 gegründet und ist ein in fünfter Generation familiengeführtes Speziallogistikunternehmen. Neben dem Hauptsitz in Köln - Frechen ist die Hasenkamp Group an über 40 Standorten in 28 Ländern vertreten. Rund 1.000 Mitarbeitende legen Hand an, wenn es um die Planung, den Transport und die Lagerung von sensiblen und hochwertigen Gütern geht. Heute stützen sich Tradition und Innovation bei der Hasenkamp Group auf einen regelmäßig auditierten DIN- und ISO-zertifizierten Qualitäts-, Umwelt- und Energiemanagementprozess. Dieser weist den Weg des Unternehmens in eine nachhaltige Zukunft. Die Hasenkamp Group gliedert ihre Aktivitäten in vier Geschäftsbereiche: Fine Art, Relocation, Archive Depot und Final Mile Services.

Die Hasenkamp Group ist ein Zusammenschluss von elf internationalen, mittelständischen Logistikunternehmen, darunter: Art Courier, Art Logistic, Euromove, Kortmann, Kunsttrans, Logitrans Fine Art, Lotus Fine Arts Logistics, Hasenkamp, Hungart, Mobull und Tecmedis.

### Roman Wisst, Corporate Development & Strategic Projects

[info@madetoprotect.art](mailto:info@madetoprotect.art)

<https://hasenkamp-group.com/de/>

# Wie steht es um das Klima in unseren Räumen?

Datenlogger ALMEMO® 204 unterstützt Monitoring und Dokumentation

Extrem gestiegene Kosten für Energie machen Archiven, Bibliotheken, Museen u.a. kulturbewahrenden Einrichtungen zu schaffen. Um die damit einhergehenden finanziellen Lasten besser zu schultern, hat der Deutsche Museumsbund (DMB) im September 2022 empfohlen, einen erweiterten Klimakorridor einzuführen. Erste Erfahrungen zeigen, dass es vielfach nicht damit getan ist, an der Klimaanlage einfach einen neuen Sollwert einzustellen und auf den Startknopf zu drücken. Nicht wenige Haustechniker erkennen nun, dass die Gebäudeleittechnik nicht in jedem Fall genau das macht, was beabsichtigt ist. Andere stellen fest, dass der für Abschnitt A eingestellte neue Wert unvorhergesehene Auswirkungen auf die Bedingungen in Abschnitt B hat. Und alle miteinander fragen sich nach den kurz-, mittel- und langfristigen Konsequenzen für Exponate und Deponate. Auch mit Blick auf solche u.a. Unwägbarkeiten empfiehlt der DMB, dass „alle Änderungen an bisher bestehenden Klimaparametern im Umfeld von Sammlungsgut mit einem hinreichenden Monitoring und Evaluierungen begleitet und ausgewertet werden müssen.“<sup>1</sup> Genau dabei unterstützt der Datenlogger ALMEMO® 204 von Ahlborn.



## Raumklima-Datenlogger mit flexibler Anpassung

Der hochpräzise Allzweck-Datenlogger ALMEMO® 204 erfasst u.a. Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Taupunkttemperatur und den atmosphärischen Druck. Problemlos können die Geräte mit multifunktionalen Sensoren für CO<sub>2</sub> und Sauerstoff erweitert werden. Derart konfigurierte Datenlogger werden eingesetzt, um klimasensitive Produktionsprozesse zu kontrollieren oder um das Klima in Prüfräumen, Kalibrierlaboratorien und EDV-Rechenzentren zu überwachen. Die Datenlogger sind zudem bestens geeignet, um die Klimatisierung in Archiven, Bibliotheken, Museen u.a. kulturbewahrenden Einrichtungen zu messen und zu dokumentieren.

Über die digitalen Eingänge können völlig unterschiedliche Sensoren angeschlossen werden. Für Messungen, die über ein umfangreiches Klimamonitoring hinausgehen, stehen zahlreiche digitale Sensoren zur Verfügung, wie zum Beispiel Beleuch-

tungs-, Strahlungs- und Strömungssensoren. Jeder der vier Messeingänge bietet zehn Messkanäle für den Anschluss multifunktionaler Sensoren oder für Rechenfunktionen. Sollte dies einmal nicht ausreichen, können mehrere Datenlogger ALMEMO® 204 untereinander vernetzt werden. Dadurch kann bereits mit geringen Mitteln eine umfangreiche Messdatenerfassung aufgebaut werden. Die Messungen erfolgen in Echtzeit und können im Gerätespeicher abgelegt werden. Für Monitoring und Auswertung der Messwerte steht die professionelle Software WinControl zur Verfügung.

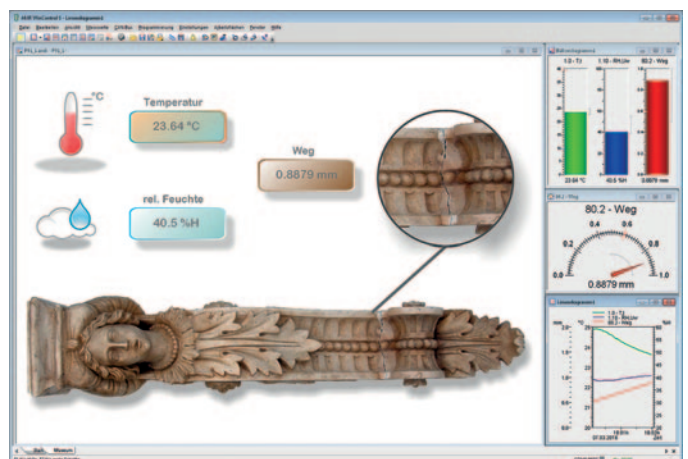
ALMEMO® 204 ist als Wandgerät oder tragbar mit Gummischutz für besonders robusten Einsatz lieferbar. Die Datenlogger bieten beste Flexibilität und ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis.

<sup>1</sup> Deutscher Museumsbund, Empfehlung zur Energieeinsparung durch die Einführung eines erweiterten Klimakorridors bei der Museumsklimatisierung, September 2022; Quelle: <https://www.museumsbund.de/wp-content/uploads/2022/11/klimakorridor-fuer-sammlungsgut.pdf>; Abfrage: 26.02.2023



Datenlogger ALMEMO® 204 zur Erfassung des Raumklimas, rechts mit Messwerten für Temperatur, relFeuchte, absFeuchte und Taupunkt

unten: Auswertung über Software WinControl mit gescanntem Objektfoto (Screenshot)



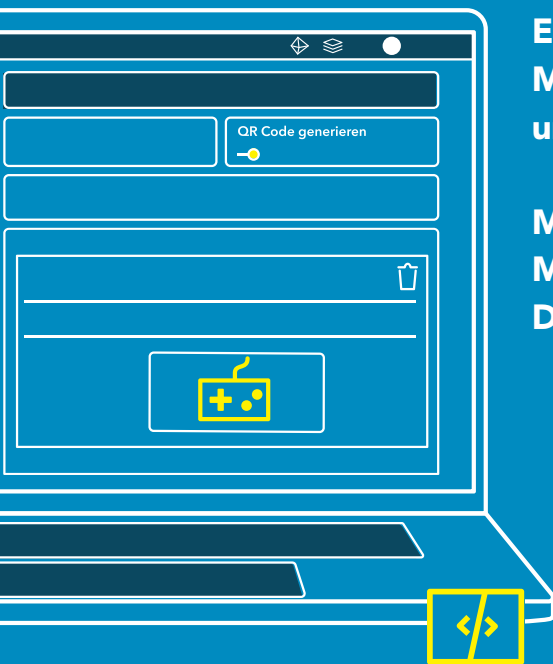
**AHLBORN Mess- und Regelungstechnik GmbH**

Eichenfeldstraße 1, 83607 Holzkirchen

Tel 0049 | 8034 | 3007-0

amr@ahlborn.com, www.ahlborn.com

# MADE WITH KULDIG



**ERSTELLEN SIE IHRE EIGENEN  
MULTIMEDIAGUIDES ALS APP  
UND WEB-APP EINFACH SELBST.**

**MIT DEN ZAHLREICHEN  
MODULEN UND FEATURES  
DES KULDIG AppCreator®**

**JETZT AUCH FÜR  
MEDIENSTATIONEN**



**DIE KOSTENLOSE KULDIG AppCreator  
DEMOVERSION UNVERBINDLICH TESTEN**  
Registrieren Sie sich unter [www.kuldig.de](http://www.kuldig.de)

Ansicht: Vorher-Nachher-Slider  
SPSG Schloss Charlottenburg



Das Verfahren tastet Holzskulpturen erstmalig mit einem Roboterarm dreidimensional ab und übernimmt die Messergebnisse in eine neuartige Tiefenkartierung; v.l.: Cornelius Mach, Dr. Kirsti Krügener, Prof. Dr. Wolfgang Viöl und Constanze Fuhrmann, Deutsche Bundesstiftung Umwelt.  
© HAWK, Alissa Lange

## Technologie trifft Mittelalter

HAWK und Universität Marburg kartieren Tiefenschäden per Terahertz-Tomographie an gefassten Holzobjekten

Seit über zehn Jahren entwickelt die Göttinger Fakultät Ingenieurwissenschaften und Gesundheit der HAWK Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminde/Göttingen und die Philipps-Universität Marburg mit Unterstützung der Firma Menlo Systems ein Verfahren, mit dem sich Hohlräume bis hin zu minimalen Materialablösungen mit Terahertz-Strahlung in Kulturgütern detektieren lassen. Das Verfahren tastet Holzskulpturen dabei erstmalig mit einem Roboterarm dreidimensional ab und übernimmt die Messergebnisse in eine neuartige Tiefenkartierung. Jetzt hat das Forschungsteam das Verfahren am spätgotischen Marienaltar im Kloster Isenhagen mit großem Erfolg angewendet.



In der Restaurierung stellt sich die zentrale Frage, ob sich ein Hohlraum direkt unter der Oberfläche befindet und welche Dimension er einnimmt? Eine objektive Antwort liefern die derzeit üblichen Verfahren der Restaurator\*innen bei der Untersuchung geschädigter Holzskulpturen und anderen historisch relevanten Materialien bis dato nicht. Um eine Antwort zu finden, nutzten sie beispielsweise bei Wandflächen bisher die Perkussionsmethode, also das Abklopfen der Oberfläche zur Abschätzung des nicht sichtbaren Schadens. „Im Neuen Museum in Berlin habe ich im Griechischen Saal Putzflächen auf Hohlräume abgeklopft. Nach einer Woche wünschte ich mir und meinen Knöcheln eine bessere Methode, die mir berührungs- und zerstörungsfrei viel mehr Informationen bieten könnte“, erinnert sich Dr. Dipl. Rest. Kirsti Krügener von der HAWK in Göttingen. So begann die Zusammenarbeit mit der Terahertz-Arbeitsgruppe um Prof. Dr. Martin Koch von der Philipps-Universität Marburg. „Ganz einfach erklärt, ist eine Terahertz-Tomografie-Messung quasi eine Ultraschall-Messung mit unsichtbarem Licht“, erläutert Prof.

v.l.: Jochen Taiber, Cornelius Mach, Prof. Dr. Martin Koch (Universität Marburg) und Dr. Kirsti Krügener (HAWK) vermessen die Marienfigur zum zweiten Mal mit Terahertz im Kloster Isenhagen. © HAWK, Alissa Lange



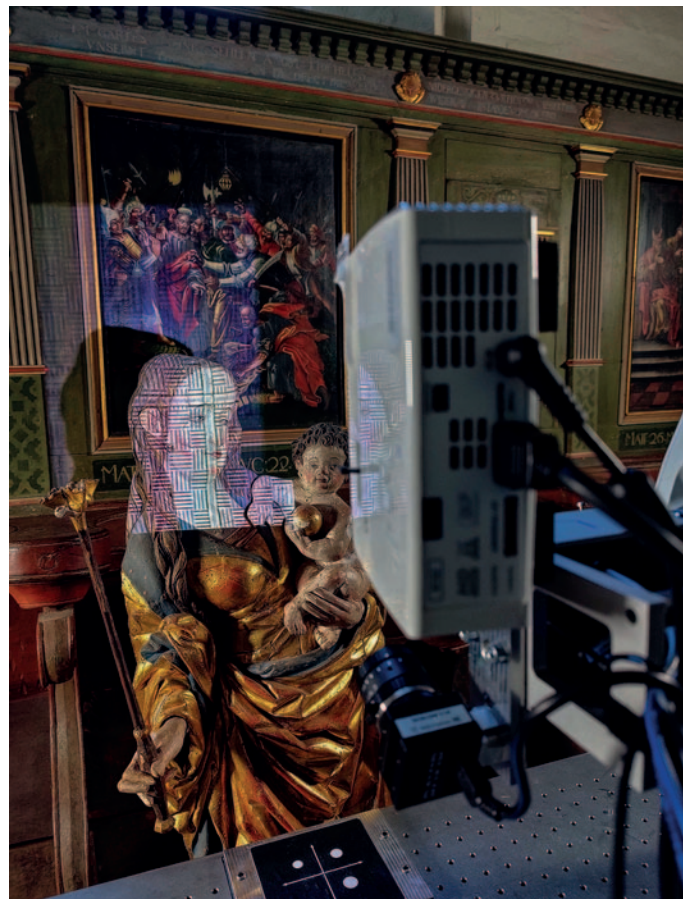
Koch. „Mit Terahertz-Pulsen dringen wir durch das Material hindurch. Gibt es einen Pulsreflex an einem Materialübergang zu Luft, ist dort ein Hohlraum“. „Wir nutzen damit ein völlig neues Verfahren in der Restaurierung nach dem Motto: Technologie trifft Mittelalter. Am Ende unserer Forschung soll idealerweise ein Terahertz-Handscanner stehen, der direkt am Objekt verlässliche Daten zu Schädigungen unter der Oberfläche liefert. Unser Ziel ist es, ein neues Monitoringverfahren im Restaurierungsbereich zu etablieren“, so HAWK-Projektleiter Prof. Dr. Wolfgang Viöl.



Die ersten Figuren, hier aus dem Trinitatisaltar des Roemer- und Pelizaeus-Museums in Hildesheim, „reisen“ in das Labor nach Marburg zur Vermessung. © HAWK, Kirsti Krügener

Die Holzskulpturen im Kloster Isenhagen wurden innerhalb des Projektes zweimal mit Terahertz-Strahlung vermessen: Einmal vor und nach der Restaurierung. Vor der Bearbeitung waren die Schädigungen darstellbar, nach der Restaurierung ließen sich verfüllte Hohlräume und Festigungen mit Terahertz-Zeitbereichsspektroskopie darstellen. Prof. Dr. Martin Koch erklärt, dass durch die Restaurierung jetzt eine veränderte Charakteristik in der Pulsabfolge, bis hin zum Ausbleiben von Pulsen, durch die Anbindung von Oberflächen entstanden ist. Die Terahertz-Daten kombinierte das Team mit einer in der Software Metigo-Map der Firma Fokus GmbH erstellten 3D-Kartierung. So gleicht das Team erstmals die Schadenkartierung der sichtbaren Oberfläche mit den Schadensanalysen aus der nicht sichtbaren Tiefe ab. „Durch den genau erfassten Zustand der Objekte mit der kombinierten Kartierung ist eine entsprechende fachgerechte Restaurierung leichter durchzuführen und ein Monitoring – also eine Zustandsüberwachung – an Objekten objektiv möglich“, so Krügener, die zusammen mit Restauratorin Roksana Jachim die restaurierungswissenschaftliche Begleitung und die Materialanalytik übernommen hat.

Die für die Messungen entnommenen und dafür ausgewählten Altarfiguren Petrus, Simon und Maria mit dem Jesuskind auf dem Arm gingen nicht nur durch die digitale Schadenkartierung und zusätzliche 3D-Kartierung von Master-Restauratorin



Vordergrund: THz-Messkopf an Roboterarm und Streiflichtscanner; Hintergrund: Marienfigur, Marienaltar Kloster Isenhagen mit Muster des Streiflichtscanners. © HAWK, Kirsti Krügener

Roksana Jachim, sondern auch durch die Terahertz-Tomographie der Marburger Promovierenden Cornelius Mach, Jan Ornik und Jochen Taiber. Diese Datenlage bietet Corinna Lohse, Leiterin der Restaurierungswerkstatt der Klosterkammer Hannover, und ihrem Team eine sehr gute Grundlage für die nun laufende Restaurierung und das künftige Monitoring des Marienaltars im Kloster Isenhagen.

Die Stiftung der Klosterkammer Hannover und die Deutsche Bundesstiftung Umwelt unterstützen die innovative Forschung durch finanzielle Förderung.

### **HAWK Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminden/Göttingen**

Hohnsen 4, 31134 Hildesheim

Sabine zu Klampen, Leitung Stabsabteilung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Tel 0049 | 5121 | 881-124

sabine.klampen@hawk.de

Alissa Lange, Redakteurin Stabsabteilung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Tel 0049 | 5121 | 881-647

alissa.lange@hawk.de, www.hawk.de

# Kulturgutschutz? Tu felix Helvetia!

Die Schweiz regelt und definiert Zuständigkeiten. Und Deutschland?

Hierzulande werden viele Dinge bis ins kleinste Detail geregelt. So muss z.B. jeder einen Motorsägenschein nachweisen, der außerhalb seines eigenen Grundstücks mit einer Kettensäge arbeiten möchte, da es ansonsten sein kann, dass bei einem Unfall der Besitzer des Waldes haften muss. Erstaunlich stiefmütterlich wird hingegen der Kulturgutschutz behandelt. Dagegen ist uns die Schweiz in dieser Hinsicht und auch beim Schutz der Bevölkerung vor Katastrophen um Längen voraus. Wie aber steht es jenseits der praktischen Belange des Kulturschutzes um dessen rechtlichen Rahmen? Ein jüngst veröffentlichtes Diskussionspapier der Leopoldina bietet nicht nur einen umfassenden Überblick über die Regelungen des Völkerrechts, des Europarechts sowie über die Gesetze in Deutschland, sondern es legt auch Argumente für einen kompletten rechtlichen Neuansatz dar.

## Klare rechtliche Regelungen? Fehlanzeige!

Die Essenz des Geleitwortes von Gerald H. Haug, Präsident der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina, und Hermann Parzinger, Präsident der Stiftung Preußischer Kulturbesitz, gleicht einem Offenbarungseid für Deutschland: „Die rechtliche Lage ist ein löchriger Flickenteppich aus einer Vielzahl sehr unterschiedlicher rechtlicher Regelungen der für Kultur und Gefahrenabwehr zuständigen Bundesländer. Der Kulturgutschutz fehlt in diesen Regelungen. Die Konsequenz ist zum einen, dass oft vom Engagement einzelner Personen abhängt, ob eine Zusammenarbeit im Krisenfall oder schon vorher zustande kommt. Zum anderen droht der Kulturgutschutz ins Belieben Einzelner zu fallen, wenn er zu einer Frage des Ermessens oder der Duldung wird. Dies betrifft sowohl die Anerkennung von Kulturgut als zu schützender Sachwert, aber auch den Einsatz von Personen, die auf die Rettung von Kulturgütern spezialisiert sind. Dies ist eine – auch im internationalen Vergleich – unhaltbare Lage.“ (S. 3)

## Die Welt und Europa haben einen rechtlichen Rahmen geschaffen, ...

Auf Ebene des Völkerrechts bilanziert Kerstin von der Decken: „Das Kriegsvölkerrecht erlegt Deutschland die stärksten und präzisesten Vorsorgepflichten für Kulturgüter für den Notfall eines bewaffneten Konfliktes auf: Sicherungsmaßnahmen, Schulungs- und Organisationspflichten in Militär und Zivilschutz, Dokumentationspflichten sowie Klassifizierungs- und Kennzeichnungsobligationen. Am detailliertesten sind die Dokumentationspflichten ausgestaltet. Das Friedensvölkerrecht gibt

Deutschland klare und detaillierte Pflichten bzw. Handlungsanweisungen lediglich für solches Kulturgut vor, das in die Welt-erbe-Liste eingetragen ist. Für alle anderen Kulturgüter enthält es nur allgemeine und unverbindliche Empfehlungen.“ (S. 19)

Mit Blick auf europäische Vorgaben heißt es: „Das Europarecht schafft für die Mitgliedstaaten keine Pflichten oder verbindlichen Vorgaben zur Ausgestaltung ihrer Notfallvorsorge für Kulturgüter. Zurückzuführen ist dies in erster Linie auf die beschränkten Zuständigkeiten der EU in den Bereichen Kultur und Katastrophenschutz. Ähnlich wie das Völkerrecht stuft das Europarecht den Schutz von Kulturgütern vor Katastrophen als Aufgabe der jeweiligen Staaten ein.“ (S. 23)

## ... den Deutschland mit einem Wust von Zuständigkeiten überfrachtet

Bezogen auf Deutschland analysiert die Autorin zunächst die Verteilung der Zuständigkeiten, um dann diverse verbindliche Normen zur Notfallvorsorge vorzustellen, aufgeschlüsselt nach: Zivilschutzrecht, Katastrophenschutzrecht, Brandschutzrecht, Denkmalrecht, Archivrecht, Bibliotheksrecht und Museumsrecht. Anschließend gibt sie einen Überblick über unverbindliche Normen und praktische Lösungsansätze (z.B. Notfallverbünde, SiLK – SicherheitsLeitfaden Kulturgut) sowie Akteure (z.B. Blue Shield Deutschland oder Deutsche Gesellschaft für Kulturgutschutz). Im Ergebnis dieses bunten Neben- und Durcheinanders sind die „wenigen völker- und europarechtlichen

Vorgaben bzw. Leitlinien für die Notfallvorsorge für Kulturgüter in Deutschland bislang nicht vollständig und vor allem nicht bundesweit umgesetzt worden. Zurückzuführen ist dies zum einen auf die Kompetenzverteilung zwischen Bund und Ländern, zum anderen auf die Zersplitterung und die unterschiedliche Ausgestaltung des „Katastrophenrechts“ auf Landesebene. In zahlreichen Rechtsgebieten wird die Notfallvorsorge für Kulturgüter zwar erwähnt, aber an keiner Stelle detailliert und verbindlich für die Kultureinrichtungen, die Feuerwehr, das THW oder andere Behörden vorgegeben und geregelt. Im Ergebnis bleibt die Verantwortung in den Händen der jeweiligen Kultureinrichtungen bzw. Gefahrenabwehrbehörden, die sich an unverbindlichen Leitlinien orientieren können und sich teilweise aus eigener Initiative zu Notfallverbünden zusammenschließen.“ (S. 36)



## Ernüchternde Gesamtbetrachtung ...

Kerstin von der Decken schließt mit einem ernüchternden Fazit: „Vergleicht man die Rechtslage in Deutschland mit der Rechtslage im Nachbarstaat Schweiz, sind die Regelungslücken und Defizite offensichtlich. Die Schweiz hat die Notfallvorsorge für Kulturgüter im Katastrophenfall nach einer gesetzlichen Totalrevision in vorbildlicher Weise geregelt. (...) In Umsetzung und Erweiterung der Klassifizierungsobliegenheiten aus dem Haager Vertragswerk werden alle schweizerischen Kulturgüter in verschiedene Schutzkategorien eingeteilt. Darüber hinaus ist die Aufgabenverteilung zwischen den verschiedenen Akteuren (Bund, Kantone, Bundesamt für Bevölkerungsschutz – BABS) klar definiert, und es werden Vorgaben u. a. für die Schulung des Personals von Kultureinrichtungen und des Zivilschutzes gemacht, um diese auf Notfälle für Kulturgüter vorzubereiten. Eine solche gesetzliche Regelung ist allerdings in Deutschland – schon allein wegen der Zuständigkeitsverteilung zwischen Bund und Ländern, die von derjenigen in der Schweiz erheblich abweicht – nicht möglich.“ (S. 37)

## ... und (resignierender?) Ausblick

„Die Erwartung, dass strengere völker- und europarechtliche Vorgaben die deutsche Rechtsordnung verändern könnten,

trägt. Eine Verbesserung der rechtsverbindlichen Notfallvorsorge für Kulturgüter kann daher nur aus der deutschen Rechtsordnung selbst kommen. Ein erster Schritt wäre die vollständige und bundesweite Umsetzung der wenigen völker- und europarechtlichen Vorgaben und Leitlinien. Ein zweiter, wohl parallel zu machender Schritt wäre die gezielte und umfassende Koordination zwischen Bund und Ländern sowie zwischen allen Akteuren, um Zuständigkeiten, Aufgaben und inhaltliche Vorgaben / Handlungsempfehlungen klar zu verteilen und zu definieren. (...) Der „große Wurf“ im Sinne einer umfassenden Neuregelung könnte nur durch eine Änderung der Zuständigkeitsverteilung zwischen Bund und Ländern, also durch eine Grundgesetzänderung gelingen – ein derzeit nicht realistisches Szenario.“ (S. 38)

**Kerstin von der Decken, Die rechtlichen Grundlagen der Notfallvorsorge für Kulturgüter**; hrsg. von der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina (Diskussion Nr. 29), Halle / Saale 2022, 46 Seiten

Kostenloser Download: [https://www.leopoldina.org/fileadmin/redaktion/Publikationen/Diskussionen/2022\\_Diskussionspapier\\_Rechtliche\\_Grundlagen\\_der\\_Notfallvorsorge\\_f%C3%BCr\\_Kulturgueter.pdf](https://www.leopoldina.org/fileadmin/redaktion/Publikationen/Diskussionen/2022_Diskussionspapier_Rechtliche_Grundlagen_der_Notfallvorsorge_f%C3%BCr_Kulturgueter.pdf)



**HALBE®**  
*Der Rahmen.*

## IMMER AUF ABSTAND DER CONSERVO-DISTANCE MAGNETRAHMEN

Der CONSERVO-DISTANCE MAGNETRAHMEN bietet jetzt noch perfektere Bedingungen für die konservatorische Einrahmung in Museen: mit magnetischen Abstandhaltern, eloxierter Aluminium-Rückwand, Klug Kartons und Bildsicherung – für besonders schützenswerte plastische Papierarbeiten oder schwebende Bildmontagen.

Weitere Informationen zum CONSERVO-DISTANCE unter:

[halbe.de/conservo-distance](https://halbe.de/conservo-distance)



# Es liegt was in der Luft ...

Schadstoffe in Vitrinen und Ausstellungsräumen erkennen und reduzieren

Kunst- und Kulturgüter sollen sicher bewahrt und zugleich optimal erlebbar gezeigt werden. Da Museen, Ausstellungshäuser, Schlösser u.ä. Einrichtungen aber keine Reinräume sind, ist es nicht zu vermeiden, dass die Luft in Schauräumen und Vitrinen neben Feuchte auch weitere luftgetragene Partikel enthält, darunter Schadstoffe. Je nach Zusammensetzung und Konzentration können sich diese negativ auf die Exponate selbst sowie auf Besucher/innen und Mitarbeiter/innen auswirken. Zuverlässig Abhilfe bei diesem Problem verschafft die Adsorptionsbox ADSB01 von Krah & Grote Messtechnik.

## Neuer Klimakorridor bietet Chancen und birgt Risiken

Im September 2022 hat der Deutsche Museumsbund (DMB) empfohlen, zügig einen erweiterten Klimakorridor in Museen und Ausstellungshäusern einzuführen. Hintergrund für diese außergewöhnliche Maßnahme sind die extrem gestiegenen Energiekosten, die u.a. durch den Betrieb von Klimaanlage befeuert werden. Da aber noch niemand überblicken kann, welche Auswirkungen diese Umstellung auf die Kulturgüter und die Gebäude haben wird, empfiehlt der DMB ferner, dass „alle Änderungen an bisher bestehenden Klimaparametern im Umfeld von Sammlungsgut mit einem hinreichenden Monitoring und Evaluierungen begleitet und ausgewertet werden müssen.“<sup>1</sup> Genau dabei unterstützt die ADSB01, die in Räumen und Vitrinen Feuchte stabilisiert, Schadstoffe adsorbiert (herausfiltert) und die einzelnen Messwerte anzeigt.

## Unheilvollen Kreislauf unterbrechen

Als Adsorption (latein. adsorbere „ansaugen“) bezeichnet man im Allgemeinen einen physikalischen Prozess, bei dem Stoffe (in der Regel Moleküle) auf der Oberfläche eines anderen Stoffes, in unserem Fall speziell aktivierte Aktivkohle, haften bleiben und sich auf dessen Oberfläche anreichern. Somit werden Schadstoffe aus der Luft herausgefiltert. Mögliche Quellen und Ursachen für derlei Schadstoffe und Ausdünstungen gibt es mehrere: Sie können z.B. aus jenen Materialien stammen, die beim Bau einer Vitrine bzw. bei der Ausstattung eines Ausstellungsraumes verwendet wurden. Denkbar sind auch Einträge von außerhalb, etwa durch Türen und Fenster, Klimaanlage oder Besucher. Die Ausdünstungen können aber auch aus den Materialien und Bearbeitungsmethoden der Kunst- und Kulturgüter selbst rühren. Zu diesen Stoffen zählen u.a. sog. Flüchtige organische Verbindungen (engl. volatile organic compounds, kurz VOC). Entscheidend ist, die in der Luft vorhandenen Werte zu kennen und zu steuern, wobei die Emissionen weder unkon-

trolliert nach außen dringen, noch innerhalb der Vitrine verbleiben sollen. Letzteres kann z.B. dazu führen, dass die Exponate die Schadstoffe oder die korrosiven Gase aus der Umwelt adsorbieren und so die Zersetzungsvorgänge beschleunigen und die Exponate immer stärker schädigen.

## Messen, Steuern, Alarmieren

Die ADSB01 Adsorptionsbox ist für den kombinierten Einsatz zur Schadstoffreduzierung und Feuchtestabilisierung entwickelt worden. Die Feuchte wird über gesättigte Salzlösungen eingestellt, wobei ein spezielles Verfahren den Transport feinsten Salz-



ADSB01-Adsorptionsbox / Filterbox zur Reinigung der Vitrinenluft und zur Einstellung sowie Stabilisierung der relativen Feuchte.

© Krah & Grote Messtechnik

kristalle verhindert und so die Exponate vor Verunreinigung schützt. Parallel dazu werden die VOC-Werte als Summenparameter in der Zu- und Abluft sowie die Klimawerte durch die ADSB01 erfasst. Die Werte können auf dem integrierten Display abgelesen werden. In der Gesamtsumme von VOC werden unter anderem Formaldehyd, Ameisensäure, Essigsäure als Teil der flüchtigen Kohlenstoffverbindungen erfasst.

Über die integrierte CAN-Schnittstelle kann die ADSB01 an das CanMeleon 2.0 angeschlossen werden und bietet folgende Möglichkeiten:

- Online-Überwachung des Klimas und der VOC-Werte
- Alarmierung bei Grenzwertüberschreitungen und Störungen via E-Mail an verantwortliche Personen, welche vom Kunden benannt werden
- Erstellung von Historien- und Streudiagrammen
- bis zu 254 Teilnehmer wie ADSB01 und/oder Klimasensoren online überwachbar

Das Handling der Adsorptionsboxen ist kundenfreundlich konzeptioniert. Die kompakte ADSB01 (39 x 24 x 14,2 cm) wird in den meisten Fällen im Unterbau einer Vitrine installiert. Die Firma Krah & Grote bietet die Geräte zum Kauf oder als Leihgerät an.

## Praktische Erfahrungen aus dem Bayerischen Nationalmuseum (BNM)

Im BNM wird die ADSB01 auf zwei verschiedene Arten genutzt. Zum einen dient sie in einigen großen Vitrinen (ca. 3 m<sup>3</sup> Volumen) zur Filterung der Vitrinenumluft. Hierzu kann das Gerät mit einer zusätzlichen zweiten Aktivkohleeinheit bestückt werden, was die Wartungsintervalle deutlich verlängert. Zum anderen wird das ADSB01 in kleinen Vitrinen (ca. 0,5 m<sup>3</sup> Volumen) als Komplettgerät für Filterung und Feuchteconditionierung im reinen Umluftbetrieb eingesetzt.

Für den einfachen Einbau und Anschluss eines ADSB01 sind, neben den vorher angegebenen Geräteabmessungen, der elektrische Anschluss (möglichst Dauerstrom!) und der Platzbedarf für die Schlauchanschlüsse zu bedenken. Hier sind je nach Situation gewisse Biegeradien zu bedenken oder andere Lösungen zu finden.

Wichtig ist für das BNM, dass wartungsarme Gerätschaften eingesetzt werden, zu denen das ADSB01 gehört. Durch die Ablesbarkeit der Messwerte für die relative Feuchte und die

VOC-Summenkonzentration erhält man die Angaben bzw. die Benachrichtigungen, die für den Unterhalt wichtig sind: Durch die Filterung sinkt der VOC-Wert zunächst (im Idealfall unter die Bemessungsgrenze). Steigt dieser Wert wieder an, ist es spätestens dann an der Zeit, die Aktivkohle zu wechseln. Ähnliches gilt für die Feuchteconditionierung. Weicht diese stark vom eingestellten Wert ab, ist die Salzlösung zu erneuern. Beide Informationen können nur sehr unpräzise vorhergesagt werden, da sie von unterschiedlichsten Parametern abhängig sind.

### Krah & Grote Messtechnik

Inhaber Robert Krah  
Bahnhofstraße 38, 83624 Otterfing

Tel 0049 | 8024 | 60817-0  
Mobil 0049 | 15172875222  
info@krah-grote.com  
www.krah-grote.com

**KRAH & GROTE**  
Werte erhaltende Technik

<sup>1</sup> Deutscher Museumsbund, Empfehlung zur Energieeinsparung durch die Einführung eines erweiterten Klimakorridors bei der Museumsklimatisierung, September 2022; Quelle: <https://www.museumsbund.de/wp-content/uploads/2022/11/klimakorridor-fuer-sammlungsgut.pdf>; Abfrage: 03.03.2023



### supraGuide SPHERIC

Kabelloser All-in-one  
Audioguide mit  
echtem 3D-Sound,  
Blickrichtungs-  
erkennung, Videosync  
und automatischer  
Auslösung



### supraGuide DIVA

Hochleistungs-  
Multimediaguide mit  
Full-HD+ Display,  
AR-ready, hoher Batterie-  
laufzeit, automatischer  
Auslösung, Videosync,  
integriertem Tourguide,  
u.v.m.

## Magic Moments – created by tonwelt

CONTENT • AUDIOGUIDE • MEDIAGUIDE • APP & PWA • CMS • IMMERSIVE LÖSUNGEN • AV-INTEGRATION

Kreieren Sie magische, informative oder einfach nur spannende Momente für ihre Besucher\*innen. Das umfangreiche Produkt- und Leistungsportfolio von tonwelt hält alle Komponenten bereit, die sie dafür benötigen: herausragende kreative Inhalte, zuverlässige und innovative Audio- und Mediaguides, leistungsstarke Software und patentierte Lösungen für die AV-Integration sowie immersive Lösungen. Alles, um ihre Besucher\*innen zu begeistern.

[www.tonwelt.com](http://www.tonwelt.com) · [info@tonwelt.com](mailto:info@tonwelt.com) · +49 30 39 40 47 30



# Organisatorische Voraussetzungen der Notfallvorsorge für Kulturgüter

Ein Diskussionspapier der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina

Eine erfolgreiche Notfallvorsorge für Kulturgüter hängt in hohem Maße davon ab, ob die dafür erforderlichen organisatorischen Voraussetzungen vorliegen. Dazu gehören Maßnahmen der Prävention, die auf die Vermeidung von Notfällen abzielen. Ebenso dazu gehören alle vorbereitenden Maßnahmen, um trotz aller Prävention doch eingetretene Notfälle, in denen Kulturgüter betroffen sind oder erwartbar betroffen sein werden, zu bewältigen. Dies sollte so geschehen, dass die Kulturgüter dabei keinen oder den geringstmöglichen Schaden nehmen.

Alle Einrichtungen, die Kulturgüter bewahren, sollten daher die erforderlichen organisatorischen Vorkehrungen für die Vermeidung und Bewältigung von Notfällen treffen. Doch wie können sie dies tun und welche Erkenntnisse gibt es aus der Wissenschaft dazu? In dem jüngst erschienenen Diskussionspapier der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina werden Forschungsansätze vorgestellt, die für den organisatorischen Kulturgutschutz nutzbar gemacht werden können. Diese scheinen auf den ersten Blick mit Kultureinrichtungen wenig zu tun zu haben. Es geht dabei erstens um sog. Hochzuverlässigkeitsorganisationen. Das sind Organisationen wie z.B. Kernkraftwerke, die tagtäglich mit hohen Risiken umgehen müssen und deshalb Strategien entwickelt haben, wie sie dies erfolgreich tun können. Die Argumentation der Autor:innen zielt nicht darauf ab, dass Kultureinrichtungen zu Hochzuverlässigkeitsorganisationen werden sollten. Doch kann jede andere Organisation von solchen Organisationen lernen, wie sich der Grad der Zuverlässigkeit der Vermeidung und Bewältigung von Notfällen mit Blick auf die eigenen Risiken systematisch analysieren und erhöhen lässt. Alle Kultureinrichtungen sollten deshalb regelmäßig die eigenen organisatorischen Voraussetzungen für die Notfallvorsorge prüfen und anpassen. Dies umfasst u.a. eine Risikoanalyse, die vollständige Erfassung der Kulturgüter, die Erstellung von Notfallplänen, den Aufbau von Ressourcen zur Notfallbearbeitung (Personal, Technologien, Ausrüstung, Budget) und die Durchführung von Übungen. Zudem müssen Verantwortlichkeiten und Ablaufschemata für die Notfallbewältigung festgelegt werden. Zusätzlich zum Aufbau eigener Ressourcen sollten enge Koope-

rationsbeziehungen zu anderen örtlich oder regional ansässigen Kultureinrichtungen und zu Notfallorganisationen wie Feuerwehr oder THW etabliert werden. Ein zentraler Punkt dabei ist, dass der Grad der erreichbaren Zuverlässigkeit in der Notfallvorsorge von ausreichenden personellen, finanziellen und materiellen Ressourcen der jeweiligen Einrichtung abhängig ist. In der Tat zeichnen sich Hochzuverlässigkeitsorganisationen durch eine Ressourcenredundanz aus. Betrachtet man freilich die Landschaft der Kultureinrichtungen in Deutschland, so liegt auf der

Hand, dass es den vielen kleineren Einrichtungen mit dünner Personaldecke und wenig Ressourcen schwerfallen dürfte, die Zuverlässigkeit bei der Vermeidung oder Bewältigung von Notfällen aus eigener Kraft heraus zu etablieren oder zu steigern. Hier ist externe Unterstützung erforderlich. Dies betrifft u.a. eine kompetente Fachberatung, Schulungsangebote, zentrale Notfalllager, aber auch die Verfügbarkeit von mit Kulturgut vertrauten und bestenfalls sogar spezialisierten Rettungskräften in einem Notfall.

Der zweite in dem Diskussionspapier vorgestellte Forschungsansatz betrifft sog. Hochzuverlässigkeitsnetzwerke, d.h. Netzwerke, in denen z.T. sehr verschiedene Organisationen miteinan-

der kooperieren, um gemeinsam die Zuverlässigkeit in Notfallsituationen herzustellen und zu verbessern. Schon lange haben Kultureinrichtungen die vernetzte Notfallvorsorge als sinnvolle Strategie zur erfolgreichen Bewältigung von Notfällen erkannt. Seit mehr als 20 Jahren ist in Deutschland die Gründung von Notfallverbänden zu beobachten, das sind lokale oder regionale Zusammenschlüsse von Kultureinrichtungen mit der Vereinbarung, sich in einem Notfall gegenseitig beizustehen, hierfür gemeinsam Ressourcen aufzubauen und Handlungsfähigkeit zu entwickeln. Von Hochzuverlässigkeitsnetzwerken lässt sich lernen, worauf das Augenmerk bei der Entwicklung und dem Management solcher Netzwerke liegen muss. Wenn Notfallverbände eine hohe Einsatzbereitschaft erreichen, sind sie ein sehr gutes Beispiel für die Zusammenführung von Kompetenzen und Ressourcen in einem auf die zuverlässige Bewältigung von Notfällen ausgerichteten Netzwerk. Bei Mitgliedschaft in einem



---

Notfallverbund, profitieren dabei auch die Einrichtungen, die auf externe Hilfe angewiesen wären. Ideal ist dabei die Beteiligung der Feuerwehr und auch des THW in diesen Verbänden. Dennoch sind die Notfallverbände bislang eine Randerscheinung in der deutschen Kulturlandschaft. Auch hier kann Unterstützung, z.B. aus der Politik, wichtige Impulse für die Gründung und Aufrechterhaltung solcher Netzwerke geben. Es sind auch andere Netzwerke denkbar und sinnvoll, insbesondere, wenn sie sich in den verschiedenen Ebenen des föderalen Systems verstärken und ergänzen. Das übergreifende Ziel sollte sein, das Bewusstsein für die Erfordernisse des Kulturgutschutzes zu fördern und in Deutschland einen flächendeckenden Aufbau von Notfall-Strukturen zu erreichen. Publikationen in der Reihe „Leopoldina-Diskussion“ sind Beiträge der genannten Autorinnen und Autoren. Mit den Diskussionspapieren bietet die Akademie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern die Möglichkeit, flexibel und ohne einen formellen Arbeitsgruppen-Prozess Denkanstöße zu geben oder Diskurse anzuregen und hierfür auch Empfehlungen zu formulieren.

Download unter: <https://www.leopoldina.org/publikationen/detailansicht/publication/organisatorische-voraussetzungen-der-notfallvorsorge-fuer-kulturgueter-2023/>

#### **Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina**

Dr. Constanze Breuer

Wissenschaftliche Referentin

Abteilung Wissenschaft – Politik – Gesellschaft



Individuelle  
Depotanlagen  
intelligent  
entwickelt.

## **DAS BESONDERE. UNSER STANDARD!**

ArchIBALD plant, entwickelt und liefert individuelle Depoteinrichtungen. Ob Regalsysteme für unterschiedlichste Anwendungen, Zugwandsysteme für die Lagerung von Gemälden oder Schränke für Ihr Schaudapot, unser breites Produktportfolio bietet Lösungen für alle Bereiche. Erfahren Sie mehr: [www.archibald-regalanlagen.de](http://www.archibald-regalanlagen.de)

**ARCHIBALD**   
REGALANLAGEN

Archivierungssysteme  
Bibliotheksregale  
Archivregale  
Lagerregale  
Depotsysteme für Museen

# Analysemethoden und Erfolgskontrolle im Umgang mit kontaminierten Objekten

Liegen Verdachtsmomente einer Kontamination an Kulturgütern vor – beispielsweise Verfärbungen oder Ausblühungen an der Objektoberfläche oder Hinweise in Dokumenten – sollte eine Probe entnommen und analysiert werden. Vor der eigentlichen Analytik steht daher eine fach- und sachgerechte Probenahme von Material. Es gibt verschiedene Arten der Materialproben sowie der entsprechenden Probenabnahmemethoden.

In diesem Beitrag werden die verschiedenen Probearten (Staub, Luft oder Material) und die daraus resultierenden Fragestellungen und Antworten vorgestellt. Neben den Kriterien für die Probenahme gibt es darüber hinaus Anforderungen an den Probenehmer, den Transport sowie an die Verpackung der Proben, um später eine aussagekräftige Analytik durchzuführen. Die Analyseverfahren, welche zur Charakterisierung der belasteten Probe eingesetzt werden, können auch für die Erfolgskontrolle beispielsweise nach einer Reinigung und das anschließende Monitoring eingesetzt werden.

## Probenahme

Die Probenahme kann nach Fragestellung und nach Art der Probe unterschieden werden. Es gibt drei Arten: Staub-, Luft- und Materialproben. Durch eine Staubprobenanalyse können in erster Linie die Schadstoffe qualitativ bestimmt werden. Die Schadstoffquelle lässt sich allerdings nur eingeschränkt ermitteln, da Stäube in der Regel durch Sedimentation oder Luftbewegung von verschiedenen behandelten Oberflächen abstammen können. Die Staubprobenahme kann nach Anleitung durch Abpinseln oder durch Einsatz eines geeigneten Saugers stattfinden.

Die Durchführung von Luftprobenahmen wird in verschiedenen Regelwerken und Normen (z.B. DIN EN ISO 16000, VDI 4300 oder VDI 4301) beschrieben. Es ist darauf zu achten, dass für die jeweils gesuchten Fragestellungen auch die richtigen Probenahme-Techniken verwendet werden. Es können folgende Aussagen mithilfe einer Innenraumluftmessung erzielt werden:

- über eine durchschnittliche Konzentration,
- über Spitzenkonzentrationen,
- über das Verhältnis von Innen- und Außenluftkonzentration sowie
- eine Überprüfung der Einhaltung eines Richtwertes

Für die Luftmessung sind wichtige Bedingungen einzuhalten und zu dokumentieren. Der letzte Lüftungszeitpunkt (evtl. mit Luftwechselrate / LWR), die Raumlufthtemperatur, die relative Feuchtigkeit der Raumlufth sowie die Nutzungsbedingungen vor und während der Innenraumlufthmessung. Auch das Außenklima spielt eine wesentliche Rolle.

Bei Wiederholungs- oder Überprüfungsmessungen ist darauf zu achten, dass identische Bedingungen vorliegen. Die Probenahme der Raumlufth ist von entsprechend qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen.

Die Entnahme von Materialproben ist meist nicht zerstörungsfrei durchführbar. An Holzkonstruktionen in Gebäuden wie Decken, Böden oder Dachwerken ist dies in der Regel kein größeres Problem. Bei kulturhistorisch wertvollen Gegenständen oder Ausstattungen ist eine Probenahme mit dem zuständigen Restaurator abzusprechen. Dieser Vorgang findet meist im nicht sichtbaren Bereich eines Objektes oder Gegenstandes statt. Es muss sichergestellt werden, dass die Probemenge ausreichend ist, um eine aus technischer und ökonomischer Sicht optimale Reinigung zu erhalten.

Der Versand der Proben an ein Prüfinstitut oder Labor muss auf jeden Fall vorher mit diesem abgesprochen werden, da je nach Probenart und Probenahme unterschiedliche Anforderungen an die Verpackung und den Transport gestellt werden (z.B. Haltbarkeit, Veränderungen durch Umgebungsbedingungen).

## Analysemethoden

Je nach Fragestellung kann man drei Arten von Analysemethoden unterscheiden:

- Qualitative Nachweisverfahren z.B. Beilsteintest auf Chlor oder Chlorid oder Farbreaktion auf Pentachlorphenol (PCP),
- „Halb“-quantitative Analysenverfahren wie Spektroskopische Methoden (z.B. Röntgenfluoreszenz-Spektroskopie/RFS, Infrarotspektroskopie/IRS, THz-Spektroskopie in der Entwicklung) und
- Quantitative Analysenverfahren wie Gaschromatografische (GC) oder Flüssigkeitschromatografische (LC) Bestimmungen



---

Die Bestimmung der Gehalte an chlororganischen Schadstoffen (vor allen PCP, DDT und HCH) in Materialproben erfolgt in Anlehnung an das laboranalytische Prüfverfahren CEN/TR 14823. Das Prüfverfahren besteht aus mehreren Stufen.

Nach einer Probenvorbereitung (zerkleinern etc.) findet zunächst eine Materialextraktion mit Methanol oder Toluol statt. Die erhaltenen Extrakte werden mit Hilfe einer gaschromatografischen Methode mit ECD- oder MS-Detektor und anschließender Quantifizierung nach externer Kalibrierung untersucht. Zur PCP-Bestimmung muss ein aliquoter Teil des Extraktes vor der Analyse derivatisiert werden, um eine analytische Bestimmung zu ermöglichen.

Aus den Analyseergebnissen können das Vorhandensein von PCP, DDT, Lindan (HCH) und anderen organischen Schadstoffen und die Angabe über die Menge (Konzentration) der Wirkstoffe abgeleitet werden. Aus diesen Erkenntnissen kann anschließend eine orientierende Bewertung durchgeführt werden, z.B., ob eine Behandlung oder eine Sekundärkontamination vorliegt.

Die Analyse von Luftproben findet im Vergleich mit Staub- und Materialproben etwas anders statt. Für die laboranalytische Bestimmung hat sich ein Probenahmesystem, bestehend aus einem Glasfaserfilter mit nachgeschaltetem Polyurethanschäum-Filter (PU-Schaum) durchgesetzt, welches zum Teil auch in der VDI 4301 beschrieben wird. Durch diese Filteranordnung wird mit Hilfe einer Pumpe ein vorgegebener Flow oder Volumenstrom (abhängig vom Schadstoff) gezogen. Anschließend werden GF-Filter und PU-Schaum, wie bereits bei den Materialproben beschrieben, mit Methanol oder Toluol extrahiert und schließlich der Extrakt gaschromatografisch analysiert. Luftproben können aber auch aus sog. Prüfkammern kommen. Diese kommen zum Einsatz, wenn keine Materialproben entnommen werden können, aber eine Luftbelastung durch Emissionen und Ausgasungen von Schadstoffen nachgewiesen oder ausgeschlossen werden soll.

## Erfolgskontrolle und Monitoring

Nach einer erfolgten oder während einer Reinigung oder Dekontaminierung wird eine begleitende Kontrolle aus sachver-

ständiger Sicht empfohlen. Dazu ist es erforderlich, dass die Analysen vor und nach der Reinigung vom selben Labor durchgeführt werden und dass Probenort und Probenform identisch sind.

Je nach Anreicherungsgrad und Art der Reinigung kann auch eine Überprüfung nach festzulegenden Abständen erforderlich sein (Monitoring). Aber auch eine Überwachung während der Reinigung kann unter Umständen notwendig sein, um den Erfolg einer Maßnahme aufzuzeigen und zu dokumentieren.

Als weitere Methoden zur Identifizierung von Schadstoffen können auch verschiedene Adsorbentien eingesetzt werden. Diese können nach Gebrauch wieder analytisch untersucht werden. Darüber hinaus dienen sie auch zur „passiven“ Reinigung und können als Umhüllungs- und Verpackungsmaterial für die Lagerung, z.B. zwischen zwei Behandlungsschritten oder Restaurierungen, eingesetzt werden.

Diese Sorbentien (z.B. Absperrungen und Barrieren) dienen dazu, mögliche Freisetzungen von Schadstoffen aus einer kontaminierten Umgebung oder einem belasteten Objekt, am Übergang in die Raumluft zu hindern. Sie können bei allen Anwendungen Einsatz finden, bei denen die äußere Oberfläche eines Objektes mit einem geeigneten Material abgedeckt werden kann. Diese Abdeckungen können fest mit der kontaminierten Fläche verbunden sein oder lose aufliegen. Das Objekt muss dabei vollständig umhüllt sein. Gleichzeitig dienen diese Materialien als Filtermaterialien in anderen Reinigungsanwendungen zur Rückhaltung der Schadstoffe aus Objekten.

## DEKRA Automobil GmbH

Dr.-Ing. Erik Konitzer

Niederlassung Halle, Abteilung Industrie, Bau und Immobilien  
Schieferstraße 2, 06126 Halle / Saale  
[www.dekra.de](http://www.dekra.de)

# Qualifizierungsprogramm Registrar

In Kooperation zwischen dem Registrars Deutschland e.V. und dem Studiengang Museologie der HTW Berlin wird ein Qualifizierungsprogramm für das Ausstellungs- und Sammlungsmanagement von anerkannten Dozierenden mit theoretischen und praktischen Anteilen angeboten.

## Inhalte

- Aufgabengebiete der Registrars in Museen, Galerien und Ausstellungshäusern
- Sammlungspflege und Objekthandling
- Ein- und ausgehender Leihverkehr
- Versicherungsschutz
- Kulturgutschutz
- Kunsttransporte
- Verpackung und Zoll
- Ausschreibung und Vergabeverfahren
- Rechtliche und ethische Grundlagen
- EDV und Datenbanken

Weitere Bestandteile der Ausbildung sind Exkursionen.

Der Kurs wird jährlich im Wintersemester angeboten. In einem Zeitraum von fünf Monaten finden ca. jeden zweiten Freitag und Samstag von 09:00 – 16:00 Uhr sowohl Präsenzveranstaltungen an der HTW Berlin als auch Online-Module statt.

Termine 2023/24 unter Vorbehalt; voraussichtlicher Start: 20.10.2023

## Voraussetzungen

Abgeschlossenes einschlägiges Studium oder mehrjährige Berufstätigkeit im Bereich Sammlung oder Ausstellungen

## Was haben Sie davon?

- Erfüllung der Anforderungen an berufstypische Aufgaben der Registrars
- Erweiterung und Vertiefung Ihrer Kenntnisse im Bereich Leihverkehr
- Praxisleitfäden zur Risikobegrenzung, zum Einschätzen rechtlicher Verpflichtungen und zur Kostensenkung für eingehende und ausgehende Leihgaben

## Abschluss

Zertifikat der HTW Berlin und des Registrars Deutschland e.V.

## htw Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Ansprechpartnerin: Cornelia Pfennig

Treskowallee 8, 10318 Berlin

cornelia.pfennig@htw-berlin.de

<https://museologie.htw-berlin.de/karriere/qualifizierungsprogramm-registrar/>



## KulturBewahren

Das Onlineforum für Bewahrung, Pflege, Sicherheit und Präsentation von Kunst- und Kulturgut

Sie suchen Lieferanten  
und Dienstleister für  
Ihren Kulturbetrieb?

## Branchenverzeichnisse

Personal, Produkte,  
Know-how & mehr für  
Archiv, Bibliothek  
oder Museum.

[www.kulturbewahren.de](http://www.kulturbewahren.de)

Online • Kostenfrei • Ohne Registrierung.

**Wir sind** Spezialisten für Reinigung, Konservierung, Restaurierung und Digitalisierung von Archivgut. Wir übernehmen Verantwortung für den dauerhaften Erhalt von unersetzlichen Originaldokumenten und deren Sicherung als digitale Kopie. So gewährleisten wir, dass schriftliches Kulturgut nicht nur bewahrt, sondern kommenden Generationen auch zugänglich bleibt. **memocon – memory to the people**

## Die Bestandserhaltung der Zukunft ...

### ... ist nachhaltig

**memocon** ist alleiniger Anbieter der Einzelblattentsäuerung auf Basis des Bückeberger Verfahrens. Die weltweit einzige Technologie mit wissenschaftlich belegter Wirksamkeit führt zu nachhaltigen Ergebnissen, die in einem Langzeit-Monitoring regelmäßig überprüft und dokumentiert werden.

### ... ist umweltgerecht

**memocon** verwendet als einziger Anbieter von Entsäuerungssystemen ausschließlich umweltfreundliche, nicht toxische, nicht brennbare oder entflammbare Prozess- und Einsatzstoffe. Sämtliche Arbeitsprozesse und Arbeitsplätze sind zudem ressourcensparend optimiert.

### ... ist digital

**memocon** ist das einzige Unternehmen, das im Workflow von Entsäuerung, Reinigung und Restaurierung die Originale zugleich digitalisiert, ihren individuellen Bearbeitungsprozess dokumentiert und in einer Datenbank erfasst. Hier fließen auch die Ergebnisse des Monitoring für eine umfassende Qualitätssicherung ein.

# Kostengünstiges Monitoring von Klimadaten in Sammlungen, Bibliotheken und Archiven

Die Messung und Dokumentation von Klimadaten mittels mechanischer Thermo-/Hydrographen wird zunehmend durch den Einsatz elektronischer Sensorik ersetzt. Zumeist kommen Datalogger zum Einsatz, welche entweder die gemessenen Daten über einen längeren Zeitraum speichern oder an oft herstellergebundene Monitoringsysteme angebunden sind.

## In der Praxis haben diese Systeme einige Nachteile:

- Datalogger ohne Netzanbindung erfordern Wartungsaufwand. Sie müssen regelmäßig manuell ausgelesen und die Messdaten nachträglich für die Nutzung aufbereitet werden.
- Die Netzanbindung von Dataloggern erfolgt meist via WiFi oder Bluetooth. Diese beiden Funkstandards haben eine geringe Reichweite und eine schlechte Gebäudedurchdringung. Das bedeutet, dass für den Aufbau eines Klimamonitorings ein erheblicher baulicher Aufwand entsteht, der in denkmalgeschützten Gebäuden unzulässig sein kann.
- Für abgelegene oder temporäre Standorte lohnt sich möglicherweise der bauliche Aufwand nicht.

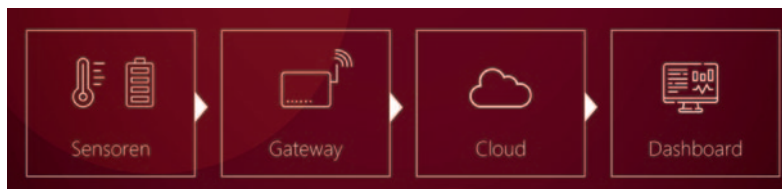
Als Alternative bieten sich flexible und kostengünstige Anwendungen auf der Basis von Funksensoren an. Der Funkstandard kombiniert im Gegensatz zu WLAN oder Bluetooth eine große Reichweite der Datenübertragung mit hervorragender Gebäudedurchdringung bei minimalem Energieaufwand.

## Daraus ergeben sich diese Vorteile:

- Gateways benötigen für ihren Betrieb nur einen Stromanschluss und Zugang zum Internet. Steht kein Internetanschluss zur Verfügung, können auf Grund der geringen zu übertragenden Datenmengen auch kostengünstige GSM-Gateways eingesetzt werden.
- Sehr oft wird ein Gateway je Gebäude genügen. Damit ist es auch nicht erforderlich, bei der Einrichtung der Klimaüberwachung größere bauliche Veränderungen vorzunehmen.
- Die Sensoren benötigen keine aufwändige Installation. Die Registrierung am Internetservice ist ausreichend für die Datenübertragung.
- Die Sensoren sind wartungsarm. Die Stromversorgung erfolgt bei den weitaus meisten Sensoren mittels Batterien, welche, in Abhängigkeit von der Periode der Datenübertragung, mehrere Jahre nicht getauscht werden müssen. Mittlerweile beginnen sich Sensoren, welche ihre Energie aus Photovoltaik beziehen und auf Grund des geringen Energiebedarfs auch für Innenräume geeignet sind, zu etablieren.

- Funksensoren können passgenau zur Messaufgabe eingesetzt werden. Es besteht auf Grund der Standardisierung keine Bindung an bestimmte Hersteller und deren Ökosystem.
- Sensoren und Gateways sind in ansprechender Qualität schon relativ preiswert verfügbar.
- Sensoren gibt es für eine Vielzahl von Messaufgaben, angefangen von einfachen Leckage-Überwachungen über Klimadatenerfassung, Bewegungserfassung, Lichtmessung bis hin zu komplexen Systemen z.B. zur Messung von Feinstaubbelastungen.

Eine typische Monitoring-Applikation besteht im Wesentlichen aus den Sensoren, welche Messdaten erfassen, verschlüsseln und per Funk versenden. Ein Gateway empfängt diese Nachrichten und leitet sie weiterhin verschlüsselt an einen im Internet bereitgestellten Service weiter. Dieser wiederum prüft, ob er die sendenden Geräte kennt, verarbeitet in diesem Fall die Daten und lagert sie in einer Datenbank ein. Die gespeicherten Daten können anschließend von weiteren Anwendungen, wie z.B. Dashboards, gelesen und weiterverarbeitet werden.



Schema einer typischen Monitoring-Anwendung auf Basis von Funksensoren. © Robotron Datenbank-Software GmbH

Die Flexibilität der Funktechnologie im Zusammenspiel mit robotron\*SmartMonitoring erschließt ergänzend zur klassischen Klimadatenüberwachung weitere Anwendungsgebiete:

- Sofern wenigstens ein Stromanschluss zur Verfügung steht, können abgelegene Standorte in die Klimadatenüberwachung integriert werden, auch wenn kein Internetanschluss existiert.
- Denkmalgeschützte Objekte können ohne bauliche Veränderungen in die Klimaüberwachung aufgenommen werden.
- Die Klimadatenüberwachung wird auch für kleine Häuser mit knappen Budgets möglich.
- Sensoren können Objekte begleiten, d.h. sofern diese im Bereich des Netzwerks des Hauses bewegt werden, um eine ununterbrochene Dokumentation der klimatischen Gegebenheiten zu sichern.

- Für die Begleitung von Objekten, z.B. bei Transporten oder für Leihstellungen an Einrichtungen ohne Klimamonitoring, können Sensoren verwendet werden, die Daten über Netze von Telekommunikationsanbietern via LTE-M Positions- und Klimadaten übermitteln.
- Mit geeigneten Sensoren sind spezielle Messaufgaben wie z.B. VOC-Monitoring realisierbar, selbst Lagemessungen an Bauwerken sind möglich.

Messdaten können bei Bedarf auch aus anderen Quellen, wie z.B. MQTT, MODBUS und diversen Edifact-Formaten, importiert werden. CSV- und Microsoft® Excel sind ebenfalls möglich. Damit sich robotron\*SmartMonitoring in komplexere Systemlandschaften einbringen kann, steht eine REST-Schnittstelle zur Verfügung, mit der verschiedenste Vorkomplett-Systeme wie z.B. Sammlungsmanagementsysteme und CAFM-Systeme angebunden werden können.



### Robotron Datenbank-Software GmbH

Jörg Oehmigen, Abteilungsleiter  
Datenbank-gestützte Fachverfahren der öffentlichen Verwaltung

Stuttgarter Straße 29  
01189 Dresden  
joerg.oehmigen@robotron.de  
www.robotron-daphne.de

Beispiele für Messaufgaben im Umfeld von Ausstellungen  
© Robotron Datenbank-Software GmbH

Robotron stellt mit robotron\*SmartMonitoring ein System zum Aufbau einer leistungsfähigen und preisgünstigen Überwachung von Klimadaten auf der Basis von LoRaWAN bereit. Im Rechenzentrum am Standort Dresden befindet sich die komplette Infrastruktur zum Empfang der Messdaten aus dem Internet, deren Speicherung und weiteren Verarbeitung. Mit einer nutzerfreundlichen Webanwendung werden die Messdaten visualisiert. Hier verwalten Sie auch die konservatorischen Vorgaben je Messkanal. Die Benachrichtigung über Verletzungen Ihrer Vorgaben kann Ihnen mittels E-Mail oder dem Messenger-Dienst Signal direkt auf das Smartphone zugesendet werden. Für Ihre individuelle Anwendungen stehen Ihnen Ihre Messdaten jederzeit zur Verfügung und können dafür exportiert werden. Neben dem ad hoc-Export sind automatisierte periodische Exporte an konfigurierbare Adressverteiler möglich.

SmartMonitoring: Dashboard-Ansicht am Messgerät.  
© Robotron Datenbank-Software GmbH



# Jedem Werk seinen Platz

Objektgerechte Lagerung sorgt für Sicherheit und Langlebigkeit

Die Produkte und das Team von «ArtStore» erfüllen unterschiedlichste Nutzungsansprüche mit neuester Technologie und langjähriger Erfahrung.

## Statische Gemäldelagerung: Das richtige Klima und ideal für Museen

Eine häufig genutzte Methode der Lagerung von Bildern in Museen und Galerien, aber auch in kleineren Institutionen, ist die statische Gemäldelagerung, die sich auch für übergroße und schwere Gemälde eignet. Solche Lager werden umgebungstechnisch kontrolliert, um die Gemälde vor Schäden durch Feuchtigkeit, Temperaturschwankungen, Staub und Schädlingen zu schützen. Die statische Lagerung bietet hierbei den Vorteil, dass die Objekte schnell und leicht zugänglich sind, um sie zu bewegen, zu ver- und entpacken oder zu präsentieren.



Referenz Museum Sursilvan Trun. © Kern Studer AG

Für die statische Gemäldelagerung bietet «ArtStore» hauptsächlich vier Lösungen an, die wegen ihrer Platzoptimierung und einfachen Installation von vielen Depotbetreibern einbezogen werden.

## Starker Schutz und einfache Bedienung: Fachboden-, Stangenregale und fixe Wandgitter

Fachbodenregale eignen sich zum Lagern von Kunstwerken wie Statuen, Versteinerungen, Figuren und anderen dreidimensionalen Artefakten. Sie kommen ohne zusätzliche Unterteilungen aus, was eine klare und offene Präsentation der Kunstobjekte begünstigt. Die Regalböden sind robust, stabil und bieten eine ebene Lageroberfläche. «ArtStore»-Fachbodenregale sind in verschiedenen Größen sowie Konfigurationen erhältlich und können in verschiedenen Abständen angebracht werden, um genügend Raum für die einzelnen Gegenstände zu schaffen, je nach Bedürfnis der Kunstsammler. Ein weiterer Vorteil der Fachbodenregale ist der einfache und sichere Unterhalt der Kunstwerke. Sie müssen nicht zusätzlich am Regal befestigt und



Stangenregal Konservierungslager Liestal, BL. © Kern Studer AG

können somit schnell und einfach ausgetauscht werden, was die Effizienz, beispielsweise bei der Vorbereitung von Ausstellungen, erhöht.

Fachbodenregale mit Fädelstangen sind in ihrer Bauweise zusätzlich unterteilt und eignen sich hervorragend als Lager oder Zwischenlager von Fotos und Gemälden. Die Fädelstangen unterteilen die Regalelemente in mehrere vertikale Kleinfächer, was für eine bessere Übersicht und eine sichere Halterung sorgt. Diese Unterteilungen können beliebig angepasst und kombiniert werden, indem man beispielsweise im unteren Regalbereich größere und schwerere Objekte lagert, kleinere und leichtere in den oberen Etagen. Die Abdeckungen an den Regalenden bieten einen zusätzlichen Sichtschutz. Alle Regale sind in der Standard- oder als maßgeschneiderte Ausführung und mit entsprechendem Zubehör erhältlich, das die praktische Bewirtschaftung der Sammlungen erleichtert: Bilderwagen, Arbeits- und Packtische und Spezialhaken.



Fachboden und Gemäldezuganlage. © Kern Studer AG

Stangenregale kommen bei der statischen Gemäldelagerung von großen und schweren Kunstobjekten zum Einsatz. Die Höhe der Stangen kann an den jeweiligen Raum angepasst werden und ist mit oder ohne Podest erhältlich. Die Deckenbefestigung und Verankerung der Stangen im Raster garantieren eine sichere Lagerung, optionale Ausstattungen wie Holzpodest oder Filzboden bieten ein sanftes Abstellen und Entfernen der Kunstwerke und Gemälde Rahmen. Alle Ausführungen der Fachboden- und Stangenregale sind pulverbeschichtet oder verzinkt erhältlich.

Fixe Wandgitter bieten eine platzsparende Lagerungsmöglichkeit an ungenutzten Flächen wie etwa an leeren Wänden oder als Abschluss von Regal- und Gemäldezuganlagen. Sie ermöglichen die maximale Ausnutzung in einem Kunstdepot, bieten sehr große Nutzflächen für überdimensionale Gemälde und können auch als lagernutzbare Trennwände zur räumlichen Unterteilung eingesetzt werden.

Insgesamt bilden Fachboden- und Stangenregale ein geordnetes und sehr erschwingliches Aufbewahrungssystem, welches häufig als Zwischenlager für ein- und ausgehende Kunstgegenstände benutzt wird und eine ideale Kombination mit einer Gemäldezuganlage darstellt. Die einfache Bauweise erlaubt eine unkomplizierte Installation, was zur Mobilität dieser Anlagen beiträgt. Sowohl Museen und Galerien als auch private und institutionelle Kunstsammler beurteilen die Flexibilität, das Design und Preis-Leistungs-Verhältnis der «ArtStore»-Regale als sehr vorteilhaft, um eine Vielzahl von Kunstwerken zu lagern.

## Weitreichende Erfahrung, Expertenwissen und Kundennähe

Langjährige Erfahrung mit Aufträgen von großen und kleinen Museen, Galerien und privaten Sammlern weisen die «ArtStore»-Experten aus, um den unterschiedlichsten Kundenwünschen zu entsprechen. Unsere Verkaufs- und Montageteams in der Schweiz und Europa bieten eine umfassende Betreuung an, von der Planung bis zum After-Sales-Support. Wir freuen uns auf Ihre Ideen und ein erstes Gespräch.

### **KERN STUDER AG**

ArtStore  
Weberrütistrasse 9  
CH - 8833 Samstagern  
Tel 0041 | 44 | 783 22 22  
<https://art-store.com>  
[info@art-store.com](mailto:info@art-store.com)



### **KERN STUDER GMBH**

ArtStore  
Gewerbering Süd 12  
D - 97359 Schwarzach am Main  
Tel 0049 | 9324 | 97860-30  
<https://art-store.com>  
[info@art-store.de](mailto:info@art-store.de)

# Spotlight KulturGutSchutz

Ein neues Vortragsformat rund um den Schutz von Kulturgut

Deutschland versteht sich als Kulturstaat, konnte sich jedoch bislang nicht durchringen, das Grundgesetz um den Wortlaut „Der Staat schützt und fördert die Kultur“ zu ergänzen. In der Folge ist der Kulturgutschutz hierzulande weitgehend ungeregelt. Erst kürzlich hat Kerstin von der Decken ein Diskussionspapier vorgelegt, zu dem es im Vorwort heißt: „Die rechtliche Lage ist ein löchriger Flickenteppich aus einer Vielzahl sehr unterschiedlicher rechtlicher Regelungen der für Kultur und Gefahrenabwehr zuständigen Bundesländer. Der Kulturgutschutz fehlt in diesen Regelungen. Die Konsequenz ist zum einen, dass oft vom Engagement einzelner Personen abhängt, ob eine Zusammenarbeit im Krisenfall oder schon vorher zustande kommt. Zum anderen droht der Kulturgutschutz ins Belieben Einzelner zu fallen, wenn er zu einer Frage des Ermessens oder der Duldung wird. Dies betrifft sowohl die Anerkennung von Kulturgut als zu schützender Sachwert, aber auch den Einsatz von Personen, die auf die Rettung von Kulturgütern spezialisiert sind. Dies ist eine – auch im internationalen Vergleich – unhaltbare Lage.“<sup>1</sup> Wer aber sind diese Einzelpersonen oder Organisationen, die sich hierzulande für den Schutz von Kulturgut einsetzen, auch, um staatliche Defizite nach Kräften auszugleichen?

## Wissen mehr, Zusammenarbeit fördern

Zwei der prominentesten Organisationen, die sich hierzulande dem Schutz von Kulturgut widmen, sind die Deutsche Gesellschaft für Kulturgutschutz e.V. (DGKS) und Blue Shield Deutschland e.V. (Blue Shield).

Die Deutsche Gesellschaft für Kulturgutschutz e.V. ist 1993 gegründet worden und hat ihren Sitz in Berlin. Zu den Zielen des Vereins gehören „die Unterstützung beim Auf- und Ausbau eines Hilfs- und Katastrophenschutzsystems für bewegliches und unbewegliches Kulturgut“ und „die umfassende Unterstützung bei der Realisierung von Schutzmaßnahmen ausgewählter gefährdeter Objekte des beweglichen und unbeweglichen Kulturgutes, sowie die Erarbeitung entsprechender Projekte und betrieblicher Dokumentationen zur Erhöhung des Sicherheitsstandards in Einrichtungen und Sammlungen.“<sup>2</sup> Die DGKS will für das Thema Kulturgutschutz in Krisen und Notfallsituationen sensibilisieren und bietet auch „Nicht-Experten“ die Möglichkeit, sich für den Kulturgutschutz zu engagieren.

Blue Shield Deutschland e.V. ist das deutsche Nationalkomitee von Blue Shield International. Der Verein wurde 2017 gegründet und hat seinen Sitz in Berlin. Eine Aufgabe von Blue Shield ist „die Förderung des Kulturgutschutzes auf der Grundlage des

Völkerrechts insbesondere bei bewaffneten Konflikten, Natur- und Umweltkatastrophen sowie Notfallsituationen durch Maßnahmen (z.B. Projekte, Initiativen, Kampagnen), die den Aufbau, die Stärkung, die Vernetzung und die Koordination der dafür relevanten Kompetenzen, Kapazitäten und Infrastrukturen in der deutschen Zivilgesellschaft zum Ziel haben.“

International Committee of the Blue Shield (ICBS) ist eine internationale Organisation zum Schutz des kulturellen Erbes in Konflikt-, Katastrophen- und Notfallsituationen. Sie wurde 1996 von den vier internationalen Dachverbänden für Archive (ICA), Bibliotheken (IFLA), Denkmalschutz (ICOMOS) und Museen (ICOM) ins Leben gerufen und hat ihren Sitz in Den Haag.

Die rechtliche Basis von Blue Shield International stellt das Haager Übereinkommen zum Schutz von Kulturgut bei bewaffneten Konflikten von 1954 sowie seine beiden Zusatzprotokolle von 1954 und 1999 dar, welche im humanitären Völkerrecht verankert sind.<sup>3</sup>

## Vortragsreihe Spotlight KulturGutSchutz

Seit März 2023 richten DGKS und Blue Shield Deutschland die monatlich stattfindende Online-Vortragsreihe „Spotlight KulturGutSchutz“ aus. Dort stellen Experten\*innen aus dem In- und Ausland unterschiedliche Schwerpunkte des Kulturgutschutzes dar.

Eine Anmeldung ist nicht erforderlich. Wer über zukünftige Vorträge informiert werden möchte, kann sich via E-Mail oder via Kontaktformular registrieren.

Blue Shield: [info@blue-shield.de](mailto:info@blue-shield.de) oder [www.blue-shield.de](http://www.blue-shield.de)

DGKS: [info@dgks-ev.de](mailto:info@dgks-ev.de) oder <https://dgks-ev.org/>

## Netzwerk verdichten und stärken

Blue Shield Deutschland und Deutsche Gesellschaft für Kulturgutschutz sind Teil eines Netzwerkes, das nationale Akteure aus den Bereichen des Kulturerbes und des Krisen- und Notfallmanagements vereint. Dazu zählen ferner: Deutsche UNESCO-Kommission e.V., Deutscher Bibliotheksverband e.V.,

Deutsches Nationalkomitee von ICOMOS e.V., ICOM Deutschland e.V. und Verband deutscher Archivarinnen und Archivare e.V.

Die DGKS verwendet, wie ihre Schwesterorganisationen, den blau-weißen Schild in ihrem Logo. Er basiert auf der 1954 abgeschlossenen Haager Konvention zum Schutz von Kulturgut bei bewaffneten Konflikten als völkerrechtlich vereinbartes Schutzzeichen für Kulturgut.



## Deutsche Gesellschaft für Kulturgutschutz wird mit dem Riegel – KulturBewahren 2023/25 ausgezeichnet

Für das Erschaffen von Kunst gibt es viele Ehrungen. Geht es aber um das Bewahren von Kunst- und Kulturgut, findet man in Deutschland und in Europa wenig Vergleichbares, zumindest keinen dotierten Preis. Dies zu ändern, ist Anliegen des „Riegel – KulturBewahren. Preis für Schutz, Pflege und Ausstellen von Kunst- und Kulturgut“. Der „Riegel“ wurde erstmals im Jahr 2016 verliehen. Das Preisgeld wird in Gänze von privater Seite aufgebracht. Dabei handelt es sich um Unternehmen, deren Lösungen und Know-how dabei helfen, Kunst- und Kulturgut sachgerecht zu bewahren, zu schützen und auszustellen.

Preisträger des Riegel 2023 wird die Deutsche Gesellschaft für Kulturgutschutz. Die Verleihung der dotierten Auszeichnung erfolgt im November 2023.

Der Riegel – KulturBewahren wird verliehen von der Fachzeitschrift *KulturBetrieb*. Magazin für innovative und wirtschaftliche Lösungen in Museen, Bibliotheken und Archiven und vom Onlineportal *KulturBewahren*. Forum für Bewahrung, Pflege, Sicherheit und Präsentation von Kunst- und Kulturgut.

**Informationen:** [www.riegel-preis-kulturbewahren.de](http://www.riegel-preis-kulturbewahren.de)

<sup>1</sup> Kerstin von der Decken, Die rechtlichen Grundlagen der Notfallvorsorge für Kulturgüter; hrsg. von der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina (Diskussion Nr. 29), Halle / Saale 2022, 46 Seiten

<sup>2</sup> Satzung Deutsche Gesellschaft für Kulturgutschutz e.V., 12.07.1996

<sup>3</sup> Satzung Deutsches Nationalkomitee Blue Shield (Blue Shield Deutschland) e.V., 16.06.2017, bzw. Blue Shield International; Quelle: <https://www.blue-shield.de/blue-shield-international/>; Abfrage: 26.02.2023.



## Wie hoch ist Ihr Risiko?



# Human Detector *Flex*

Versicherer schätzen den weltweiten jährlichen Schaden durch Diebstahl und Beschädigung von Kunst- und Kulturgut auf 6 - 8 Milliarden EUR. **Human Detector Flex** ist ein elektronisches Sicherungssystem für Museen und Ausstellungen. Egal, ob Sie Bilder, Vitrinen, Skulpturen, Podeste oder technische Exponate schützen möchten - wir haben eine Lösung für Sie. Dank Funk- und Batteriebetrieb ist kein Kabelziehen mehr notwendig.

Sie möchten mehr erfahren oder haben eine konkrete Anwendung? Wir freuen uns auf Ihre Anfrage und beraten Sie gerne.

**Jetzt auch zur Miete!**



## [www.human-detector.com](http://www.human-detector.com)

Ein Produkt der:

**heddierr electronic GmbH**

Raiffeisenstraße 24 48734 Reken Tel. +49 (0) 2864 95 178-0  
[info@heddierr.com](mailto:info@heddierr.com) [www.heddierr.com](http://www.heddierr.com)

# Barrierefreiheit in österreichischen Museen: Wer, was, wie?

„Museums Guide inklusiv“ bietet landesweiten Überblick

Wenn die Gegebenheiten so gestaltet sind, dass sie auch von Menschen mit Beeinträchtigungen ohne zusätzliche Hilfen genutzt und wahrgenommen werden können, spricht man von Barrierefreiheit. Deutschland hat die UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderungen von 2006 ratifiziert, musste sich jedoch 2015 ins Stammbuch schreiben lassen, gezieltere und wirksamere Maßnahmen einzuführen, um Barrierefreiheit in allen Sektoren und Lebensbereichen auszubauen. Besonders vorangekommen ist man hierzulande seither offenbar nicht. Der 2021 umfassend erweiterte Nationale Aktionsplan der Bundesregierung ist heftig umstritten, auch, weil einige der geplanten Maßnahmen der UN-Behindertenrechtskonvention zuwiderlaufen. In Österreich, das die UN-Konvention ebenfalls ratifiziert hat, gibt es nun einen analogen und digitalen Guide, der über leichte, einfache Zugänglichkeit (englisch *accessibility*) in Museen informiert.

## Orientierung im Informationsdschungel

Der Museums Guide inklusiv listet das breit gefächerte Angebot der österreichischen Museen auf. Besonderer Wert wurde daraufgelegt, keine Rankings oder Bewertungen durchzuführen. Vielmehr liefert dieser Überblick erstmals eine Orientierung im Informationsdschungel und stellt für die Museen eine Motivation dar, noch besser zu werden. Die Online-Version [www.museumsguide.net](http://www.museumsguide.net) bietet die Möglichkeit, nach unterschiedlichen Suchkriterien das passende Museum für die individuelle Form der Behinderung zu finden. Die Website soll laufend durch aktuelle Informationen ergänzt werden. Guide und Website sind barrierefrei gestaltet sowie in einer für Mobiltelefone geeigneten Version abrufbar.

Das Wichtigste im Überblick gibt Auskunft, bei welchen Museen, welche Angebote umgesetzt wurden. Diese Angebote reichen vom barrierefreien Eingang, dem ermäßigten Eintritt, einem barrierefreien Empfang, der Verfügbarkeit barrierefreier WCs, taktiler Orientierungshilfen, Rollstuhl- oder Rollator-Verleihmöglichkeit oder induktive Höranlagen über die Erlaubnis Begleithunde mitzunehmen bis hin zur barrierefreien Website des Museums. Bei den Spezialangeboten, wie etwa Führungen und Workshops, wird überdies nach Eignung für Menschen mit Sehbeeinträchtigung, für Menschen mit Hörbeeinträchtigung oder für Menschen mit Demenzerkrankung unterschieden. Angebote in leichter oder einfacher Sprache, Audioguides, Multimedia-Guides oder Hörstationen ergänzen die Informationen.

## Private und institutionelle Partner

Herausgeberin Doris Rothauer ist stolz, mit diesem Werk internationale Barrierefreiheits- und Inklusionsgeschichte zu schreiben. War man bisher auf der Suche nach Angeboten zu Barrierefreiheit und Inklusion, konnte man mühevoll im Web recherchieren oder direkt im Museum anrufen. Der Museums Guide inklusiv trägt gut strukturiert und barrierefrei aufbereitet das diesbezügliche Angebot zusammen.

Die Essl Foundation und das Zero Project, die sich für die gleichberechtigte Teilhabe von Menschen mit Behinderung an allen Bereichen der Gesellschaft einsetzen, haben die Realisierung des „Museums Guide inklusiv“ unterstützt. Gemeinsam mit ICOM Österreich, dem international council of museums Österreich, wurden die Museen angesprochen sowie die verfügbaren Daten zusammengetragen und aufbereitet.

Info: [www.museumsguide.net](http://www.museumsguide.net)



# Rethinking Art Transport

Sustainable ■ Smart ■ Safe



## MADE TO PROTECT

Artworks & the Environment

**100%**

Sustainable  
Product Design

**50%**

Less  
Weight

**0%**

Packaging  
Material

**0%**

Acclimatisation



# Was bedeutet eigentlich ... Blackout?

Ein Szenario, das durch die Energiekrise neue Aktualität erfahren hat

Das Jahr 2022 hat westeuropäische Gesellschaften mit Herausforderungen konfrontiert, die für viele jenseits des Vorstellbaren lagen. Krieg? Inflationsrate bis zehn Prozent? Energieknappheit? Pandemie und Klimawandel obendrein. Seither ahnen wir, wie fragil und kostbar unsere Gesellschaftsform ist und zugleich staunen wir, wie vernetzt, abhängig und anfällig unsere Lebensadern sind. Aktuell zeigt sich dies besonders drastisch bei der Energiesicherheit. Der Krieg in der Ukraine und die zunehmende Umstellung auf erneuerbare Energien (Risiko „Dunkelflaute“) haben dazu beigetragen, dass in Deutschland die Sorge vor einem sog. Blackout gewachsen ist. Tatsächlich würde ein Blackout unausweichlich auch Archive, Bibliotheken, Museen und andere kulturbewahrende Einrichtungen treffen. Was aber ist ein Blackout überhaupt und wie können Kulturbetriebe sich darauf vorbereiten?

## Was ist ein Blackout?

Der Anglizismus Blackout steht für einen temporären Ausfall von Funktionen. Ursprünglich kommt das Wort aus der englischen Theatersprache und bezeichnet eine plötzliche Verdunkelung der Scheinwerfer am Ende einer Szene. Inzwischen gebrauchen viele Fachgebiete den Begriff, darunter Börsenwesen oder Medizin. Am weitesten verbreitet ist die Sorge vor einem Blackout in Bezug auf sog. Kritische Infrastrukturen (KRITIS), insbesondere Energieversorgung, Gesundheitswesen, Informationstechnik, Telekommunikation, Transport und Verkehr. Hierzulande wird Blackout in erster Linie mit einem Stromausfall assoziiert, der weitreichende Konsequenzen haben kann, da zahlreiche andere stromabhängige Netze davon betroffen wären, darunter Telekommunikation, IT, Mobilfunk oder Wasser- und Energieversorgung. Gründe für einen Blackout können Naturkatastrophen, Terrorismus, Hackerangriffe, Unglücksfälle oder ein Stromausfall in einem Kraftwerk sein.<sup>1</sup> Weitere Ursache können Schwankungen jenes Wertes (50 Hertz) sein, mit dem in Europa Strom durch die Leitungen fließt. Massive Abweichungen vom Referenzwert können zu Frequenzstörungen oder zum Zusammenbruch des Netzes führen. Mögliche Konsequenzen eines solchen Ausfalls oder einer Unterbrechung: In der betroffenen Region fallen unter anderem Licht, Telefon, Computer, Ampeln, Geldautomaten, Tankstellen, Heizung und fließendes Wasser aus – das kann für Stunden oder auch für Tage sein.

## Wie wahrscheinlich ist ein Blackout?

Nach Einschätzung des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) ist „ein großflächiger und langandauernder Stromausfall äußerst unwahrscheinlich. (...) Das Energieversorgungssystem verfügt über zahlreiche Sicherungs-

mechanismen, die selbst bei größeren Störungsereignissen einen Zusammenbruch des Übertragungsnetzes verhindern sollen. Doch auch wenn großflächige und langandauernde Stromausfälle sehr unwahrscheinlich sind, können sie und vor allem kleinere und regional begrenzte Stromausfälle nicht ausgeschlossen werden. Die Abhängigkeit fast aller Kritischen Infrastrukturen von der Stromversorgung macht entsprechende Notfallkonzepte nötig.“ Für das entsprechende Krisenmanagement halten Länder und Kommunen Checklisten, Hilfen und Empfehlungen vor.<sup>2</sup>

## Höchsten Schutz genießt die sog. Kritische Infrastruktur

Der Ausdruck „Kritische Infrastruktur“ (KRITIS) bezeichnet eine „Anlage, ein System oder ein Teil davon, die von wesentlicher Bedeutung für die Aufrechterhaltung wichtiger gesellschaftlicher Funktionen, der Gesundheit, der Sicherheit und des wirtschaftlichen oder sozialen Wohlergehens der Bevölkerung sind und deren Störung oder Zerstörung erhebliche Auswirkungen auf einen Mitgliedstaat hätte.“<sup>3</sup> Innerhalb der KRITIS unterscheidet man zwischen technischen Basisinfrastrukturen, die z.B. die Versorgung mit Energie, Trinkwasser, Kommunikation sowie Transport und Verkehr gewährleisten, und sozioökonomischen Infrastrukturen, die die Versorgung mit Nahrungsmitteln, Gesundheit, Rettungsdienste und das Finanzwesen umfassen. Die zur Kritischen Infrastruktur zählenden Sektoren werden hierzulande durch das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) festgelegt.<sup>4</sup> Kein Bestandteil der BSI-KritisV sind hingegen der Staat, die Verwaltung und die Kultur. Für Letztere gibt es jedoch eigene Empfehlungen.

## Der Notfallplan Gas schützt die Kulturbetriebe nicht, aber ...

Konkreter – auch mit Blick auf die Auswahl besonders zu schützender Kultureinrichtungen – sind dagegen die im September 2022 veröffentlichten Empfehlungen, die unter Federführung der Kultusministerkonferenz entstanden sind. Die Empfehlungen basieren aus dem „Notfallplan Gas für die Bundesrepublik Deutschland“, der ein dreistufiges Interventionsverhalten vorsieht. Seit Juni 2022 gilt die Alarmstufe. Sollte die Notfallstufe eintreten, regelt die Bundesnetzagentur „in Abstimmung mit den Netzbetreibern, wie das noch vorhandene Gas verteilt wird. Dabei sind bestimmte Verbrauchergruppen besonders geschützt und müssen nach Möglichkeit bis zuletzt mit Gas versorgt werden. Zu ihnen gehören Haushalte, soziale Einrichtungen wie Krankenhäuser, aber auch Gaskraftwerke, weil sie in vielen Haushalten die Wärmeversorgung sicherstellen.“<sup>5</sup>

Davon ausgehend heißt es in den erwähnten Empfehlungen der Kultusministerkonferenz: „Dies könnte für Kultureinrichtungen, die nach der derzeitigen Rechtslage nach ihrer Funktion zum Großteil nicht zur durch EU-Recht priorisierten Infrastruktur zählen, die kurz- oder längerfristige teilweise oder vollständige Reduktion der Gasversorgung bedeuten. (...) Die unterbliebene Priorisierung nach EU-Recht hindert den Bundeslastverteiler aber nicht an der Deckung des lebenswichtigen Bedarfs an Gas von Kultureinrichtungen. Denn eine ausnahmslose Anordnung der Reduzierung des Gasverbrauchs würde bei Kulturgut bewahrenden Einrichtungen mit speziellen konservatorischen Anforderungen zu massiven und irreversiblen Schäden für das kulturelle Erbe führen.“<sup>6</sup>

### ... Ausnahmen sind möglich

Hierzulande setzt sich u.a. das bereits erwähnte BBK für den Schutz von Medien und Kultur in Krisensituationen ein: Während über Medien (Fernsehen und Radio) die Bevölkerung informiert, gewarnt und alarmiert werden kann, dienen Archive, Museen, Bibliotheken und Kulturdenkmale der Aufbewahrung und Vermittlung identitätsstiftender Kulturgegenstände und Dokumente. Ihr Verlust kann Gesellschaften erschüttern – man spricht auch von einer symbolischen Kritikalität. Arbeitsgrundlage des BBK ist die Haager Konvention zum Schutz von Kulturgut.<sup>7</sup>

Darüber hinaus hat die Bundesregierung im Juli 2022 die „Deutsche Strategie zur Stärkung der Resilienz gegenüber Katastrophen“ (Resilienz-Strategie) verabschiedet und mit Blick auf den Schutz von Kulturgut formuliert: „Das Ziel des Kulturgutschutzes ist es, bedeutsames materielles und immaterielles Kulturgut zu schützen und für künftige Generationen zu bewahren. Dies schließt den Schutz Kulturgut bewahrender Einrichtungen sowie anderer Stätten, die für das Kulturerbe von Interesse sind, ein.“<sup>8</sup>

Vor diesem Hintergrund wird die Bundesnetzagentur „aufgefordert, bei der Abwägung der zu treffenden Maßnahmen im Fall der Gasnotlage eine entsprechende Handhabung im Sinne des Erhalts des kulturellen Erbes zu ermöglichen und bei einer Abwägungsentscheidung im Fall der Notfallstufe solche Kultureinrichtungen bei der Gaszufuhr besonders zu berücksichtigen, die Kulturgut von großer Bedeutung für das kulturelle Erbe bewahren und die aus konservatorischen Gründen zur Abwendung von Schäden auf die hinreichende und stabile Gasversorgung angewiesen sind.“<sup>9</sup>

### Zu priorisierende Einrichtungen nach Gesichtspunkten des Kulturgutschutzes

„Welche Einrichtungen Kulturgut `von großer Bedeutung für das kulturelle Erbe` bewahren und inwieweit sie zur Abwendung von Schäden auf die hinreichende und stabile Versorgung mit Gas angewiesen sind, ist von den Trägerinnen und Trägern der Kulturgut bewahrenden Einrichtungen im Austausch mit diesen Einrichtungen und ausgehend von den vom Bundesamt für

Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe entwickelten Kriterien zu ermitteln. Hierbei ist die fachliche Einzelfallprüfung maßgeblich. Anhaltspunkte für die Bedeutung des Kulturguts können bestehende Instrumente und Einordnungen des Kulturgutschutzes und für die Klassifizierung von Kulturgut geben.“

- Kulturgut, das zum Weltokumentenerbe der UNESCO gehört
- National wertvolles Kulturgut nach § 7 KGSG
- Kulturgut, das bis zum 31. Juli 2017 als „national wertvolles Archivgut“ in die Länderverzeichnisse national wertvollen Archivguts eingetragen worden ist
- Kulturgut, das in die Listen beweglicher Kulturdenkmale der Länder Baden-Württemberg und Hamburg aufgenommen worden ist
- Kulturgut, das durch eine Erwerbungsförderung des Bundes formal als Kulturgut „von gesamtstaatlicher Bedeutung“ und / oder durch eine Erwerbsförderung der Kulturstiftung der Länder (KSL) formal als Kulturgut „nationalen Ranges“ klassifiziert worden ist
- Schriftliches Kulturgut, das durch eine Projektförderung der von Bund und Ländern getragenen „Koordinierungsstelle für die Erhaltung des schriftlichen Kulturguts“ (KEK) als Kulturgut mit einer überregionalen, herausragenden (kultur-) historischen oder wissenschaftlichen Bedeutung eingestuft worden ist.<sup>10</sup>

### Wo stehen wir? Wo wollen wir hin?

Mit Blick auf die Gesamtheit unserer Archive, Bibliotheken, Museen und anderer kulturbewahrender Häuser dürften die von der Kultusministerkonferenz priorisierten Einrichtungen nur einen Bruchteil ausmachen. Was aber können jene Kulturbetriebe tun, die nicht über Exponate oder Deponate „von großer Bedeutung“ verfügen? Um kein Gefühl der Ohnmacht gegenüber einem Risiko wie dem Blackout aufkommen zu lassen, sollten alle kulturelle Organisationen geeignete Vorkehrungen treffen, um mögliche Gefahren besser einschätzen und im Bedarfsfalle souverän bewältigen zu können. Selbstwirksamkeit ist der Schlüssel! Wie ist die aktuelle Lage? Wohin möchte man? Wie ist das zu bewerkstelligen? Was wird dafür benötigt?

Ein auch für Kulturbetriebe nützliches Instrument der Positionsbestimmung und strategischen Planung ist z.B. die sog. SWOT-Analyse. Das englische Akronym steht für Strengths (Stärken), Weaknesses (Schwächen), Opportunities (Chancen) und Threats (Risiken). Zentrale Herangehensweisen einer SWOT-Analyse sind:

- Untersuchung des äußeren Umfeldes auf mögliche Gefahren, Risiken und Chancen
- Einschätzung der eigenen Stärken und Schwächen
- Bewertung der Chancen im Hinblick darauf, ob sie durch eine Stärke begünstigt oder durch eine Schwäche behindert werden
- Festlegung von Maßnahmen, die am besten geeignet sind, diese Chancen umzusetzen

Entscheidend für den Erfolg einer SWOT-Analyse sind immer konkrete und am Ziel ausgerichtete Maßnahmen, die konsequent umgesetzt werden müssen.<sup>11</sup>

### Informationen und Ratgeber stehen bereit

Wo aber soll man im Prozess einer Strategieentwicklung anfangen? Das Rad muss nicht neu erfunden werden! Hier eine erste Orientierung für Möglichkeiten der Analyse und Optimierung der eigenen Situation:

- Gefährdetes Erbe: Notfall-evakuierung von Sammlungen; hrsg. von UNESCO, ICCROM, Deutsches Nationalkomitee Blue Shield e.V., 2021
- First Aid and Resilience in Times of Crisis Resources; hrsg. von ICCROM (International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property)
- Notfallverbände in Deutschland
- Almut Siegel, Empfehlungen zur Energieeinsparung und Notfallplanung Energiekrise für Kulturgut bewahrende Einrichtungen, SiLK – SicherheitsLeitfaden Kulturgut, Oktober 2022

Besonders die Empfehlungen des SiLK – SicherheitsLeitfaden Kulturgut enthalten eine Reihe praxisnaher Tipps, die teilweise schnell und kostengünstig umgesetzt werden können. Hier eine Auswahl:

- Ersatzbeleuchtung: Leistungsstarke Taschenlampen inklusive Ersatzbatterien; jedoch keine Kerzen oder andere Leuchtmitteln mit offener Flamme!
- Stromersatz / Notstrom: Mobile Netzersatzanlagen (Dieselaggregate). Regelmäßige Wartung der Anlagen sowie Bevorratung mit ausreichenden Dieselreserven organisieren!
- Heizung und Klimatisierung: Mobile Klimageräte und Radiatoren für den punktuellen Einsatz zur Stabilisierung der raumklimatischen Bedingungen. Achtung vor Überlastung des örtlichen Stromnetzes!
- Einbruch- / Diebstahlschutz: Technische Systeme durch geeignete mechanische und / oder personelle Sicherung kompensieren. Enger Kontakt zur Polizei und / oder zu Sicherheitsdiensten. Batterien in Gefahrenmeldeanlagen regelmäßig prüfen und ggf. ersetzen. Verstärkung durch mechanische Sicherungsmaßnahmen (Schlösser, Riegel, Fensterläden, Jalousien etc.) prüfen.
- Kommunikation: Parallele Kommunikationswege zu Feuerwehr oder Polizei über Mobilfunk vorhalten. Funkgeräte (Walkie-Talkies) für interne Kommunikation
- Information: Batteriebetriebene Radiogeräte sind sinnvoll, da Radiosender bei großflächigem Stromausfall dank Notstromversorgung eine gewisse Zeit lang weitersenden.<sup>12</sup>

### Empfehlung

Kulturbetriebe sollten Blackout-Szenarien analog zu Katastrophen wie Brand, Hochwasser in theoretischer, vor allem jedoch in praktischer Hinsicht „durchspielen“. Neben Leitung, Adminis-

tration, Haustechnik, Restauratoren oder Registrars sollten vor allem die Service- und Aufsichtskräfte eines Museums oder Ausstellungshauses auf das Engste in den Prozess der Notfallplanung einbezogen werden.

### QEM – Qualifizierte Einbindung von Museumspersonal

Dr. Berthold Schmitt, Trainer von Service- und Aufsichtspersonal in Museen

Wielandstraße 5, 04177 Leipzig

Tel 0049 | 341 | 5296524

mail@schmitt-art.de, www.aufsicht-im-museum.de

<sup>1</sup> Vgl. Blackout, in: Wikipedia

<sup>2</sup> Gibt es Notfallpläne für den Fall eines Stromausfalls in Ländern und Kommunen?, in: Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe; Quelle: [https://www.bbk.bund.de/DE/Home/home\\_node.html](https://www.bbk.bund.de/DE/Home/home_node.html); Abfrage: 08.02.2023

<sup>3</sup> Art. 2 a, Richtlinie 2008/114/EG des Rates vom 08.12.2008 über die Ermittlung und Ausweisung europäischer kritischer Infrastrukturen und die Bewertung der Notwendigkeit, ihren Schutz zu verbessern, in: EUR-Lex, Quelle: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32008L0114>; Abfrage: 08.02.2023

<sup>4</sup> Vgl. Verordnung zur Bestimmung Kritischer Infrastrukturen nach dem BSI-Gesetz; Quelle: [https://www.gesetze-im-internet.de/bsi-kritisiv/\\_2.html](https://www.gesetze-im-internet.de/bsi-kritisiv/_2.html); Abfrage: 08.02.2023

<sup>5</sup> Notfallplan Gas. Was die Ausrufung der Alarmstufe bedeutet, in: Deutschlandfunk, 23.06.2022; Quelle: <https://www.deutschlandfunk.de/ausrufung-fruehwarnstufe-notfallplan-gas-100.html#Notfallstufe>; Abfrage: 08.02.2023

<sup>6</sup> Gemeinsame Empfehlungen der Kulturministerkonferenz, der Beauftragten der Bundesregierung für Kultur und Medien und der kommunalen Spitzenverbände für Maßnahmen im Kontext einer etwaigen Gasnotlage unter besonderer Berücksichtigung Kulturgut bewahrender Einrichtungen, S. 6 f, 21.09.2022; Quelle: <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/973862/2127672/3dbb5296585b6d1123dabde4d7bdbafb/2022-09-21-bkm-empfehlungen-data.pdf?download=1>; Abfrage: 08.02.2023

<sup>7</sup> Vgl. Medien und Kultur, in: BBK; Quelle: [https://www.bbk.bund.de/DE/Themen/Kritische-Infrastrukturen/Sektoren-Branchen/Medien-Kultur/medien-kultur\\_node.html](https://www.bbk.bund.de/DE/Themen/Kritische-Infrastrukturen/Sektoren-Branchen/Medien-Kultur/medien-kultur_node.html); Abfrage: 8.2.2023

<sup>8</sup> Deutsche Strategie zur Stärkung der Resilienz gegenüber Katastrophen, S. 61; Quelle: [https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bevoelkerungsschutz/BMI22017-resilienz-katastrophen.pdf;jsessionid=E1748902AA4A722F5D4BF9769AA2792E.1\\_cid373?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bevoelkerungsschutz/BMI22017-resilienz-katastrophen.pdf;jsessionid=E1748902AA4A722F5D4BF9769AA2792E.1_cid373?__blob=publicationFile&v=2); Abfrage: 08.02.2023

<sup>9</sup> Gemeinsame Empfehlungen der Kulturministerkonferenz, S. 8.

<sup>10</sup> ebd., S. 9 ff.

<sup>11</sup> Vgl. SWOT-Analyse, in: Wikipedia

<sup>12</sup> Vgl. Almut Siegel, Empfehlungen zur Energieeinsparung und Notfallplanung Energiekrise für Kulturgut bewahrende Einrichtungen, S. 16 ff; Quelle: [https://silK-project.de/wp-content/uploads/CDR\\_Leitfaden\\_Energie\\_BKM\\_KULTUR\\_221014\\_SiLK-2.pdf](https://silK-project.de/wp-content/uploads/CDR_Leitfaden_Energie_BKM_KULTUR_221014_SiLK-2.pdf); Abfrage: 08.02.2023

# Optimieren Sie ihre Abläufe mit €lli Museum



## Entdecken Sie die Möglichkeiten für ihr Museum



- ♥ Kassensystem
- ♥ CRM
- ♥ Business Intelligence
- ♥ Schnittstelle Buchhaltungssoftware
- ♥ E-Ticketing
- ♥ Reservierungen & Vermietungen
- ♥ Zugangskontrolle  
und mehr...



**De Haan IT** <sup>+</sup>

Besuchen Sie die Website [dehaanit.com/de](https://dehaanit.com/de)  
oder kontaktieren Sie uns direkt unter **+49 21193670260**

# Der Klimakorridor ist erweitert! Und nun?

Museen machen erste Erfahrungen mit der nicht mehr ganz so strengen Klimatisierung

Extrem gestiegene Kosten für Energie machen Archiven, Bibliotheken, Museen u.a. kulturbewahrenden Einrichtungen zu schaffen. Um die damit einhergehenden finanziellen Lasten besser zu schultern, hat der Bund den Kulturfonds Energie aufgelegt, der mit einer Milliarde Euro ausgestattet ist. Damit können Kultureinrichtungen und Kulturveranstalter einen beachtlichen Teil ihrer Mehrbedarfe abfedern. Der Förderzeitraum des Kulturfonds reicht vom 1. Januar 2023 bis zum 30. April 2024.<sup>1</sup>

## Erweiterter Klimakorridor soll schnell umgesetzt werden, ...

Da der Kulturfonds Energie nur einen Teil der Mehrkosten ausgleichen wird, sind Kulturbetriebe weiterhin gehalten, Energie einzusparen. Stellschrauben dafür gibt es einige. Am einfachsten ist es, in den Büros und Sozialräumen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Heizung herunter zu drehen. Kompliziert kann es dagegen in Sammlungen und Ausstellungsräumen werden, wo es aus konservatorischen Gründen auf das korrekte und stabile Verhältnis zwischen Luftfeuchtigkeit und Temperatur ankommt. Aber auch in diesem sensiblen Bereich ist aufgrund der aktuellen Krisenlage nichts mehr in Stein gemeißelt. Mit Blick auf die Einsparung von Energiekosten hat der Deutsche Museumsbund (DMB) im September 2022 „zur schnellen Umsetzung empfohlen“, einen erweiterten Klimakorridor einzuführen – allerdings nur als Notfallmaßnahme und unter bestimmten Bedingungen. Der Verband der Restauratoren (VDR), das Doerner Institut und das Rathgen-Forschungslabor tragen die Empfehlung mit.<sup>2</sup>

Für den Umgang mit Sammlungsgut heißt es: „Statt eines einzelnen Sollwerts (single set point) wird ein Klimakorridor im Betrieb mit festen Grenzwerten (dual set point) empfohlen. Das bedeutet, dass alle Werte innerhalb des Korridors als akzeptabel bewertet werden, sofern das Sammlungsgut keinen spezifischen konservatorischen Anforderungen unterliegt. Das dauerhafte Ausreizen der Grenzwerte sollte dabei jedoch vermieden werden. Bei extrem hohen Außentemperaturen sind zur Einhaltung der Grenzwerte ggf. ergänzende organisatorische Maßnahmen zur Reduzierung des Wärmeeintrags notwendig. Konkret bedeutet dies:

- Ausstellungen: Für die Temperatur ist ein Grenzwert zwischen 18°C und 26°C zulässig. Die relative Luftfeuchtigkeit darf zwischen 40% und 60% liegen.
- Depots: Hier darf die Temperatur zwischen 15°C und 26°C schwanken und die relative Luftfeuchte zwischen 40% und 60%.

Dabei ist zu beachten, dass etwaige Schwankungen nicht abrupt eintreten, sondern langsam ablaufen. Bezogen auf eine Zeiteinheit von 24 Stunden bedeutet dies:

- Relative Luftfeuchte: + 5% oder - 5%
- Temperatur: + 2 oder - 2 K

Ferner bleibt zu beachten, dass für Dauerarbeitsplätze (Arbeitsplätze mit ständigem Aufenthalt) die Arbeitsstättenrichtlinie (ASR) uneingeschränkt gilt.

## ... aber geht das so einfach?

Kenner der Materie wissen, dass es bei der Erweiterung des Klimakorridors nicht damit getan sein wird, eben mal an der Klimaanlage einen neuen Sollwert einzustellen, auf den Startknopf zu drücken und sich dann anderen Aufgaben zu widmen. Woran das liegt? Zum Beispiel daran, dass die Gebäudeleittechnik (GLT) nicht selten eine sehr komplexe Angelegenheit ist, bei der es – Stichwort Gebäudeautomation (GA) – um die Gesamtheit von Überwachungs-, Steuer-, Regel- und Optimierungseinrichtungen eines Gebäudes gehen kann.

- Steuerungsoption: Haben die hauseigene Techniker/innen überhaupt den umfassenden Zugriff auf die GLT oder ist das Facility Management an einen Dienstleister ausgelagert? Wie funktioniert die Zusammenarbeit?
- Verhalten der Anlage: Wie reagieren die technischen Parameter auf eine Veränderung? Macht die neu eingestellte Klimaanlage überhaupt das, was beabsichtigt ist?
- Auswirkungen: Wie wirkt sich der in einem Abschnitt A eingestellte neue Wert auf die Bedingungen in Abschnitt B aus? Wie entwickeln sich z.B. die Feuchtwerte bei niedrigeren Raumtemperaturen?
- Konsequenzen: Wie sind die kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen Auswirkungen?
- Monitoring und Evaluierung: Gibt es ausreichend Personal, Gerätschaften und Know-how um die in Gang gesetzten Änderungen zu kontrollieren, auszuwerten, zu dokumentieren und gegebenenfalls zu korrigieren?

Auch solche Fragen bzw. Unwägbarkeiten haben die Empfehlungen des DMB im Blick: „Alle Änderungen an bisher bestehenden Klimaparametern im Umfeld von Sammlungsgut müssen mit einem hinreichenden Monitoring und Evaluierungen begleitet und ausgewertet werden. Die dafür erforderlichen Ressourcen sind bereitzustellen. Langfristig sollte ein holistisches Risikomanagement in die Prozesse des Museumsmanagements eingebettet werden.“



---

Vor diesem Hintergrund empfehlen Ingenieur/innen den Museen dringend, sich intensiv mit der hauseigenen Technik zu befassen, um diese besser zu kennen und im Bedarfsfalle angemessen und souverän auf unliebsame Überraschungen reagieren zu können. Ob ein solches Monitoring aber von allen Museen und Ausstellungshäusern geleistet werden kann, ist fraglich.

## Und was tut sich international?

Mit Blick auf gestiegene Energiekosten reagieren auch weltweit renommierte Museen, darunter das Guggenheim im spanischen Bilbao und Rijksmuseum in Amsterdam, das vom 10. Februar bis zum 4. Juni 2023 Werke von Johannes Vermeer zeigt. Um Geld zu sparen, haben beide Häuser ihre konservatorischen Standards aufgeweicht und erlauben seither einen erweiterten Korridor von Feuchte und Temperatur. „The Guggenheim Bilbao is on track to save 20,000 euros (about \$21,800) a month, since it decided to allow a slightly wider range of temperatures and humidity levels, said Daniel Vega, one of the museum’s deputy directors. (...) Some museum organizations and governments are starting to act, too. In December, the British government, which sometimes acts as the insurer for state-funded museums, suspended minimum temperature requirements for works covered by its art insurance program, to help cash-strapped institutions save money during a cold winter. The suspension, which runs until March 31, was “not expected to produce a negative impact on collections and loan items,” a government spokesperson said in a statement.“<sup>3</sup>

## Wie ist bei Leihnahmen zu verfahren?

Natürlich legen die Museen größten Wert auf die Mitteilung, dass die veränderten klimatischen Bedingungen in ihren Ausstellungsräumen das Ergebnis sorgfältiger und monatelanger Erprobung seien, sodass für die Kunstwerke keine Gefahr bestehe. Für die ständige Sammlung sowie für Stücke aus eigenen Beständen ist demnach offenbar gut gesorgt. Wie aber verhält es sich mit Leihnahmen? Unter welchen Umständen darf ein Museum die klimatischen Bedingungen ändern, die in dem Leihvertrag vereinbart worden sind? Was sagen die Leihgeber? Was sagen die Versicherer? Da man hierzulande um diese Problematik weiß, ist die DMB-Arbeitsgruppe „Klimaschutz und Nachhaltigkeit im Museum“ bereits im September 2022 mit Versicherungen in den Austausch gegangen, um zu überlegen, welche Handlungsempfehlungen Museen im Bereich Versicherungsschutz und Objekt-Handling gegeben werden können. Unter anderem wird empfohlen: „Museen sollten verstärkt in den Austausch mit Versicherungen gehen. Beispielsweise wird in vielen Leihverträgen bei der Klimatisierung von Objekten ein enger Klimakorridor gefordert. Durch eine Erweiterung dieses

Korridors und die Anpassung der Leihverträge kann viel Energie eingespart werden. Versicherungen sind von der fachlichen Expertise der Museen abhängig und können auf Einzelfälle reagieren und ebenfalls ihren Versicherungsschutz anpassen.“<sup>4</sup>

Das Guggenheim Bilbao zeigt sich auch in der Frage des Umgangs mit Leihnahmen entschlossen: „Since October, the Guggenheim has been celebrating its 25th anniversary with an exhibition of works from its own collection – meaning its galleries are now free from loan items. It took the opportunity to roll out the new standards in every gallery in the museum. Those new standards will remain for future shows, Vega said: Lenders can take them or leave them. All of the lenders for a forthcoming Joan Miró exhibition said they were happy with the changes, Vega said. But one European museum that had been lined up to send an Oskar Kokoschka painting for an upcoming retrospective was insisting on tighter climate controls. If that museum, which Vega declined to name, did not change its position soon, the Guggenheim would leave the work out of the show, he said. ‘We are not going to go back on this strong statement,’ Vega said.“<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Vgl. Berthold Schmitt, Kulturfonds Energie. Bund unterstützt Kultureinrichtungen bei der Bewältigung steigender Energiekosten in vorliegender Ausgabe von *KulturBetrieb*.

<sup>2</sup> Deutscher Museumsbund, Empfehlung zur Energieeinsparung durch die Einführung eines erweiterten Klimakorridors bei der Museumsklimatisierung, September 2022; Quelle: <https://www.museumsbund.de/wp-content/uploads/2022/11/klimakorridor-fuer-sammlungsgut.pdf>; Abfrage: 13.02.2023

<sup>3</sup> Alex Marshall, As energy costs bite, museums rethink a conservation credo, in: The New York Times, 08.02.2023; Quelle: <https://www.ekathimerini.com/nytimes/1204189/as-energy-costs-bite-museums-rethink-a-conservation-credo/>; Abfrage: 17.02.2023

<sup>4</sup> Art Handling und Leihverkehr – Austausch mit Versicherungen, in: DMB, 20.09.2022; Quelle: <https://www.museumsbund.de/art-handling-und-leihverkehr-austausch-mit-versicherungen/>; Abfrage: 17.02.2023

<sup>5</sup> A. Marshall, a.a.O.

# Eintritt in die Nachhaltigkeit

Schon längst ist das Thema Nachhaltigkeit in der Kulturbranche angekommen. Die Betriebsökologie betrifft nicht allein die Gebäudetechnik, Beschaffung oder den Transport, sondern auch die Nutzung von technischen Geräten mit dazugehörigem Material hinsichtlich der Einlasssysteme.

Kassensysteme und Bondrucker etwa verbrauchen naturgemäß Ressourcen wie Strom und Papier, die künftig sparsamer und effizienter eingesetzt werden müssen. Solange Eintrittskarten in Papierform ausgegeben werden, sollte deren Herstellung möglichst umweltverträglich erfolgen.



Mit gutem Gewissen zum Event dank der Eintrittskarte aus 100% Recyclingpapier. © Beckerbillett

## Papier aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Tickets von Beckerbillett werden grundsätzlich auf besonders umweltschonende Weise hergestellt. Für die Thermo- und Inkjettickets wird ausschließlich FSC-zertifiziertes Papier aus kontrolliert nachhaltiger Forstwirtschaft genutzt. Die Herstellung der Druckplatten erfolgt in Computer-to-Plate-Technologie und kommt ohne zusätzliche Chemikalien aus. Den Strom bezieht Beckerbillett zu 100% aus regenerativen Quellen.

Für die Ausgabe von Eintrittskarten bietet Beckerbillett b-eco-Thermopapier an, das sich für alle Thermodrucker eignet. Auch hinsichtlich der Druckqualität oder der Lagerfähigkeit werden keine Abstriche gemacht. Das Papier basiert komplett auf FSC-zertifiziertem Recyclingpapier, bei dessen Herstellung rund 50% Energie, 17-20% CO<sub>2</sub>-Emissionen und 38% Wasser eingespart werden.

Der digitale Kassenbon ist per QR-Code ebenso schnell wie einfach abrufbar und spart große Mengen Papier. © Beckerbillett



## Papierlose Varianten auf dem Vormarsch

Zusätzlich zu diesen Maßnahmen propagiert Beckerbillett einen sogenannten grünen Bon, der das physische Pendant nach und nach ersetzen kann. Mittels QR-Code wird diese digitale Variante auf das jeweilige Endgerät heruntergeladen, um ihn zu archivieren oder weiterzuleiten.

Die dazugehörige Hardware ist mit allen gängigen Kassensystemen kompatibel sowie schnell und einfach zu installieren. Dabei bleibt der Bondrucker weiterhin voll einsatzfähig. Trotz der Bonpflicht ließen sich mit dem digitalen Bon bis zu 2,4 Millionen Kilometer Kassenzettel pro Jahr einsparen. Zur Herstellung des Bonpapiers werden jährlich rund 12,54 Millionen Kilogramm Holz verbraucht.

Weithin etabliert ist bereits das mobile Ticket, das als Datei auf das Mobiltelefon geladen und beim Einlass über einen Strich- oder QR-Code per Lesegerät erfasst wird.



PLA/Holz-Karten sind eine umweltfreundliche – und preiswerte – Alternative zu Dauerkarten aus Plastik. © Beckerbillett

## Auch die Dauerkarte wird langfristig nachhaltig

Im Bereich der Dauerkarten gibt es ebenfalls Fortschritte in Sachen Nachhaltigkeit. Sind die Karten bislang üblicherweise aus Plastik, können diese auch aus PLA/Holz oder stabilem Papier aus Zellulose-, also Holzfasern ohne Kunststoffzusatz angefertigt werden. Die umweltfreundlicheren, weil biologisch abbaubaren PLA/Holz- oder Papierkarten sind zudem preiswerter als Karten aus Plastik.

Fazit: Ganz ohne Ressourcenverbrauch geht es nicht im Eintrittsbereich, Strom und auch Papier sind immer vonnöten. Aber das Einsparpotenzial ist beträchtlich und kann ohne Mehraufwand schnellstmöglich genutzt werden.

### Beckerbillett GmbH

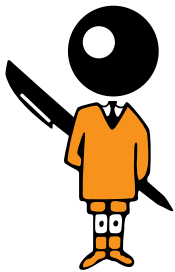
Fangdieckstraße 61, 22547 Hamburg

Tel 0049 | 40 | 399202-0

sales@beckerbillett.de

www.beckerbillett.de





# Think BIC

IKONEN IM DIENST DER KUNST

---

Unsere Marke ist eine wahre Ikone. Ein Museum ist ein einzigartiger Ort.

Unsere ikonischen BIC®-Produkte in Ihren Farben dekoriert sind ideal für den Verkauf in Ihren Geschäften.

**BIC und Museum, die perfekte Kombination.**

# Kompendium „Technik in Museen“

Man muss es nicht alles verstehen, aber man sollte darum wissen

Optimist: „Das Glas ist halb voll.“

Pessimist: „Das Glas ist halb leer.“

Ingenieur: „Das Glas ist doppelt so groß wie es sein müsste.“

Museen sind komplexe Organismen bzw. „spannungsgeladene Dreiecke“ zwischen „einer langfristig schadensfreien Bewahrung der Musealien, den Möglichkeiten der Haustechnik und der Kreativität der Programmentwicklung“.<sup>1</sup> Um Gebäude- und Ausstellungstechnik dreht sich alles im kürzlich vorgelegten Kompendium „Technik in Museen“.

## Bow-Tie-Analyse? Sollte man mal gehört haben!

In Museen und Depots ist es von zentraler Bedeutung, Risiken erkennen und bewerten zu können – etwa im Bereich der Konservierung. Bei der Bow-Tie-Methode (engl. Querbinder / Fliege) werden die Zusammenhänge zwischen Ursache und Folgen unerwünschter Ereignisse übersichtlich in einem Diagramm dargestellt, das als Unterstützung für das Risikomanagement dient. Ob man dagegen einen LIDAR-Melder benötigt oder eine Wassernebel-Barriere, kann man nach Lektüre des Kompendiums „Technik in Museen“ besser beurteilen. Erhellend sind auch jene Abschnitte, die in die Zukunft von Betriebsoptimierung, Wartung und Inspektion in der Technischen Gebäudeausrüstung blicken.

Kompakt in der Form und nüchtern in der Sprache gibt das Handbuch einen detaillierten Überblick über die technische Ausrüstung von Museen und Ausstellungshäusern. Das umfasst in erster Linie Bereiche wie Feuchte, Raumluft, Heizung, Gebäudeautomation, Sicherheit und Brandschutz sowie Beleuchtung, Vitrinen und sogar sanitäre Einrichtungen. Darüber hinaus werden Sonderthemen wie Computer Aided Facility Management (CAFM), Ausstattung für Restaurierungswerkstätten sowie Risikoanalysen und Notfallmanagement behandelt. Ausführlich dargestellte Beispiele aus der Praxis der Autoren runden das Werk ab.

## Hinweisgeber für mögliche Fragestellungen an Fachleute

Ausgehend von der Erkenntnis, dass Museen in den letzten 50 Jahren eine „rasante Entwicklung – eher zu `mehr´ Technik als zu `weniger´“ erlebt haben, plädieren die Autoren mit Blick auf Sanierung bzw. Neubau für eine „hinreichende und notwendige

Technische Gebäudeausrüstung“. Zentrale Leitlinien bzgl. des planerischen und koordinativen Aufwands gerade bei künftigen Projekten sollten sein: „Minimierung des energetischen Aufwands, Optimierung der Investitionskosten unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeit und der Lebenszykluskosten sowie große Nutzungsvariabilität.“ Grundlage einer klima- und kostengerechten Herangehensweise ist der Lehrsatz: „Erst klimagerecht bauen, dann bauwerksgerecht klimatisieren!“

Ein Anliegen des Handbuchs ist es, die „gewonnenen Erkenntnisse so zu dokumentieren, dass über die dargestellten Lösungen und Hinweise hinaus Lösungsansätze für eigene Planungen zu erkennen sind. (...) Es

richtet sich insbesondere an Planer und Betreiber von technischen Anlagen in Museen. Es soll auch allgemeinverständliche Erläuterungen über mögliche technische Anlagensysteme und Hinweise zu notwendigen Fragestellungen der Museumsmitarbeiter bzw. Auftraggeber, die Aufgabenstellungen, für Museumsbauten erarbeiten müssen, geben.“ (Vorwort)

## Wissen, wo es steht

Ein Kompendium ist ein Handbuch, in dem das Wissen zu einem bestimmten Themenkomplex gesammelt, geordnet und zugänglich gemacht wird. Das „Kompendium Technik in Museen“ ist gewiss kein Lesebuch, aber ein empfehlenswertes Nachschlagewerk, auf das sich auch die Fachzeitschrift *Kultur-Betrieb* künftig häufiger beziehen wird.



## Die Herausgeber

Dipl.-Ing. Hans-Peter Thiele war im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung für das Projektmanagement und als Fachverantwortlicher TGA für alle Baumaßnahmen auf der Berliner Museumsinsel und den Museumshöfen verantwortlich.

Dipl.-Ing. Michael John ist seit 1992 in den Staatlichen Kunstsammlungen Dresden für das Gebäudemanagement, die Koordination der Baumaßnahmen, die Informationstechnik und große Teile der Risikoanalyse und Notfallmanagement verantwortlich.

Prof. Dr.-Ing. Achim Trogisch lehrte 15 Jahre an der Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) in Dresden Technische Gebäudeausrüstung.

**Kompendium Technik in Museen;** Hrsg.: Michael John, Hans-Peter Thiele, Achim Trogisch, VDE Verlag GmbH, Berlin 2023, 480 Seiten, zahlr. Abbildungen, Grafiken und Anhänge, darunter Literatur- und Stichwortverzeichnis

<sup>1</sup> Vgl. Handbuch Museum. Geschichte – Aufgaben – Perspektiven, hrsg. von Markus Walz, Stuttgart 2016, S. 221.



# KUNST VER SICHER UNG

EINFACH.  
PERSÖNLICH.  
VERSICHERT.

# Digitale Erfassung und Nutzung von Kulturgut (1)

Wie sollten die Informationen aufbereitet sein? Eine Empfehlung des DMB

Archive, Bibliotheken, Museen u.a. kulturbewahrende Einrichtungen sind längst von der Digitalen Revolution erfasst. Manche Apologeten des Digitalen sind gar der Ansicht, dass nicht existierende, was nicht online verfügbar ist. Zweifellos bietet das Digitale Zeitalter eine Fülle bislang unbekannter Chancen, damit viele Menschen an Informationen gelangen und diese (hoffentlich) sinnstiftend nutzen. Auf dem Wege dorthin stellen sich aber auch Fragen. Zum Beispiel danach, auf welche technische Weise digitalisiert werden sollte oder unter welchen rechtlichen Bedingungen die elektronischen Daten zugänglich gemacht werden können. Praktische, rechtliche u.a. mögliche Hürden der Digitalisierung werden z.B. in Münster / W. im Rahmen der Tagung „Zugang gestalten – Hindernisse überwinden“ (04.-06.10.2023) erörtert.<sup>1</sup> Zu zentralen technischen Kriterien der Digitalisierung hat der Deutsche Museumsbund Ende 2022 die Handreichung „Digitale Grunderfassung – 10 Grundsätze“ vorgelegt.

## Museen optimal auf die Anforderungen der digitalen Welt ausrichten

Anliegen der DMB-Handreichung ist nicht die Frage, OB und / oder WAS Museen digitalisieren sollen, sondern Empfehlungen dazu, WIE diese Informationen aufzubereiten sind. Die Handreichung will große wie kleine Häuser dabei unterstützen, ihre Datensammlungen auf die Anforderungen der digitalen Welt auszurichten. Unabhängig von Größe und der Art der Sammlungsgebiete sollen die Empfehlungen auf Basis der personellen und finanziellen Gegebenheiten einer Institution skalierbare Lösungen anbieten. Dabei geht es sowohl um eine optimale Datenbasis für interne (z.B. Forschen, Bewahren oder Versichern) wie externe Abläufe (z.B. Leihverkehr, Apps oder Zugriff durch Dritte).

Die DMB-Empfehlung ist praxisnah aufgebaut und thematisiert zehn Themenfelder: Institutionelle Voraussetzungen, Grundsätzliche Empfehlungen zur digitalen Informationsaufbereitung, Kontrollierte Vokabulare, Digitale Medienobjekte, Automatisierte Datenanreicherung und Weiterverarbeitung, Mehrsprachigkeit, Datenexport und Schnittstellen, Provenienzanangaben, Rechtsfragen sowie Digitale Nachhaltigkeit.

Da die Art der Aufbereitung der Informationen im Zentrum der Empfehlungen steht, werden Kriterien wie Codierung, Zerlegung und Genauigkeit der Informationen bzw. kontrollierte Vokabulare ausführlich erörtert und an Beispielen veranschaulicht. Dies ist entscheidend, um eigene Daten mit denen anderer Einrichtungen und Bestände in ganz Deutschland verknüpfen zu können. Für die Dokumentation und Vernetzung von Objekten des kulturellen Erbes ist es dabei von zentraler Bedeutung, Personen, Ereignisse, Orte und ähnliche Entitäten eindeutig referenzieren zu können. Hier spielen kontrollierte Vokabulare und Normdaten wie z.B. die Gemeinsame Normdatei (GND), eine wichtige Rolle, denn mit einheitlichen Referenzen lässt sich ein gemeinsamer semantischer Datenraum realisieren. Die GND kommt aus dem Bereich der Bibliotheken, wird jedoch zunehmend in Archiven, Museen, Projekten und in Web-Anwendungen genutzt. Breiter Raum wird darüber hinaus den Kapiteln „Datenexport und Schnittstellen“ sowie „Rechtsfragen“ gewidmet. Beim abschließenden Kapitel „Digitale Nachhaltigkeit“ steht nicht der Klimaschutz im Fokus, sondern Fragen wie dauerhafter Zugang, Auffindbarkeit und Nachnutzbarkeit digitaler Informationen. Alle Grundsätze werden durch Hinweise zur einschlägigen Literatur und mit weiteren Informationen ergänzt.

**Handreichung Digitale Grunderfassung – 10 Grundsätze;**  
Hrsg.: Deutscher Museumsbund e.V., Berlin 2022, 82 S.  
Download: <https://www.museumsbund.de/wp-content/uploads/2022/12/handreichung-digitale-grunderfassung.pdf>

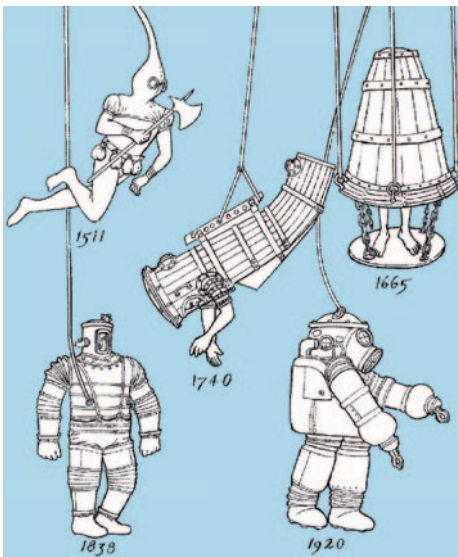
## Workshops zur Digitalisierung im Museum

Ergänzend zu der Handreichung bietet der DMB in Kooperation mit der Bundesakademie Wolfenbüttel Seminare zur Digitalisierung im Museum an. Die erste Veranstaltung hat bereits im Januar 2023 stattgefunden; am 25. und 26. September 2023 findet der zweite Workshop statt. Dabei geht es vor allem um die innerbetrieblichen Voraussetzungen für eine erfolgreiche digitale Transformation.

<sup>1</sup> Vgl. „Digitale Erfassung und Nutzung von Kulturgut (2). Das Digitalisat ist da! Und nun?“ in vorliegender Ausgabe von *Kultur-Betrieb*.



# AUGIAS-Museum 5.1



Inventarisierung  
Multimedia-Archiv  
Ausstattungsverwaltung  
Leihverkehr  
Online-Kataloge

Kostenfreie Demoversion oder  
Zugriff auf vorinstalliertem Demoserver

AUGIAS-Data GmbH  
Im Südfeld 20  
48308 Senden

info@augias.de  
www.augias.de

QM nach DIN EN ISO 9001:2015



Archiv Museum Bibliothek

## Digitale Erfassung und Nutzung von Kulturgut (2)

Das Digitalisat ist da! Und nun?

Archive, Bibliotheken, Museen u.a. kulturbewahrende Einrichtungen sind längst von der Digitalen Revolution erfasst. Manche Apologeten des Digitalen sind gar der Ansicht, dass nicht existiere, was nicht online verfügbar ist. Zweifellos bietet das Digitale Zeitalter eine Fülle bislang unbekannter Chancen, damit viele Menschen an Informationen gelangen und diese (hoffentlich) sinnstiftend nutzen. Auf dem Wege dorthin stellen sich aber auch Fragen. Zum Beispiel danach, auf welche technische Weise digitalisiert werden sollte oder unter welchen rechtlichen Bedingungen die elektronischen Daten zugänglich gemacht werden können. Zu zentralen technischen Kriterien der Digitalisierung hat der Deutsche Museumsbund Ende 2022 die Handreichung „Digitale Grunderfassung – 10 Grundsätze“ vorgelegt.<sup>1</sup> Dagegen werden praktische, rechtliche und weitere mögliche Hürden auf dem Weg zur digitalen Kulturgesellschaft z.B. im westfälischen Münster im Rahmen der Tagung „Zugang gestalten – Hindernisse überwinden“ (04.-06.10.2023) erörtert.

### Was steht der digitalen Zugänglichkeit im Wege?

Digitale Zugänglichkeit von Daten ist gewünscht und die rechtlichen Rahmenbedingungen des kulturellen Erbes, insbesondere im Urheberrecht, sind inzwischen deutlich verbessert. Gleichwohl bestehen Hürden: Wie lässt sich die (rechtliche) Unsicherheit im Alltag überwinden, die sich hemmend auf die Arbeit von Kulturerbe-Einrichtungen auswirkt? Auch die Angst vor einem Bedeutungsverlust oder einem Verlust der Deutungshoheit wirkt sich bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern von Kulturerbe-Einrichtungen oft lähmend aus. Wie können solche Vorbehalte überwunden werden? Welche Netzwerke und Strukturen können den Institutionen helfen, sich den Herausforderungen der Digitalisierung zu stellen? Wie lässt sich sicherstellen, dass vorhandene Digitalisate auch tatsächlich gefunden werden? Wie lässt sich ein Auseinandergehen der Schere zwischen Institutionen, die sich dem digitalen Wandel stellen (können), und solchen, die dies nicht können, verhindern? Wie kann Zusammenarbeit trotz der unterschiedlichen Zuständigkeiten von Bund, Ländern und Gemeinden gestaltet werden? Welche Hindernisse ergeben sich aus den Strukturen von Haushaltsrecht und Stellenplänen und wie können sie überwunden werden? Wie lassen sich die gesteigerten mit den begrenzten Personalressourcen bewältigen? Diese und verwandte Fragen stehen im Zentrum der nächsten Ausgabe der Konferenzreihe Zugang gestalten!

### Konferenzthemen spiegeln unseren Umgang mit der Digitalisierung

Seit 2011 wird die Konferenz „Zugang gestalten! Mehr Verantwortung für das kulturelle Erbe“ jährlich durchgeführt. Die Reihe möchte einen Beitrag zum Diskurs über die mit der Digitalisierung zusammenhängenden Chancen, Hindernisse, Herausforderungen und Veränderungen von Bibliotheken, Archiven und Museen und ihr Verhältnis zu anderen Institutionen, Initiativen und Wirtschaftsunternehmen leisten. Die jeweiligen Themenschwerpunkte spiegeln die Entwicklung der Digitalisierung in Bezug auf Kultur- und Gedächtniseinrichtungen. Während man 2011 noch fragte, ob Kulturbetriebe überhaupt im Netz präsent sein sollten, dominierte 2012 bereits die Frage nach den Optionen und Strategien des Wie. 2017 stand die Frage der internationalen Zusammenarbeit im Zentrum der Konferenz. 2019 wurde die enorme Bedeutung pragmatischer Belange erörtert, um rechtliche, technische und institutionelle Hindernisse zu überwinden.

Getragen wird die Konferenzreihe vom Bundesarchiv, der Deutschen Nationalbibliothek, dem Deutschen Filminstitut Film-museum, dem Deutschen Nationalkomitee für Denkmalschutz, der Deutschen Digitalen Bibliothek, dem Forschungs- und Kompetenzzentrum Digitalisierung Berlin, dem iRights e.V., dem Jüdischen Museum Frankfurt, der Stiftung Preußischer Kulturbesitz, dem Wikimedia Deutschland e.V. und dem ZKM Karlsruhe.

<sup>1</sup> Vgl. Digitale Erfassung und Nutzung von Kulturgut (1). Wie sollten die Informationen aufbereitet sein? Eine Empfehlung des DMB, in vorliegender Ausgabe von *KulturBetrieb*.

### Zugang gestalten – Hindernisse überwinden

4. bis 6. Oktober 2023, Münster / W.

Gastgeber ist das Forschungskolleg Zugang zu kulturellen Gütern im digitalen Wandel der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

Informationen: <https://zugang-gestalten.org/>



... die Kunst zu bewahren



## Dienstleistungen

- Vitrinenwartung
- Dichtigkeitsmessungen
- Emissionsmessungen
- Schadstofffilterung mittels REIER-Filterbox

## Vitrinenspektrum

- Standardvitrinen
- Spezialvitrinen
- voll- und teilklimatisierte Vitrinen
- Wechsausstellungsvitrinen
- Verleihvitrinen

## Vitrinen- und Glasbau REIER GmbH

J.-S.-Bach-Str. 10 b  
02991 Lauta

[www.reier.de](http://www.reier.de)  
[info@reier.de](mailto:info@reier.de)



# Insekten kompensieren! Geht das?

Für Kulturbetriebe sind es Schädlinge, aber die Natur braucht sie

Eine zentrale Aufgabe von Archiven, Bibliotheken, Museen u.a. kulturellen Einrichtungen ist es, die ihnen anvertrauten Kunst- und Kulturgüter vor Schaden zu bewahren. Eine ständige Gefahr für den Erhalt von Exponaten, Deponaten oder auch Gebäuden sind z.B. Insekten, Nagetiere oder Vögel, die organische Materialien als Nahrungsquelle oder Nistplatz nutzen wollen und dabei den Status erhaltenswerter Artefakte oder Naturschätze „ignorieren“. Um besser gegen solche Risiken gewappnet zu sein, wenden viele Kulturbetriebe das sog. Integrierte Schädlingsmanagement an, international auch Integrated Pest Management – IPM. Obschon das IPM auch darauf zielt, einen möglichen Befall durch Schädlinge vorausschauend zu vermeiden, werden bei der Bekämpfung auch Tiere getötet. Tragen Kulturbetriebe durch IPM und andere Schutzmaßnahmen somit zum Arten- bzw. Insektensterben bei? Können Kulturbetriebe ihre Bestände schützen und gleichzeitig etwas gegen den Verlust der Artenvielfalt unternehmen?

## Schutz der Kultur hat seinen Preis und Grenzen

Es steht außer Frage, dass Kulturbetriebe sich möglichst lückenlos vor Schädlingen schützen müssen. Das beginnt beim näheren Umfeld der Gebäude (z.B. Bewuchs, Erdreich, Wasser) und führt über die Zugänge (z.B. Türen, offene Fenster, Rohre, Lüftungsschächte) bis in das Innere, wo die Lebensbedingungen für unerwünschte „Besucher“ u.a. durch Luftfeuchte, Temperatur oder Grad der Reinigungsintensität beeinflusst werden können. Während die Bekämpfung von Mäusen und Ratten meist auf die Tötung der Eindringlinge z.B. mit Giften hinausläuft, kann bei Mardern oder Eichhörnchen der nationale bzw. europäische Artenschutz zu beachten sein, sodass gegebenenfalls mit Lebendfallen zu arbeiten ist. Zu den besonders streng geschützten Arten zählen die Fledermäuse. So heißt es im Bundesnaturschutzgesetz: „Es ist verboten, 1.) wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen (auch Umsiedlung!), zu beschädigen oder zu zerstören (siehe Gefährdung), 2.) wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, 3.) Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (siehe Quartiere).“ Wer dagegen verstößt, kann mit Strafen bis zu 50.000 Euro belegt werden.<sup>1</sup> In vielen Ländern fallen auch Tauben, Spatzen,

Stare und andere Vögel unter das Artenschutzrecht. Bevor man diese aktiv bekämpft oder durch Fachunternehmen bekämpfen lässt, sollte man die zuständigen Behörden informieren um zu erfahren, ob die in Frage kommenden Bekämpfungsmethoden nicht gegen geltende Gesetze verstoßen.

## Kulturschutz vs. Tierschutz? Alternativlos?

Während manche Wirbeltierschädlinge und Vögel nur lebend gefangen werden dürfen, um sie z.B. umzusiedeln, werden Insekten wie Käfer, Motten, Läuse, Schaben, Silberfischchen, Fliegen, Termiten, Milben oder Asseln meist getötet. In Kulturbetrieben werden unterschiedliche Methoden angewendet, darunter Klebefallen, Ultraviolett-Lichtfallen, Pheromone, Prädatoren (Räuber) oder chemische bzw. insektizide Verfahren.<sup>2</sup> Effiziente und wirtschaftliche Alternativen zu dieser letalen Bekämpfung gibt es offenbar nicht.

Gleichzeitig wissen wir seit einigen Jahren um den zunehmenden Verlust an Biomasse, die auch als Insektensterben bekannt geworden ist. Im Oktober 2017 ist in der Fachzeitschrift Science eine Studie veröffentlicht worden, die u.a. in Regionen von Nordrhein-Westfalen durchgeführt wurde und seit 1989 einen Rückgang der Fluginsekten-Biomasse von 77 bzw. 80 Prozent festgestellt hat.<sup>3</sup> Für Kulturbetriebe, die sich auch vor Insekten schützen müssen, klingt die quantitative Abnahme potenzieller Schädlinge zunächst wie eine gute Nachricht. Bei näherem Zusehen erweist sie sich jedoch nicht nur als zynisch, sondern auch als enorm kurzsichtig, denn das Artensterben endet ja nicht mit dem Verschwinden der Insekten ...

Um den dramatischen Rückgang der Artenvielfalt zu verlangsamen, hat die Bundesregierung 2019 das Aktionsprogramm Insektenschutz beschlossen. Dieses sieht u.a. den besseren Schutz der Lebensräume von Insekten und die Eindämmung der Lichtverschmutzung vor. Außerdem soll es künftig „auch möglich sein, durch Rechtsverordnung die Verwendung von Insektenfallen außerhalb geschlossener Räume zu beschränken oder zu verbieten.“<sup>4</sup> Von letzterer Option werden Kulturbetriebe wohl nicht betroffen sein, aber gleichwohl können auch sie aktiv zur Verbesserung der Lebenssituation von Insekten beitragen.

## Bäume pflanzen oder insektenfreundliche Ausgleichsflächen anlegen

Ein häufig genutzter Weg, um den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck zu kompensieren, sind Zertifikate. Mit ihrem Kauf können Unternehmen dazu beitragen, dass z.B. weniger Bäume gefällt werden. Hierbei sollten Interessenten jedoch genau prüfen, ob die angebotenen Zertifikate auch halten, was sie versprechen.<sup>5</sup> Eine andere

Option ist es, selbst Bäume zu pflanzen. Diesen Weg geht z.B. das Bachfest Leipzig, das dabei hilft, im Leipziger Umland einen Wald mit ca. 126.000 entstehen zu lassen. Damit will das Bachfest den CO<sub>2</sub>-Ausstoß ausgleichen, der durch das Reisen der Musiker, der Instrumente und vor allem der Gäste aus nah und fern entsteht.<sup>6</sup>

Eine weitere Möglichkeit bietet das Projekt „Insect Respect“. Der Kerngedanke: „Ein Produkt tötet Insekten, die anschließend im Ökosystem fehlen. Für diesen Verlust wird ein Ausgleich geschaffen. Der Ausgleich erfolgt mit der Errichtung von insektenfreundlichen extensiven Flachdachbegrünungen im Siedlungs- oder Industrieraum. Dabei werden neue begrünte Flachdächer geschaffen oder bestehende aufgewertet. (...) Um die benötigte Ausgleichsfläche zu berechnen, wurde mit Hilfe der ARNAL – Büro für Natur und Landschaft AG ein ökologisches Modell für den bekämpfungsneutralen Insektenschutz erarbeitet. Die entwickelte Methodik – die weltweit erste dieser Art – basiert auf dem Gewicht der Insekten (Lebend-Biomasse).“<sup>7</sup> Ausgleichsflächen gibt es bislang in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Das Engagement für die Insektenvielfalt wird mit dem Gütesiegel INSECT RESPECT® gekennzeichnet.

Das Bemerkenswerte an „Insect Respect“: Das Projekt wurde im Jahr 2012 von Hans-Dietrich Reckhaus initiiert, dem Geschäftsführer der Firma Reckhaus, die seit 60 Jahren auf die Entwicklung und Herstellung von Insektenbekämpfungsmitteln spezialisiert ist. 2017 hat die Bertelsmann Stiftung das Unternehmen Reckhaus für die „Stärkung des Bewusstseins für Artenvielfalt und die ökologische Bedeutung von Insekten“ ausgezeichnet.

Mit Insektensprays, Mottenpapieren oder Fliegenfängern wendet sich die Produktpalette der Reckhaus GmbH & Co. KG zwar in erster Linie an private Haushalte, aber was hindert Kulturbetriebe daran, Ausgleichsflächen für jene Insekten zu fördern, die zum Schutz der Kunst- und Kulturgüter, aber zum Nachteil der Artenvielfalt getötet werden?

<sup>1</sup> § 44 Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG), 29.07.2009; Quelle: [https://www.gesetze-im-internet.de/bnatSchG\\_2009/BjNR254\\_210009.html](https://www.gesetze-im-internet.de/bnatSchG_2009/BjNR254_210009.html); Abfrage:06.02.2023

<sup>2</sup> David Pinner, Bill Landsberger u.a., Handbuch Integriertes Schädlingsmanagement in Museen, Archiven und historischen Gebäuden, Berlin 2016, S. 92 ff.

<sup>3</sup> Vgl. Gretchen Vogel, Where have all the insects gone? Surveys in German nature reserves point to a dramatic decline in insect biomass, in: Science, 10.05.2017; Quelle: <https://www.science.org/content/article/where-have-all-insects-gone>; Abfrage: 06.02.2023

<sup>4</sup> Maßnahmen für mehr Insektenschutz, in: Bundesministerium für Umwelt und Naturschutz; Quelle: <https://www.bmu.de/insektenschutz/massnahmen-des-bmu>; Abfrage: 06.02.2023

<sup>5</sup> Vgl. Tin Fischer und Hannah Knuth, Grün getarnt. Weltweit setzen Unternehmen zum Erreichen ihrer Klimaziele auf Kompensationen. Dabei haben sie sich offenbar über Jahre mit Zertifikaten freigekauft, die viel weniger CO<sub>2</sub> einsparen als versprochen. Die Geschichte eines globalen Skandals, in: Die ZEIT, 18.01.2023

<sup>6</sup> Vgl. Berthold Schmitt, Mehr Kulturpflanzen! Was Kulturbetriebe zum CO<sub>2</sub>-Ausgleich beitragen können, in: *KulturBetrieb*, eins 2021, S. 46.

<sup>7</sup> Insect Respect; Quelle: <https://insect-respect.org/respekt/#ausgleichsmodell>; Abfrage: 06.02.2023

**IBB Ingenieurbüro Bautechnischer Brandschutz**  
Dipl.-Ing. (FH) Marco Schmöller

**SCHMÖLLER**  
Ingenieurbüro Bautechnischer Brandschutz  
**BRANDSCHUTZ**

**Pölitzstraße 28 - 04155 Leipzig**

**Tel.: 0341 / 5 86 17 - 60**

**Fax: 0341 / 5 86 17 - 66**

**[ibb@schmoeller-brandschutz.de](mailto:ibb@schmoeller-brandschutz.de)**

#### **UMZUGSHINWEIS**

Wir ziehen in der Zeit vom 16.03.2020 - 20.03.2020 in unser neues Büro um. Bitte beachten Sie, dass sich in dieser Zeit Einschränkungen in den Arbeitsabläufen und unserer Erreichbarkeit ergeben. Telefonische Anfragen, E-Mails und Faxe können in diesem Zeitraum leider nicht bearbeitet und beantwortet werden.

Ab dem 23.03.2020 sind wir an unserem neuen Standort in der Pölitzstraße 28, 04155 Leipzig für Sie da.

Vielen Dank für Ihr Verständnis.

# CO<sub>2</sub>-Fußabdruck in Museen und Depots reduzieren

Freistaat Bayern geht die Mammutaufgabe systematisch an

Stefan Simon, Direktor des Berliner Rathgen-Forschungslabors, nimmt kein Blatt vor den Mund: „Museen sind im urbanen Kontext mit die größten Energieverbraucher – und das passt nicht in die Zeit, weder in die des Klimawandels noch in die des Energienotstands. (...) Wir können uns nicht mehr nur an irgendwelchen apodiktisch verkündeten Feuchtekorridoren entlang hangeln. Wir brauchen Museen, in denen das Gebäude an sich Feuchte und Temperatur gut regeln und gut ausbalancieren kann und nicht auf große Maschinen und große Technik angewiesen ist. Das ist das Konzept des 20. Jahrhunderts.“<sup>1</sup>

Inzwischen hat sich in vielen Kulturbetrieben sowie bei privaten wie öffentlichen Initiativen etwas getan, zu nennen wären z.B. das Aktionsnetzwerk Nachhaltigkeit oder Museums for Future (MFF).<sup>2</sup> Der Deutsche Museumsbund (DMB) hat das Projekt „Klimaschutz und Nachhaltigkeit im Museum“ ins Leben gerufen und u.a. praktische Handlungsempfehlungen für das Einsparen von Energie formuliert. Zudem plädiert der DMB für einen erweiterten Klimakorridor – allerdings nur als Notfallmaßnahme und unter bestimmten Bedingungen.<sup>3</sup> Nun nimmt sich auch der Freistaat Bayern der Sache an und richtet für seine nichtstaatlichen Museen die Projektstelle „Optionen von low-energy Klimatechnik in Depot und Museum“ ein.

## Neues Denken, neue Konzepte, Best-Practice

Die Landesstelle für die nichtstaatlichen Museen nimmt die von ihr betreuten Häuser in die Pflicht: „Nachhaltigkeit in Bau in Betrieb von Museen und deren Depots bedeutet auch, dass die Reduktion des CO<sub>2</sub>-Fußabdruck von Museen ein wesentlicher Bestandteil im Kontext der Bewältigung der Klimakrise bzw. dem Abwenden einer Klimakatastrophe zukommt. Dafür bedarf es eines neuen Denkens und neuer Konzepte für Betrieb und Bau von Museen und Depots, die zum Ziel haben müssen, die Eckpfeiler musealer Arbeit, Bewahren, Erforschung und Vermitteln des kulturellen Erbes, mit der konservatorischen Sicherheit des Kulturgutes und der energetischen Optimierung zusammenzubringen.“ Das auf zunächst vier Jahre angelegte Projekt fokussiert zwei Ziele: „Zum einen gilt es, technische wie auch organisatorische Best-Practice-Beispiele zu eruieren, zu erproben und in Leitlinien zusammenzufassen, die dazu beitragen können, den Betrieb von Museen und Sammlungsdepots energieeffizienter zu gestalten. Zum anderen sollen während der Projektlaufdauer Bau- und Umbaumaßnahmen von Museen und Depots Bauphysikalisch/energetisch beratend begleitet werden, um so einen energieeffizienteren Betrieb zu gewährleisten. Ziel muss es dabei sein, den Einsatz von und damit den Verbrauch

von extern zuzuführender Energie zu minimieren bzw. – im Idealfall – auf 0 zu setzen, ohne dabei Abstriche an der konservatorischen Sicherheit in Kauf zu nehmen.“ Zentrale Aufgaben der mit 13 TV-L vergüteten und bis Anfang April 2023 ausgeschriebenen Stelle als Wissenschaftliche/-r Mitarbeiter/-in sind:

- Eruierung von Forschungs- und Sachstand; Aufnahme von Best-Practice-Beispielen
- Projektbezogene Beratung von Depotbauprojekten auf der Grundlage der neuen Erkenntnisse bzw. Weiterentwicklung in aktuellen Bauprojekten
- Eruierung von organisatorischen Optionen zur energetischen Optimierung des Museumsbetriebes
- Weitergabe der bauphysikalischen wie organisatorischen Erkenntnisse im Rahmen u. a. von Fortbildungen in der MuseumsPraxis-Reihe der LSt
- Durchführung von Workshops
- Abfassung von aussagekräftigen Handreichungen zu allen Bereichen

Mit Blick auf die (zunächst) befristete Dauer des Projektes „müssen alle Maßnahmen darauf ausgerichtet sein, dass mit Abschluss des Projektes alle Erkenntnisse in Form von Handreichungen zusammengefasst vorliegen, so dass sie in die museumsfachliche Beratung übernommen werden können.“<sup>4</sup>

Bayern hat mehr als 1.200 Museen, d.h. im südlichsten Freistaat stehen rund 20 Prozent aller musealen Einrichtungen in Deutschland. Ein flächendeckender Erfolg des Projektes „low-energy Klimatechnik in Depot und Museum“ wäre deshalb deutlich mehr als nur ein Signal. Aber gleichzeitig hört man aus Berlin von einem noch ambitionierteren Vorhaben zum CO<sub>2</sub>-Abdruck in Kultur und Medien.

## Zentrale Anlaufstelle „Green Culture“ geplant

So schleppend unsere Kulturbetriebe sich zunächst des Themas Nachhaltigkeit angenommen haben, so sehr erstaunen Menge und Vielfalt an Initiativen, die inzwischen entstanden sind. Im „Dschungel der grünen Optionen“ hat mancher bereits den Überblick verloren. Das sieht man offenbar auch bei der Bundesregierung so. Auf Einladung von Kulturstaatsministerin Claudia Roth sind am 18. November 2022 in Berlin Akteure aus der Kultur- und Medienbranche zusammen gekommen, um sich „über Möglichkeiten und Wege in einen klima- und ressourcenschonenden Kultur- und Medienbetrieb auszutauschen. Roth

skizzierte in ihrem Eingangsstatement die Vielzahl an Maßnahmen, die zur nachhaltigen Entwicklung des Kunst-, Kultur- und Medienbetriebs nötig sind – vom ökologischen Umbau der Kultur- und Medieneinrichtungen bis zum vorausschauenden Klimaschutz. „Und um all diese notwendigen Maßnahmen koordinieren und rasch umsetzen zu können, hat mein Haus ein neues Referat für Kultur und Nachhaltigkeit eingerichtet mit dem Ziel, eine Kultur der Nachhaltigkeit zu stärken“, so Roth. „Ziel ist es, eine zentrale Stelle zu schaffen, die für Wissenstransfer sorgt, Best Practice-Beispiele gibt und Handlungsmöglichkeiten für eine nachhaltige Entwicklung im Kultur- und Mediensektor aufzeigt.“<sup>5</sup>

Bleibt zu hoffen, dass dieser „grüne“ Wettbewerb zwischen Bund und Ländern die Akteure in den kulturellen Einrichtungen dieser Republik beflügelt und nicht lähmt.

<sup>1</sup> Wie Museen Energie einsparen können. Stefan Simon im Gespräch mit Britta Bürger, in: Deutschlandfunk Kultur, 28.08.2022; Quelle: <https://www.deutschlandfunkkultur.de/wie-museen-energie-einsparen-koennen-100.html>; Abfrage: 20.03.2023

<sup>2</sup> Vgl. Berthold Schmitt, Museen entdecken die Nachhaltigkeit. Nach schleppendem Beginn treten immer mehr Akteure auf den Plan, in: *KulturBetrieb*, *eins* 2022, S. 44 f.

<sup>3</sup> Vgl. Energieeinsparungen: Jetzt praktische Handlungsempfehlungen umsetzen; Link: <https://www.museumbund.de/energiekrise/> bzw. Der Klimakorridor ist erweitert! Und nun? Museen machen erste Erfahrungen mit der nicht mehr ganz so strengen Klimatisierung, in vorliegender Ausgabe von *KulturBetrieb*.

<sup>4</sup> Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (BLfD) / Landesstelle für die nichtstaatlichen Museen, Wissenschaftliche/-r Mitarbeiter/-in (m/w/d) für das Projekt „Optionen von low-energy Klimatechnik in Depot und Museum“; Quelle: [https://www.blfd.bayern.de/mam/blfd/stellenangebote/wiss.\\_mitarbeiter\\_1st.pdf](https://www.blfd.bayern.de/mam/blfd/stellenangebote/wiss._mitarbeiter_1st.pdf); Abfrage: 20.03.23

<sup>5</sup> „Green Culture“-Veranstaltung in Berlin Roth: Aufbruch zu mehr Nachhaltigkeit in Kultur und Medien, in: Staatsministerin für Kultur und Medien, 20.11.2022; Quelle: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/bundesregierung/bundeskanzleramt/staatsministerin-fuer-kultur-und-medien/auftakt-green-culture-2144242>; Abfrage: 20.03.2023

## GUT VERSTEHEN, MEHR ERLEBEN



Unverzichtbar für touristische Einsätze:  
**ALBRECHT TOURIST GUIDE SYSTEME**

- Große Reichweite & beste Sprachqualität
- Eigene Empfänger-Headsets möglich
- Für Gruppen jeder Größe
- Optional im praktischen Ladekoffer

Alle **Tourist Guide-Lösungen**  
auf: [www.albrecht-midland.de](http://www.albrecht-midland.de)

**albrecht**

# Kulturfonds Energie

Bund unterstützt Kultureinrichtungen bei der Bewältigung steigender Energiekosten

Aufgrund stark gestiegener Preise sind Wirtschaft und Privathaushalte gehalten, den Energieverbrauch zu drosseln. Tatsächlich werden seit dem 1. September 2022 u.a. öffentliche Gebäude nur noch bis 19 Grad geheizt und Effektbeleuchtungen von Gebäuden ausgeschaltet, Schaufenster sind nachts unbeleuchtet und Ampeln bleiben dunkel. Erste Hallenbäder sind bereits dicht und der Deutsche Landkreistag hält selbst das zeitweise Schließen von Freizeit- und Sportstätten für denkbar.<sup>1</sup> Auch Archive, Bibliotheken, Museen und andere kulturbewahrende Einrichtungen, die sich vielfach noch nicht von den finanziellen Einbußen der Corona-Pandemie erholt haben, sind von den steigenden Kosten für Energie betroffen.

## Kosten steigen, Museen schließen und entlassen Personal

Allein für den Bereich der Museen wird hierzulande mit einer signifikanten Mehrbelastung von mindestens 100 Millionen Euro für 2023 sowie zusätzlichen Belastungen in den kommenden Jahren gerechnet.<sup>2</sup> Aufgrund gestiegener Kosten machen erste Museen vorübergehend zu. So teilt z.B. die Stadt Naumburg im Dezember 2022 mit, ihre Museen für ein Vierteljahr zu schließen und im Frühjahr wieder zu öffnen. Im französischen Strasbourg werden in acht städtischen Museen die Öffnungszeiten verkürzt, um die Eintrittspreise nicht erhöhen zu müssen. Dänische Museen haben neben temporären Schließungen sogar die Entlassung von Personal angekündigt und in Ungarn schließen einige staatliche Museen während des Winters. Ähnlich in Großbritannien: „Theatres, museums, castles and other heritage sites are making staff redundant, turning down the heating, shutting rooms to the public and closing early. The findings come from research that shows nine in 10 such sites across the UK now fear for their future.“<sup>3</sup>

## Klimakorridor darf erweitert werden

Kulturbetriebe verfügen über einige Stellschrauben, um den Energieverbrauch zu drosseln. Am einfachsten geht dies in den Büros und Sozialräumen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Kompliziert kann es dagegen in Sammlungen und Ausstellungsräumen werden, wo es auf das passende Verhältnis zwischen Luftfeuchtigkeit und Temperatur ankommt, um Kunst- und Kulturobjekte sachgerecht zu konservieren. In dieser Situation empfiehlt der Deutsche Museumsbund (DMB) einen erweiterten Klimakorridor einzuführen, als Notfallmaßnahme und unter bestimmten Bedingungen. Der Verband der Restauratoren (VDR), das Doerner Institut und das Rathgen-Forschungslabor tragen die Empfehlung mit. Bereits zuvor hat der DMB ein Bündel praktischer Handlungsempfehlungen vorgelegt, um in Museen und Ausstellungshäusern verstärkt Energie zu sparen.<sup>4</sup>

## Bund übernimmt Mehrkosten anteilig

Jenseits möglicher Kürzungen und temporärer Schließungen werden die Kulturbetriebe hierzulande finanziell entlastet – durch den Kulturfonds Energie des Bundes. Auf Antrag von Kulturstaatsministerin Roth hat der Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages am 25. Januar 2023 beschlossen, bis zu eine Milliarde Euro bereit zu stellen, um Kultureinrichtungen und -veranstalter bei der Bewältigung der Krise zu unterstützen. Im Februar 2023 ist eine erste Tranche in Höhe von 375 Mio. Euro freigegeben sowie die rechtlichen und organisatorischen Voraussetzungen für den Programmstart erarbeitet worden.

„Der Fonds soll Belastungen abfedern, denen Kultureinrichtungen und Kulturveranstalter trotz Steuererleichterungen und Energiekosteneffekten ausgesetzt sind. Dazu werden durch den Fonds Mehrbedarfe bei den Energiekosten anteilig bezuschusst. (...) Antragsberechtigt sind private und öffentlich-rechtliche Kultureinrichtungen wie auch Kulturveranstalter, sofern sie ticketfinanzierte Kulturveranstaltungen in geschlossenen Räumen durchführen, die nicht selbst als Kultureinrichtung förderfähig sind. Bei öffentlich finanzierten Einrichtungen bezuschusst der Bund mindestens 50 Prozent der Mehrbedarfe, die maximale Förderhöhe richtet sich nach der Höhe des regulären Bundesanteils der jeweiligen Einrichtung. Bei privaten Einrichtungen und soziokulturellen Zentren können bis zu 80 Prozent der Mehrbedarfe übernommen werden. Bei Kulturveranstaltern wird der Energiekostenmehrbedarf über einen Festbetrag pauschal gefördert, gestaffelt nach der Kapazität des jeweiligen Saales, in dem die Kulturveranstaltung stattfindet. (...) Zugleich sind Kultureinrichtungen angesichts der drohenden Gas- und Energiekrise weiterhin dazu aufgerufen, Energie zu sparen. Neben der Reduktion ihres Energieverbrauchs sind die Einrichtungen auch angehalten, zeitnah Krisenpläne zu erarbeiten. Ziel ist es, auch im Fall von Notfallszenarien Schließungen möglichst zu vermeiden.“ Der Förderzeitraum des Kulturfonds erstreckt sich rückwirkend vom 1. Januar 2023 bis zum 30. April 2024 (Ende der Gas-, Wärme- und Strompreisbremse).<sup>5</sup>

## NRW legt eigens Programm für bestimmte Energieträger auf

Der Kulturfonds Energie des Bundes richtet sich an Kulturbetriebe, die Gas, Fernwärme und Strom als Energieträger nutzen. Dagegen sind Öl oder Holzpellets zum jetzigen Zeitpunkt nicht vorgesehen. Auch deshalb Nordrhein-Westfalen, das zu den Bundesländern mit der höchsten Dichte an musealen Einrichtungen zählt, beschlossen, den Kulturfonds des Bundes im Jahr 2023 mit 90 Millionen Euro ergänzend zu finanzieren.

Um aber zu erfahren, wie viele Kultureinrichtungen in Nordrhein-Westfalen mit Öl, Holzpellets oder anderen nicht vorgesehenen Energieträgern arbeiten, haben das zuständige Ministerium für Kultur und Wissenschaft und die Plattform kultur-klima einen Aufruf gestartet, an dem interessierte Häuser bis zum 13. Februar 2023 teilnehmen konnten. Die Umfrage war betont knapp. Zum einen wurde gefragt, womit ein Haus seinen Energiebedarf deckt (Gas, Strom, Fernwärme, Öl, Holzpellets oder Sonstiges) und zum anderen, wie der Name der jeweiligen Kultureinrichtung lautet.

Ziele der kurzfristig geschaffenen und Anfang Januar 2023 gestarteten Plattform sind Koordination von Themen, Angeboten und Fragen rund um die aktuelle Energiepreiskrise; Sammlung, Aufbereitung und Bereitstellung von gezielten Fachinformationen; Vernetzungen der unterschiedlichen Kultursparten und der spezifischen Expertise der Landschaftsverbände sowie Vermittlung von Beratungsleistungen. Die Website kultur-klima ist ein Gemeinschaftsprojekt des Landes NRW sowie den Landschaftsverbänden Westfalen-Lippe und Rheinland.<sup>6</sup>

## Und schließlich in eigener Sache

*Kultur*Betrieb begrüßt die neue Initiative aus Nordrhein-Westfalen und fühlt sich zugleich sehr geehrt, dass das Land Nordrhein-Westfalen bzw. die Landschaftsverbände Westfalen-Lippe und Rheinland sich offenbar bei der Namensfindung für ihre hoffentlich segensreiche digitale Plattform an der Rubrik „*Kultur*-Klima“ orientiert haben, die das Fachmagazin *Kultur*Betrieb seit dem Jahr 2020 bereit hält.

<sup>1</sup> Vgl. Hohe Energiepreise: Kommunen warnen vor weiteren Abstrichen, in: Süddeutsche Zeitung, 23.08.2022.

<sup>2</sup> Vgl. Deutscher Museumsbund rechnet mit mindestens 100 Mio. Euro Energie-Mehrkosten für Museen, 30.11.2022, Quelle: <https://www.museumsbund.de/deutscher-museumsbund-rechnet-mit-mindestens-100-mio-euro-energie-mehrkosten-fuer-museen/>; Abfrage: 13.02.2023

<sup>3</sup> Vgl. Straßburg will wegen Energiekrise Museen länger schließen, in: Deutschlandfunk Kultur, 05.09.2022; Quelle: <https://www.deutschlandfunkkultur.de/strassburg-will-wegen-energiekrise-museen-laenger-schliessen-100.html>; vgl. Dänischen Museen drohen Schließungen und Entlassungen, in: Der Nordschleswiger, 10.11.2022; Quelle: <https://www.nordschleswiger.dk/de/daenemark-kultur/daenischen-museen-drohen-schliessungen-und-entlassungen>; vgl. Energie-Krise: Orbán schließt im Winter Museen – was macht Österreich?, in: Express, 13.09.2022; Quelle: <https://express.at/energie-krise-orban-schliesst-im-winter-museen-was-macht-oesterreich/>; vgl. 'It's

very tough': UK castles, museums, theatres to close as energy prices hit, in: The Guardian, 31.12.2022; Quelle: <https://www.theguardian.com/culture/2022/dec/31/uk-castles-museums-theatres-close-energy-prices>; alle Abfragen: 13.02.2023

<sup>4</sup> Vgl. Empfehlung zur Energieeinsparung durch die Einführung eines erweiterten Klimakorridors bei der Museumsklimatisierung, September 2022; Quelle: <https://www.museumsbund.de/wp-content/uploads/2022/11/klimakorridor-fuer-sammlungsgut.pdf>; vgl. Energieeinsparungen: Jetzt praktische Handlungsempfehlungen umsetzen; Quelle: <https://www.museumsbund.de/energieeinsparungen-jetzt-praktische-handlungsempfehlungen-umsetzen/>; beide Abfragen: 13.02.2023

<sup>5</sup> Kulturfonds Energie startet im Februar 2023, in: Die Bundesregierung, Quelle: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/energiehilfen-fuer-kultur-2068786>; Abfrage: 13.02.2023; zu den Krisenplänen vgl. Berthold Schmitt, Was bedeutet eigentlich ... Blackout?, in vorliegender Ausgabe von *Kultur*Betrieb.

<sup>6</sup> <https://www.kultur-klima.de/de/>; Abfrage: 13.02.2023



Sammeln - Bewahren - Forschen - Ausstellen - Vermitteln

## startext HiDA

Die Software für Sammlungs- und Wissensmanagement in Museum, Denkmalpflege und Kulturverwaltung



Kennenlern-Produkt demos:  
Per QR-Code-Scan oder Linkeingabe  
gelangen Sie zu den Terminen.  
[produkt demos.startext.de](https://produkt demos.startext.de)

startext GmbH / Riemenschneiderstraße 11 / 53175 Bonn  
Tel: +49 228 959 96-0 / Fax: +49 228 959 96-66

**startext**  
innovation in software

# Secondhand für Museen? Ja, gibt es!

Handelsplattform und Tauschbörse für Museumstechnik

Alles ändert sich – selbst in solchen Einrichtungen, die eigens für das dauerhafte Bewahren geschaffen worden sind, also z.B. in Museen, Archiven und Bibliotheken. Aktualisierte inhaltliche Konzepte, erhöhte Sicherheitsanforderungen, veränderte Seh- und Nutzungsgewohnheiten oder Verschleiß können Gründe dafür sein, das bisherige Mobiliar durch neues zu ersetzen. Wohin aber mit den oft noch intakten Vitrinen, Schränken und Regalen? Weiterverwendung andernorts ist eine Option.

## Wenn Menschen sich Secondhand kleiden, dürfen Museen nicht wegwerfen!

Was einst der Trödler war, ist heute der Secondhand- oder Gebrauchtwarenladen. So etwas gibt es – stationär oder online – für Spielzeug, Elektrogeräte, Bücher und andere Bereiche. Kleidung nimmt offenbar eine Sonderstellung ein. Auch um Ressourcen zu schonen und Kinderarbeit zurück zu drängen, nimmt der Kauf gebrauchter Mode zu. Eine Studie von 2021 geht davon aus, dass Secondhand-Fashion ein wachsendes Segment ist: „34 Prozent der Kundschaft kaufen bereits gebrauchte Kleidung, weitere 28 Prozent können es sich vorstellen. Anlassbezogen kann sich ein Großteil zudem vorstellen, Kleidung zu leihen. Der Trend Secondhand-Kleidung hat das Potenzial, in den kommenden zehn Jahren einen Marktanteil von bis zu 20 Prozent auf sich zu vereinen und damit zu einem signifikanten Marktsegment im Fashion-Handel aufzusteigen.“<sup>1</sup> Offenbar sind die Menschen selbst bei der körpernahen Mode zunehmend bereit, Gebrauchtes zu tragen. Somit dürfte die Annahme nicht unberechtigt sein, dass viele Menschen es auch schätzen, wenn Kulturbetriebe – zumal solche, die von der öffentlichen Hand getragen werden, – ihrerseits umsichtig und verantwortungsbewusst mit Ressourcen umgehen.

## Kreislaufwirtschaft für Ausstellungselemente

Museums- und Ausstellungstechnik ein zweites Leben ermöglichen? Was bislang allenfalls im kleinen Rahmen und auf lokaler Ebene praktiziert worden ist, könnte nun im größeren Maßstab Wirklichkeit werden. Im hessischen Dietzenbach ist kürzlich How2 - reuse an den Start gegangen, eine „Handelsplattform und Tauschbörse für mehr Nachhaltigkeit im Museumsalltag“. In der „Mission“ der beiden Macher, die hauptberuflich als tech-

nische Berater für museale Ausstellungen arbeiten, heißt es: „Unsere Gesellschaft verdankt es der Arbeit der Museen, dass sehr viel Wissen vermittelt und über Generationen weitergegeben wird. Sie begeistern uns immer wieder mit ständig wechselnden Ausstellungen und tollen Ideen. Für jede Ausstellung, ob nun Dauer- oder Wechselausstellung, wird viel Equipment und Mobiliar benötigt. Jede Ausstellung bekommt ihr eigenes Design und somit ihre ganz eigene Identität. So kommt es, dass immer mal wieder neue Ausstellungselemente beschafft und wiederum gebrauchte Elemente aussortiert werden. Viele Lagerräume in Museen füllen sich über die Jahre, oft sogar mit makellosen Gegenständen. Warum diese also nicht an andere Museen weitergeben? Wiederverwenden, statt verstauben lassen oder entsorgen. Das schont Ressourcen und trägt zum Klimaschutz bei.“<sup>2</sup> Neben den beiden Kategorien Vitrinen und Möbel (z.B. Regalsysteme, Wandvitrinen) bzw. technische Ausstattung (z.B. Datenlogger und Labortische) kann auch geliehen bzw. gemietet werden.

Partner von How2 - reuse sind der Deutsche Museumsbund e.V. und das im Aufbau begriffene Re-Use Netzwerk in Hessen, dessen Ziel es ist, dass „Dinge nicht mehr einfach auf Müllhalden landen, sondern lokal wieder aufgearbeitet und zu günstigen Preisen verkauft werden.“<sup>3</sup>

<sup>1</sup> KPMG / EHI, Fashion 2030: Sehen, was morgen Mode ist; zitiert nach stores + shops; Quelle: <https://www.stores-shops.de/konzept/handelsstruktur/kpmg-studie-in-kooperation-mit-ehi-fashion-2030/>; Abfrage: 20.02.2023

<sup>2</sup> How2 - reuse, Reduce, Reuse, Recycle, Quelle: <https://www.how2-reuse.com/>; Abfrage: 20.02.2023

<sup>3</sup> Re-Use Netzwerk in Hessen, Quelle: <https://www.re-use-hessen.de/>; Abfrage: 20.02.2023



# WIR MACHEN PAPIER EINZIGARTIG



RÖMERTURM

 BRIEFHÜLLEN	 GESCHÄFTS- AUSSTATTUNG
 KARTEN	 GRAFISCHES PAPIER
 KREATIVES FEINSTPAPIER	 DRUCKGRAFIK & ECHT BÜTTEN
 MALEN & ZEICHNEN	 DFA & INKJET FOTOPAPIER
 KARTON & PAPPEN	 VERPACKUNGS- LÖSUNGEN
 RESTAURIERUNG & ARCHIVIERUNG	 BILDEINRAHMUNG & PASSEPARTOUT

Als Deutschlands erste Marke für hochwertige Feinst- und Künstlerpapiere bieten wir Ihnen in Kunst, Grafik, Kultur und Druck die beste Unterstützung für die Realisierung Ihrer individuellen Projekte. Möglich wird dies vor allem durch unsere breite und innovative Produktauswahl. Papier ist zum Kulturträger geworden und damit zu einem Kommunikationsmittel, das Feinsinn und Wertschätzung zum Ausdruck bringt. Entdecken Sie mehr: [www.roemerturm.de](http://www.roemerturm.de)

# Damit das Finanzamt die Übersicht behält

Kassensicherungsverordnung macht Technische Sicherheitseinrichtung (TSE) zur Pflicht

Bibliotheken, Archive, Museen u.a. kulturbewahrende Einrichtungen sind nicht nur Orte der geistigen Auseinandersetzung, sondern auch wirtschaftliche Betriebe, die sich mitunter den Realitäten der Ökonomie, vor allem aber den Vorschriften des Finanzministeriums stellen müssen. Eine zentrale Rolle spielt dabei die Verordnung zur Bestimmung der technischen Anforderungen an elektronische Aufzeichnungs- und Sicherungssysteme im Geschäftsverkehr, kurz: KassenSichV.

## Geschäftsvorfälle müssen dokumentiert und gespeichert werden

Ob Eintrittskarte, Ausleihe in der Bibliothek, Mitbringsel aus dem Shop oder einfach eine Tasse Kaffee und ein Stück Kuchen im Restaurant – in vielen kulturellen Einrichtungen geht es auch ums Geld und damit um die sog. steuerrechtliche Mitwirkungspflicht bei aufzeichnungspflichtigen Geschäftsvorfällen. Als Symbol für die Verordnungsfreude der Finanzbehörden gilt die Bonpflicht, die in der KassenSichV geregelt ist und seit dem 1. Januar 2020 auch in Deutschland gilt. Demzufolge muss jeder Unternehmer seinen Kunden bei allen Transaktionen einen Beleg aushändigen, der sowohl in Papierform als auch in digitaler Form erteilt werden kann. Anders als z.B. in Italien besteht hierzulande lediglich die Pflicht, den Beleg auszugeben, nicht jedoch die Pflicht des Kunden, den Beleg mitzunehmen.<sup>1</sup>

Entscheidender aber: Elektronische Aufzeichnungssysteme im Sinne der Abgabenordnung, d.h. elektronische oder computergestützte Kassensysteme oder Registrierkassen (nicht aber Waren- und Dienstleistungsautomaten oder Kassen- und Parkscheinautomaten der Parkraumbewirtschaftung), müssen den sog. Geschäftsvorfall präzise dokumentieren und speichern: „Für jede Aufzeichnung eines Geschäftsvorfalles oder anderen Vorgangs im Sinne des § 146a Absatz 1 Satz 1 der Abgabenordnung muss von einem elektronischen Aufzeichnungssystem unmittelbar eine neue Transaktion gestartet werden. Die Transaktion hat zu enthalten: 1. den Zeitpunkt des Vorgangbeginns, 2. eine eindeutige und fortlaufende Transaktionsnummer, 3. die Art des Vorgangs, 4. die Daten des Vorgangs, 5. die Zahlungsart, 6. den Zeitpunkt der Vorgangsbeendigung oder des Vorgangsabbruchs, 7. einen Prüfwert sowie 8. die Seriennummer des elektronischen Aufzeichnungssystems oder die Seriennummer des Sicherheitsmoduls. Die Zeitpunkte (...), die Transaktionsnummer (...) und der Prüfwert (...) werden manipulationsicher durch das Sicherheitsmodul festgelegt. Die Transaktionsnummer muss so beschaffen sein, dass Lücken in Transaktions-

aufzeichnungen erkennbar sind. (...) (1) Die Speicherung der laufenden Geschäftsvorfälle oder anderen Vorgänge (...) muss vollständig, unverändert und manipulationssicher auf einem nichtflüchtigen Speichermedium erfolgen. (2) Die gespeicherten Geschäftsvorfälle oder anderen Vorgänge (...) müssen als Transaktionen so verkettet werden, dass Lücken in den Aufzeichnungen erkennbar sind.“<sup>2</sup>

## Nicht ohne Technische Sicherheitseinrichtung (TSE)!

Um die in der KassenSichV definierten Ziele zu erreichen, müssen elektronische oder computergestützte Kassensysteme bzw. Registrierkassen seit dem 1. Januar 2020 grundsätzlich über eine zertifizierte TSE verfügen. Das ist ein Sicherheitsmodul, das der vollständigen, unveränderbaren und manipulationssicheren Aufzeichnung aller Kassenvorgänge dient. Technische Sicherheitseinrichtungen müssen von einer Prüfstelle zertifiziert werden, die vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) akkreditiert wurde. Weiterer Bestandteil der KassenSichV ist die Meldepflicht der Kassen beim zuständigen Finanzamt. Die Meldung hat innerhalb eines Monats nach Anschaffung oder Außerbetriebnahme der Kasse nach amtlich vorgeschriebenen Vordruck zu erfolgen. Darin müssen u.a. dokumentiert sein: Name und Steuernummer des Steuerpflichtigen, Art der zertifizierten technischen Sicherheitseinrichtung, Art, Anzahl und Seriennummer der verwendeten elektronischen Aufzeichnungssysteme, Datum der Anschaffung bzw. Außerbetriebnahme des verwendeten elektronischen Aufzeichnungssystems. Darüber hinaus ist in der KassenSichV die Pflicht zur Überlassung der Daten für Außenprüfung oder Kassen-Nachschau geregelt.<sup>3</sup>

## Noch keine Mitteilungspflicht über Anmeldung der Kasse

Aufzeichnungspflichtige Geschäftsvorfälle müssen grundsätzlich dem zuständigen Finanzamt mitgeteilt werden. Allerdings ist der zur Anmeldung benötigte Vordruck bislang noch nicht veröffentlicht worden. Deshalb heißt es in der Abgabenordnung (AO) einstweilen: „Die Mitteilungspflicht nach § 146a Absatz 4 AO ist bis zum Einsatz einer elektronischen Übermittlungsmöglichkeit ausgesetzt. Der Zeitpunkt des Einsatzes der elektronischen Übermittlungsmöglichkeit wird im Bundessteuerblatt Teil I (voraussichtlich im Jahr 2023) gesondert bekannt gegeben. Erst nach erfolgter Bekanntgabe kann die Mitteilungsverpflichtung nach § 146a Absatz 4 AO wirksam erfüllt werden.“<sup>4</sup>

## Übergangsfrist am 31. Dezember 2022 abgelaufen

Für bestimmte Registrierkassen, z.B. für solche, die aufgrund ihrer Bauart nachweisbar nicht umrüstbar sind und vor dem 1. Januar 2020 angeschafft wurden, galt eine Übergangsfrist, die nun jedoch abgelaufen ist. Seit dem 1. Januar 2023 ist es demzufolge untersagt, elektronische Kassen – ob einzeln, oder als Kassensystem – zu verwenden, die aus technischen Gründen nicht in der Lage sind, eine TSE zwischenzuschalten. Dagegen bleibt der Betrieb sog. offener Ladenkasse einstweilen gestattet. „Wer eine solche besitzt, muss sich keine elektronische Kasse anschaffen. Deshalb können Verkaufswagen, Buden und Wochenmarktstände auch weiterhin ihre analogen Kassen nutzen. Wichtig hierbei ist, dass täglich ein genauer Kassenbericht geführt werden muss. Dieser muss es ermöglichen, dass bei einer Kassennachschau durch das Finanzamt die Tageseinnahmen nachvollziehbar sind. Eine Belegausgabepflicht besteht jedoch nicht. Der detaillierte Kassenbericht entfällt, wenn das Unternehmen als Kleingewerbetreibender oder Einzelhandelskaufmann unterhalb der Bilanzierungsgrenze liegt.“<sup>5</sup>

Zuwerhandlungen können empfindlich bestraft werden: Wer z.B. ein aufrüstbares Kassensystem noch nach dem 31. Dezember 2022 verwendet, begeht eine Ordnungswidrigkeit, die mit bis zu 25.000 Euro Bußgeld belegt ist.

Hintergrund für die nun auch in Deutschland verschärfte Kassensicherungsverordnung: Der jährliche Schaden hierzulande durch fehlende Buchungen, manipulierte Kassen und inkorrekt abrechnende Software wird auf bis zu zehn Milliarden Euro geschätzt.

<sup>1</sup> Vgl. Berthold Schmitt, Bonpflicht nicht nur für Brötchen. Viele Branchen und Bereiche betroffen – auch Museen, in: *Kultur-Betrieb, eins* 2020, S. 40 f.

<sup>2</sup> Vgl. Paragraph 1 ff Verordnung zur Bestimmung der technischen Anforderungen an elektronische Aufzeichnungs- und Sicherungssysteme im Geschäftsverkehr (Kassensicherungsverordnung – KassenSichV), Bundesministerium der Justiz, Quelle: [https://www.gesetze-im-internet.de/kassensichv/\\_1.html](https://www.gesetze-im-internet.de/kassensichv/_1.html); Abfrage: 01.02.2023

<sup>3</sup> Vgl. Kassensicherungsverordnung, in: Wikipedia

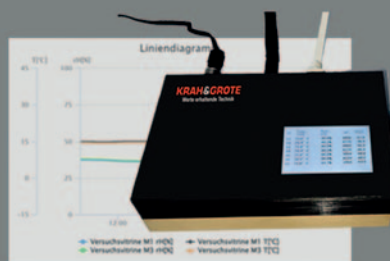
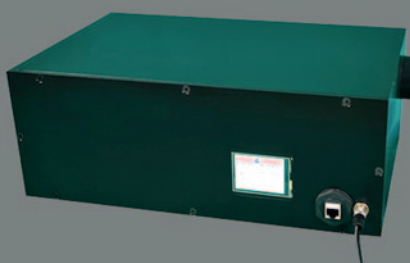
<sup>4</sup> Bundesministerium der Finanzen: Das Kassengesetz für mehr Steuergerechtigkeit: Belegausgabepflicht stärkt Transparenz und hilft gegen Steuerbetrug, 05.10.2022; Quelle: <https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/FAQ/2020-02-18-steuergerechtigkeit-belegpflicht.html>; Abfrage: 02.02.2023

<sup>5</sup> Sabine Preusser, Ab 2023 keine Registrierkassenpflicht – aber Verpflichtung zur TSE, in: Sage, 07.12.2023; Quelle: <https://www.sage.com/de-de/blog/ab-2023-keine-registrierkassenshy-pflicht-aber-verpflichtung-zur-tse-fy23/>; Abfrage: 02.02.2023



## Rundumschutz für Ihre Exponate in Vitrinen

- stabile Feuchte durch spezielles Verfahren
- Materialien der Konditionierung können aufbereitet werden
- Verringerung der Schadstoffe durch angepasste Filter
- Fernüberwachung der Klima- und VOC Werte
- Alarmierung per E-Mail bei
  - Störungen
  - Grenzwertüberschreitungen
- Historiendiagramme



## KRAH&GROTE

Werte erhaltende Technik

Bahnhofstraße 38

83624 Otterfing

Tel.: 0049 8024 60817 0

E-Mail: [info@krah-grote.com](mailto:info@krah-grote.com)

[www.krah-grote.com](http://www.krah-grote.com)

# Korrekte Zeiterfassung ist Pflicht!

Auch Kulturbetriebe müssen sich darauf einstellen

Im Herbst 2022 hat das Bundesarbeitsgericht (BAG) ein Grundsatzzurteil zur systematischen Erfassung sämtlicher Arbeitszeiten gefällt, das für alle Arbeitgeber von Bedeutung ist, auch für Archive, Bibliotheken, Museen u.a. kulturbewahrende Einrichtungen – unabhängig von der Größe des Betriebs! Obwohl Urteil ABR 22/21 ein Paukenschlag ist, hört man bislang wenig über die sich daraus ergebenden Konsequenzen. Woran liegt das? Vielleicht daran, dass man mit dem Neustart nach der Corona-Pandemie befasst ist oder daran, dass viele von den rasant gestiegenen Energiekosten paralysiert sind. Weshalb sollte man die rechtskräftig gültige Zeiterfassung unbedingt kennen und beachten?

## Recht der Europäischen Union genießt Anwendungsvorrang gegenüber deutschem Recht

Anfangs wollte ein Betriebsrat aus Nordrhein-Westfalen sich das Initiativrecht für die Einführung eines elektronischen Systems zur Erfassung der Arbeitszeiten erstreiten. Der betreffende Betriebsrat sorgte sich dabei jedoch nicht etwa vor einer möglichen vollständigen Überwachung durch den Arbeitgeber, sondern vielmehr vor einer Überlastung der Beschäftigten. Mit dem Verweis darauf, dass für die EU eine solche Verpflichtung zur Zeiterfassung bereits existiere, hat das Bundesarbeitsgericht mit Urteil vom 13. September 2022 dem reklamierenden Betriebsrat nicht stattgegeben: „Die Arbeitgeberinnen sind schon kraft Gesetzes verpflichtet, ein System einzuführen, mit dem Beginn und Ende und damit die Dauer der Arbeitszeiten einschließlich der Überstunden in ihrem gemeinsamen Betrieb erfasst werden.“<sup>1</sup>

Grundlage für die Entscheidung des BAG ist Urteil C-55/18 des Europäischen Gerichtshofes (EuGH). Dieser hat am 14. Mai 2019 entschieden, „dass die Mitgliedstaaten Arbeitgeber dazu verpflichten müssen, ein System einzurichten, mit dem die tägliche Arbeitszeit der Mitarbeiter gemessen werden kann. Die Mitgliedstaaten müssen alle erforderlichen Maßnahmen treffen, dass den Arbeitnehmern die täglichen und wöchentlichen Mindestruhezeiten und die Obergrenze für die durchschnittliche wöchentliche Arbeitszeit der Arbeitszeitrichtlinie tatsächlich zugutekommen. Nur so könne der durch die EU-Grundrechtecharta und die Arbeitszeitrichtlinie bezweckte Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer tatsächlich einer Kontrolle durch Behörden und Gerichte zugeführt werden.“<sup>2</sup>

## Täglich geleistete Arbeit muss messbar sein!

Die Umsetzung der Regelung des EuGH in das deutsche Arbeitszeitgesetz ist nur partiell realisiert worden, denn bislang mussten hierzulande nur Überstunden und Sonntagsarbeit

dokumentiert werden. Das aber reicht nun nicht mehr. In BAG-Urteil ABR 22/21 heißt es: „Damit die Richtlinie ihre volle Wirksamkeit entfalten kann, gehört nach der Rechtsprechung des Gerichtshofs der Europäischen Union zu den erforderlichen Maßnahmen auch die Verpflichtung der Arbeitgeber, zum Schutz der Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer ein objektives, verlässliches und zugängliches System einzuführen, mit dem die von den Arbeitnehmern geleistete tägliche Arbeitszeit gemessen werden kann. (...) Das geforderte System darf sich – trotz des vom Gerichtshof verwendeten Begriffs der „Messung“ – dabei nicht darauf beschränken, Beginn und Ende der täglichen Arbeitszeit (einschließlich der Überstunden) lediglich zu „erheben“. Diese Daten müssen vielmehr auch erfasst und damit aufgezeichnet werden. (...) Anderenfalls wären weder die Lage der täglichen Arbeitszeit noch die Einhaltung der täglichen und der wöchentlichen Höchstarbeitszeiten innerhalb des Bezugszeitraums überprüfbar. (...) Auch eine Kontrolle durch die zuständigen Behörden wäre sonst nicht gewährleistet. (...) Die Pflicht zur Einführung beschränkt sich zudem nicht darauf, dass der Arbeitgeber den Arbeitnehmern ein solches System zur freigestellten Nutzung zur Verfügung stellt. (...) Nach der Rechtsprechung des Gerichtshofs muss er hiervon auch tatsächlich Gebrauch machen (...) und es damit verwenden. (...) Die Pflicht der Arbeitgeberinnen, ein System einzuführen, mit dem sämtliche Arbeitszeiten im Gemeinschaftsbetrieb erfasst werden. (...) Arbeitgeberinnen sind nach der Rahmenvorschrift des § 3 Abs. 2 Nr. 1 ArbSchG (...) verpflichtet, ein System einzurichten, mit dem Beginn und Ende und damit die Dauer der Arbeitszeiten einschließlich der Überstunden der Arbeitnehmer in ihrem gemeinsamen Betrieb erfasst werden. Damit besteht für sie eine objektive gesetzliche Handlungspflicht.“<sup>3</sup>

## Wie muss die Arbeitszeit erfasst werden?

Laut BAG-Urteil ist „ein `objektives, verlässliches und zugängliches´ System einzuführen, mit dem die von den Arbeitnehmern geleistete tägliche Arbeitszeit gemessen werden kann. Dabei besteht – solange vom Gesetzgeber (noch) keine konkretisierenden Regelungen getroffen wurden – ein Spielraum, in dessen Rahmen u.a. die `Form´ dieses Systems festzulegen ist (...). Bei ihrer Auswahl sind vor allem die Besonderheiten der jeweils betroffenen Tätigkeitsbereiche der Arbeitnehmer und die Eigenheiten des Unternehmens – insbesondere seine Größe – zu berücksichtigen. Wie der Verweis des Gerichtshofs auf die Schlussanträge des Generalanwalts erkennen lässt (...), muss die Arbeitszeiterfassung nicht ausnahmslos und zwingend elektronisch erfolgen. Vielmehr können beispielsweise – je nach Tätigkeit und Unternehmen – Aufzeichnungen in Papierform genügen. Zudem ist es, auch wenn die Einrichtung und das

Vorhalten eines solchen Systems dem Arbeitgeber obliegt, nach den unionsrechtlichen Maßgaben nicht ausgeschlossen, die Aufzeichnung der betreffenden Zeiten als solche an die Arbeitnehmer zu delegieren.“<sup>4</sup>

Demnach ist nicht genau festgelegt, wie die Arbeitszeiten im Einzelnen erfasst und dokumentiert werden. Dies kann sowohl elektronisch als auch auf Papier erfolgen, d.h. auch Notizzettel sind zulässig. Allerdings: „Daraus folgt konkret, dass die genaue Uhrzeit des Anfangs und das Ende der Arbeit notiert werden müssen. Eine pauschale Notiz, dass ein Beschäftigter acht Stunden gearbeitet und 30 Minuten Pause gemacht hat, reicht gerade nicht. Wichtig ist, dass der Arbeitgeber die Vorgabe macht, etwa ein Dokument vorbereitet, in das die Beschäftigten ihre Arbeitszeiten schreiben können, und vor allem: Der Arbeitgeber muss kontrollieren, dass die Arbeitszeiten dokumentiert werden. Er darf sich nicht darauf verlassen, dass das schon läuft, wenn er es einmal gesagt hat. Denn entscheidend ist, dass die Einhaltung der täglichen und wöchentlichen Höchstarbeitszeiten überprüfbar ist.“<sup>5</sup>

### Gilt die Zeiterfassung für alle?

Grundsätzlich bezieht sich nach Arbeitsschutzgesetz „die Verpflichtung der Arbeitgeberinnen, ein System einzuführen und zu verwenden, mit dem Beginn und Ende der täglichen Arbeitszeiten einschließlich der Überstunden erfasst werden, (...) auch auf alle in ihrem Betrieb beschäftigten Arbeitnehmer.“<sup>6</sup> Aber es gibt Abweichungen, die sich aus EuGH-Urteil C-55/18 erklären: „Unter Beachtung der allgemeinen Grundsätze des Schutzes der Sicherheit und der Gesundheit der Arbeitnehmer können die Mitgliedstaaten von den Artikeln 3 bis 6, 8 und 16 abweichen, wenn die Arbeitszeit wegen der besonderen Merkmale der ausgeübten Tätigkeit nicht gemessen und/oder nicht im Voraus festgelegt wird oder von den Arbeitnehmern selbst festgelegt werden kann, und zwar insbesondere in Bezug auf nachstehende Arbeitnehmer: a) leitende Angestellte oder sonstige Personen mit selbstständiger Entscheidungsbefugnis.“<sup>7</sup> Entsprechend heißt es in Art. 18 des deutschen Arbeitszeitgesetzes (ArbZG): „Dieses Gesetz ist nicht anzuwenden auf leitende Angestellte.“<sup>8</sup> Was das aber konkret bedeutet, wird unter Arbeitsrechtlern hierzulande kontrovers diskutiert.

## Ideal für Raumklima-Monitoring

Für Depots, Archive, Museen,  
zur Baudiagnostik in  
Denkmalschutz und Altbau

Fragen Sie uns!  
Tel: 08024 300 70



Datenlogger ALMEMO® 710  
zur Erfassung aller Messdaten

AHLBORN

## Viele Kulturbetriebe arbeiten flexibel

Für wissenschaftlich oder kreativ tätige Angestellte – und besonders für jene, die ihrer Arbeit im Homeoffice nachgehen – dürfte es nun komplizierter werden. Zu Konzeptionellem oder zur Arbeit an Texten kommen sie vielfach erst, wenn das Tagesgeschäft ruht, d.h. nach 18 Uhr oder am Wochenende. Wissensarbeiter „können ihre Arbeit nicht so einfach zurücklassen wie ein Fabrikangestellter die seine, wenn er nach Schichtende das Werk verlässt. Die Arbeit im Kopf geht dann oft weiter, und so verschwimmen zwangsläufig auch die Grenzen zwischen Arbeit und Freizeit. In vielen Unternehmen gibt es heute eine Vertrauensarbeitszeit, niemand protokolliert sie so richtig. (...) Das man künftig jeden einzelnen Gedankengang protokollieren müsse, hält der Arbeitsrechtler Wittek für abwegig. `Entscheidend ist, wo der Schwerpunkt der jeweiligen Tätigkeit liegt. Einen Geistesblitz beim Sonntagsspaziergang wird man eher nicht als Arbeitszeit einstufen. Beim abendlichen Lesen und Schreiben beruflicher E-Mails ist das allerdings anders, weil das in dem Moment die volle Aufmerksamkeit erfordert. Späte E-Mails sind jedoch heikel: Die gesetzlich vorgeschriebene elfstündige Ruhezeit ist danach bis zum nächsten Morgen kaum mehr einzuhalten.“<sup>9</sup> Ob das Modell der Vertrauensarbeitszeit in Zukunft haltbar ist, oder ob es für einzelne Berufsfelder Ausnahmen gibt, ist unklar.

## Zeiterfassung vs. Vertrauensarbeitszeit?

„Die wahrscheinlich flexibelste Form der Arbeitszeit ist die Vertrauensarbeitszeit. Dabei steht es dem Arbeitnehmer frei seine Arbeitszeit selbst einzuteilen. Solange er seine Aufgaben in einem zeitlich angemessenen Rahmen erledigt, kann er selbst entscheiden wann und wie lange er arbeitet. Denn im Vordergrund steht die Erledigung der vereinbarten Aufgaben. Bei der Vertrauensarbeitszeit war bis zum Urteil des Bundesarbeitsgerichtes grundsätzlich keine Zeiterfassung erforderlich. Nun stellt sich die Frage, was im Lichte des Urteils zur Arbeitszeiterfassung mit dem Konzept der Vertrauensarbeitszeit passiert. Es wird die Forderung vertreten, dass Vertrauensarbeitszeit auch in Zukunft noch möglich sein muss. Grundsätzlich sollte die Arbeitszeiterfassung einer bisher vereinbarten Vertrauensarbeitszeit nicht entgegenstehen. Die Arbeitszeiterfassung an sich erfolgt schließlich immer noch durch den Arbeitnehmer selbst. Der Arbeitgeber muss lediglich das System zur Arbeitszeiterfassung bereitstellen. Aus diesem Blickwinkel scheint eine Vertrauensarbeitszeit auch in Zukunft grundsätzlich möglich zu sein. Voraussetzung ist natürlich weiterhin, dass die Vertrauensarbeitszeit im Arbeitsvertrag vereinbart wurde. In welcher Form eine solche Vertrauensarbeitszeit jedoch im bereitstehenden System eingetragen werden kann, bleibt abzuwarten.“<sup>10</sup>

Technische Lösungen für die Erfassung von Wissensarbeit gibt es. „Die Spanne reicht von klassischen Zeiterfassungssystemen wie TimeTac über Apps wie Clockodo bis hin zu Spielereien wie dem Timeular-Würfel, den man auf die mit `Konferenz`, `Telefonieren`, `Nachdenken` oder anders beschriftete Seite stellt und der die Daten selbst anlegt. Viele einfache Erfassungssysteme sind dabei gar nicht einmal für Angestellte, sondern für Freiberufler entwickelt worden, die auch herausfinden müssen, welchen Aufwand ihre Projekte erfordern.“<sup>11</sup>

<sup>1</sup> ABR 22/21: Initiativrecht des Betriebsrats – elektronische Zeiterfassung, Beschluss vom 13.09.2022, in: Bundesarbeitsgericht; Quelle: <https://www.bundesarbeitsgericht.de/entscheidung/1-abr-22-21/>; Abfrage: 24.01.2023

<sup>2</sup> Claudia Knuth, Arbeitszeiterfassung: EuGH schafft neue Pflicht für Unternehmen, in: Haufe, 15.05.2019; Quelle: [https://www.haufe.de/personal/arbeitsrecht/pflicht-zur-umfassenden-arbeitszeiterfassung\\_76\\_484268.html](https://www.haufe.de/personal/arbeitsrecht/pflicht-zur-umfassenden-arbeitszeiterfassung_76_484268.html); Abfrage: 24.01.2023

<sup>3</sup> Entscheidungsgründe 22, 23, 42 bzw. 63, ABR 22/21: Initiativrecht des Betriebsrats

<sup>4</sup> Entscheidungsgrund 65, ABR 22/21: Initiativrecht des Betriebsrats

<sup>5</sup> Entscheidungsgründe zur Zeiterfassung: Es muss nicht elektronisch sein“, Tanja Podolski im Interview mit Professor Dr. Michael Fuhlrott, in: LTO Legal Tribune Online, 05.12.2022; Quelle: <https://www.lto.de/recht/hintergruende/h/beschlussentscheidung-gruende-bag-1-abr-22-21-erfassung-arbeitszeitbeginn-dauer-ende/>; Abfrage: 24.01.2023

<sup>6</sup> Entscheidungsgrund 55, ABR 22/21: Initiativrecht des Betriebsrats

<sup>7</sup> C-55/18, Art. 17: Urteil des Gerichtshofs (Große Kammer), 14.05.2019; Quelle: <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?jsessionid=B005C5D9C1AEBFCA3DC39D1F69EA85A1?text=&docid=214043&pageIndex=0&doclang=de&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=602>; Abfrage: 24.01.2023

<sup>8</sup> Arbeitszeitgesetz (ArbZG) § 18 Nichtanwendung des Gesetzes, Quelle: [https://www.gesetze-im-internet.de/arbzgf/\\_18.html](https://www.gesetze-im-internet.de/arbzgf/_18.html); Abfrage: 24.01.2023

<sup>9</sup> Marcus Rohwetter, Keine Stunde mehr zu viel? Arbeitszeiten müssen künftig konsequenter erfasst werden, fordert der Europäische Gerichtshof. Das hat Folgen, in: Die ZEIT, 23. Mai 2019, S. 25.

<sup>10</sup> Christian Westermann, Arbeitszeiterfassung – das Ende der Vertrauensarbeitszeit? Arbeitgeberverbände fürchten Verlust der flexiblen Arbeitszeit, in: Rose & Partner, 09.12.2022; Quelle: <https://www.rosepartner.de/blog/arbeitszeiterfassung-vertrauensarbeitszeit-flexible-arbeitszeit.html>; Abfrage: 24.01.2023

<sup>11</sup> Rohwetter, a.a.O.

Das  
**CHAMÄLEON** unter den  
**WANDSYSTEMEN**



**VOMO**® SMART



Wunder erlebbar machen

[www.vomo-leichtbautechnik.de](http://www.vomo-leichtbautechnik.de)



# Marketing für Kunst und Kultur

Strategien und Instrumente für gewinnbringende Beziehungen zum Publikum

Ausstellungshäuser, Museen, Schlösser u.a. kulturbewahrende Einrichtungen stehen mindestens in zweifacher Hinsicht im Wettbewerb um die Gunst des Publikums. Zum einen untereinander und zum andern gegenüber zahllosen anderen Anbietern, die im weitesten Sinne dem Freizeiterlebnis zuzurechnen sind. Um in diesem Spektrum wahrgenommen zu werden, sollten Kulturbetriebe ihre Situation präzise analysieren und ihr Profil mittels geeigneter Marketinginstrumente schärfen, um attraktiv für das Publikum zu sein. Wie aber geht man das an? Bernd Günter und Julia Römhild haben Aspekte des Marketings für Kunst und Kultur untersucht und nun die entsprechenden Grundlagen und Strategien (Band 1) vorgestellt.

## Bedürfnisse des Marktes kennen und zielführend ansprechen

Marketing kommt von Markt. Im Kern geht es darum, Produkte und Dienstleistungen in einer Weise zum Verkauf anzubieten, dass Käufer dieses Angebot als wünschenswert wahrnehmen. Folglich müssen sich auch Kulturbetriebe fragen, was und wem sie etwas anbieten und wie sie die potenziellen Gäste erreichen.

Genau hier setzt der von Bernd Günter und Julia Römhild vorgelegte Band an: Im Wettbewerb um Publikum, Aufmerksamkeit und Förderung profitieren Kultureinrichtungen aller Art vom konsequenten Einsatz moderner Marketinginstrumente. Deren Schwerpunkte sind Positionierungsentscheidungen im Wettbewerb, Management der Beziehungen zum Publikum und anderen Stakeholdern sowie Nutzung der digitalen Chancen. Allerdings müssen Besonderheiten der Kultur- und Kreativwirtschaft im Hinblick auf Wertschöpfung, Marktstruktur, Zielsetzungen und wirtschaftliche Orientierung berücksichtigt werden;

dann lassen sich Marktforschung, insbesondere Publikumsforschung, und Kundenanalyse, Marketing-Strategien und -Instrumente zielführend und im Wortsinne gewinnbringend einsetzen. Fallbeispiele, die „Best Practices“ und Verbesserungschancen aufzeigen, sowie das erweiterte Marketing-Instrumentarium als „Werkzeugkasten“ für Konzeptentwicklung und Praxis runden die Darstellung ab. Der nachfolgende zweite Band beschäftigt sich detailliert mit den Marketing-Instrumenten, mit digitalen Angeboten, Branding und den Besonderheiten der Kunstmärkte. (Klappentext)



„Marketing für Kunst und Kultur“ ist bei Kohlhammer in der Reihe Wirtschaftswissenschaften erschienen. Die Publikation wendet sich an Studierende und Dozenten des Marketing und der Betriebswirtschaftslehre, an Fach- und Führungskräfte aus der Kreativwirtschaft sowie an Kunstschaffende. Professor Dr. Bernd Günter lehrt Marketing und Kulturmanagement an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Dr. Julia Römhild ist als Akademische Rätin für den Bereich Kulturmanagement an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf tätig.

**Bernd Günter, Julia Römhild, Marketing für Kunst und Kultur, Bd. 1: Grundlagen – Strategie, Stuttgart 2023, 350 Seiten ISBN 978-3-17-034990-2**



# robotron\*SmartMonitoring

überwacht kostengünstig die konservatorischen Bedingungen in Ihren Räumlichkeiten



**Individualisierbares Dashboard**  
für alle Sensorendaten

**Automatisierte Warnmeldungen**  
bei der Überschreitung  
von Grenzwerten

**Offene Schnittstellen** für  
eine einfache Installation

**Keine aufwändige  
Kabelverlegung nötig**

**Webbasierte Anwendung**  
für standortunabhängigen  
Datenabruf

**Einsatz von reichweiten-  
starken Funksensoren** für  
verschiedene Parameter,  
wie z. B. Temperatur, Luft-  
feuchtigkeit, Lichtintensität  
oder CO<sub>2</sub>-Konzentration

**Kostengünstige  
Cloud-Lösung**



[www.robotron-daphne.de](http://www.robotron-daphne.de)

# Interesse an Hochkultur nimmt ab

Was aber machen die Leute in ihrer Freizeit?

„Kunst und Kultur formen unsere Identität und unser historisches Bewusstsein, vermitteln grundlegende Werte und fördern unser kreatives Handeln. Kunst und Kultur stärken den Zusammenhalt der Gesellschaft und die Demokratie. Deshalb ist die Förderung von Kunst und Kultur im Bund, in den Ländern und in den Kommunen so essenziell. Der aktuelle Kulturfinanzbericht ist dafür ein eindrucksvoller Beleg: Insgesamt gibt die öffentliche Hand jährlich rund 14,5 Milliarden Euro für Kunst und Kultur aus. Neben den Ländern (38,6 Prozent) und dem Bund (22,4 Prozent) tragen die Städte und Gemeinden mit 39,1 Prozent einen erheblichen Anteil an den Kulturausgaben der öffentlichen Hand.“<sup>1</sup> Und was wird dadurch bewirkt?

## Nur etwa zehn Prozent der Bevölkerung besuchen regelmäßig Kulturbetriebe

Die Absicht von Bund, Ländern und Kommunen ist hehr und der finanzielle, technische und personelle Aufwand ist gewaltig, aber offenbar interessieren sich dennoch immer weniger Menschen für Museen, Theater u.a. kulturbewahrende Einrichtungen und deren Inhalte. 2017 hat eine Umfrage des Instituts für Demoskopie Allensbach gezeigt, dass die Attraktivität von Kunst und Kultur abnimmt – selbst bei höher Gebildeten mit überdurchschnittlichem Einkommen. Insgesamt geben 40 Prozent aller Befragten an, sich für die Kunst- und Kulturszene zu interessieren, aber nur neun Prozent haben ein besonderes Interesse.<sup>2</sup> Nach über 40 Jahren bleibt Hilmar Hoffmanns Dictum „Kultur für alle!“ eine Utopie: Es gibt zwar mehr Museen und mehr Besuche, aber nicht mehr Besucher. Schätzungen zufolge gehen nur acht bis zehn Prozent der bundesdeutschen Bevölkerung regelmäßig in Museen und Kulturbetriebe.<sup>3</sup> Auch der vieldiskutierte „Freie Eintritt“ ändert daran offenkundig nicht grundsätzlich etwas.<sup>4</sup>

## Wie aber nutzen die Menschen ihre freie Zeit?

Wenn tatsächlich nur rund zehn Prozent der bundesdeutschen Bevölkerung das gewaltige Angebot an Kunst und Kultur nutzen, drängen sich vor allem zwei Fragen auf. Zum einen: Wie schaffen es die Nichtbesucher der allgegenwärtigen Präsenz von Kunst und Kultur auf der Straße und in den Medien zu entgehen? Überdross oder Abstumpfung in Folge „kultureller Nötigung“?

Und zum anderen: Was machen die „kulturfernen“ 90 Prozent der Bevölkerung in ihrer freien Zeit? Darauf gibt es Antworten, die auch Museen, Theater u.a. kulturbewahrende Einrichtungen kennen sollten, um ihre eigenen Angebote zu überprüfen und ggf. anzupassen.

Seit 1982 untersucht die BAT-Stiftung für Zukunftsfragen das Freizeitverhalten der Bundesbürger. Im September 2022 ist der „Freizeit-Monitor 2022“ vorgestellt worden, für den über 3.000 Personen im Alter von 18 bis 74 Jahren repräsentativ zu ihrem Freizeitverhalten sowie zum Sonderthema „Stress in der Freizeit“ befragt worden sind. Zusammenfassend lässt sich sagen: Internet, TV, Musik und Social Media belegen die vorderen Ränge; dagegen werden Kunst- und Kultureinrichtungen nicht einmal erwähnt.<sup>5</sup> Hier die Kernergebnisse der Befragung zu den beliebtesten regelmäßigen Freizeitaktivitäten der Deutschen:

- Internet überragt alles: 97 Prozent aller Bundesbürger sind regelmäßig (d.h. wenigstens einmal die Woche) online aktiv. Vor zehn Jahren waren es nur etwa halb so viele (2012: 53%).
- Auf Platz 2 liegt weiterhin das Fernsehen (86%), gefolgt von der Nutzung von PC, Laptop oder Tablet.
- Social Media-Angebote wie Facebook, Instagram, LinkedIn, TikTok, Snapchat oder Twitter erreichen mit 67% erstmals die Top 10.
- Und die Offline-Nutzung? Seinen Gedanken nachgehen (71%), Reden (69%), Backen / Kochen (66%), gemeinsame Zeit mit Partner/in (66%), Telefonieren (64%) bzw. Faulenzen / Nichtstun (62%) und Kaffeetrinken / Kuchenessen (62%) rangieren auf den Plätzen 11 ff.
- Dagegen belegen außerhäusliche Aktivitäten hintere Positionen: Spazieren gehen und Aufenthalte in der Natur (beide 57%) tauchen erst auf den Positionen 17 bzw. 18 auf.
- Die Erholung rangiert ebenfalls weit hinten: Ausschlafen (56%) ist dabei wichtiger als aktiv etwas für die eigene Gesundheit zu tun (53%).

## »In den eigenen vier Wänden, statt unter Leuten«

Im 40-Jahresvergleich zeigt sich zudem: „Zählten in den letzten Jahrzehnten stets auch mehrere außerhäusliche Aktivitäten zu den beliebtesten Beschäftigungen, finden aktuell die zehn häufigsten Aktivitäten in der Regel daheim statt. Der wissenschaftliche Leiter der Stiftung für Zukunftsfragen, Professor Dr. Ulrich Reinhardt, erklärt dies wie folgt: „Auch wenn es stetig immer mehr außerhäusliche Freizeitangebote gibt, werden sie deswegen nicht auch immer häufiger genutzt. Freizeit bleibt in erster Linie Erholungszeit – und diese wird zuhause verbracht. Zudem spielen aber auch eine älter werdende Gesellschaft, kleinere Familienstrukturen, ein sehr attraktives Medienangebot sowie die gegenwärtige Inflation und Unsicherheit eine Rolle“.

# SCHÜTZEN SIE IHRE EXPONATE

## Was stresst die Menschen in ihrer freien Zeit?

„Nichts stresst die Bundesbürger in ihrer Freizeit so sehr, wie Zeit zu vergeuden – sei es beim Schlange stehen oder im Stau. Aber auch Mitmenschen stressen die Deutschen, indem sie einen stören, man die Gesellschaft von Menschen ertragen muss, die man nicht mag, oder einem schlichtweg zu wenig Zeit für sich oder andere bleibt. Gemeinsam ist all diesen Stressfaktoren, dass sie im Zeitvergleich abgenommen haben. Erklärt werden kann dies mit den Auswirkungen der Pandemie. Sie hat zu weniger Kontaktmöglichkeiten, weniger Angeboten und mehr individueller Zeit geführt. Mehr Stress als vor der Pandemie empfinden die Deutschen dabei vor allem durch gefühlte Verpflichtungen, ständige Erreichbarkeit sowie der Werbeflut im Internet, Fernsehen und Alltag.“

## Gaming nimmt zu – auch bei der Generation 50+

Bestätigt werden die Ergebnisse der BAT-Stiftung durch die Entwicklung im Bereich der Computerspiele. Laut Digitalverband Bitkom haben im Jahr 2021 rund 50 Prozent der Deutschen zumindest hin und wieder das sog. Gaming genutzt, wobei sich die Häufigkeit der Nutzung zwischen Männern (53) und Frauen (47%) kaum unterscheidet. Und wer annimmt, das sei nur ein Phänomen unter Jugendlichen, der irrt: „Am meisten spielen nach wie vor die jüngeren Generationen: 81 Prozent sind es bei den 16- bis 29-Jährigen, 67 Prozent bei den 30- bis 49-Jährigen. Doch die Generationen über 50 holen auf: So spielen bereits 4 von 10 Personen im Alter zwischen 50 und 64 Jahren Video- oder Computerspiele (40 Prozent). 2020 war es noch ein Drittel (33 Prozent), 2019 nur ein Viertel (25 Prozent). Auch mehr Seniorinnen und Senioren ab 65 Jahren verbringen zumindest hin und wieder Zeit mit Gaming (18 Prozent; 2020: 13 Prozent).“ Als gesichert darf angenommen werden, dass die Corona-Pandemie diese Entwicklung spürbar beschleunigt und verstärkt hat.<sup>6</sup>

## Was könnte das für die Kulturbetriebe heißen? Weniger ist mehr!

Elektronische Medienangebote, die individuell zusammengestellt und nach dem ganz persönlichen Rhythmus jedes Einzelnen in den eigenen vier Wänden konsumiert bzw. genutzt werden können, werden wohl nicht zu toppen sein. Streaming-Dienste wie Disney+, Netflix, Amazon Prime & Co bewerben ihre Angebote als „Suchtpotenzial für den perfekten Feierabend“, von denen „man einfach nicht genug bekommen kann und sie immer und immer wieder sehen“ möchte, ob zu Hause oder unterwegs.<sup>7</sup> Museen u.a. kulturbewahrende Einrichtungen sollten



## TR 72A-Serie



- Wireless Lan und Bluetooth
- Kostenlose Cloud
- Vielseitige Apps
- Automatische Datenerfassung Upload in die Cloud oder Dataserver
- Automatischer Warnbericht via E-Mail



## Bequemes Datenmanagement – jederzeit und überall.

Die Cloud-fähigen Modelle der TR72A-Serie messen und protokollieren die **Temperatur und Luftfeuchtigkeit**.



**T&D Corporation**  
+ 49 6034 930970  
europe.office@tandd.de

[www.tandd.com](http://www.tandd.com)

sich gar nicht erst darum bemühen, in diesen Wettbewerb zu gehen. Sie können vermutlich nur scheitern. Auch der oft zu hörende Spruch, wonach hierzulande mehr Menschen in die Museen gehen als zu den Spielen der ersten Fußballbundesliga, wirft eher ein schräges Licht auf die Kulturmacher ...

Spätestens seit der Corona-Pandemie und den explodierenden Energiekosten mehren sich die Stimmen jener, die auch für Kulturbetriebe die Grenzen des Wachstums erreicht sehen und ein mitunter radikales Umdenken fordern. So drängt Hortensia Völckers, ehemals Künstlerische Direktorin der Kulturstiftung des Bundes, darauf, dass Kunstwerke und Kuratoren weniger fliegen.<sup>8</sup> Christoph Thun-Hohenstein, ehemals Leiter des Museums für angewandte Kunst Wien, sieht unter dem Leitbegriff der „Klimamoderne“ in Blockbuster-Ausstellungen „Fehlentwicklungen“, die zu korrigieren seien und plädiert u.a. für den verstärkten Einsatz von Reproduktionen.<sup>9</sup>

Mit Blick auf die Ausstellung „Nimmersatt? Gesellschaft ohne Wachstum denken“ (27.11.2021-27.02.2022, Münster / W.) spitzt Hanno Rauterberg, Die ZEIT, die überfällige Forderung nach Reduktion so zu: „Rätselhaft bleibt es aber schon, weshalb die Museen vom Verzicht als »zukunftsfähiger Routine« schwärmen – und mit keiner Silbe danach fragen, was dergleichen für die eigene Arbeit hieße. Ungerührt lassen sie neue Kunstwerke fabrizieren, materialaufwendig, stromfressend. Von einer Ästhetik der Postwachstumsgesellschaft keine Spur. Hätte Münster ein Moratorium ausgerufen – keine Ankäufe mehr, keine Groß-

ausstellungen und möglichst wenige Besucher! – alle wären von der Verwegenheit der Ausstellung verblüfft gewesen. (...) Weniger wäre mehr gewesen.“<sup>10</sup> Tatsächlich ist aus der Tate Modern in London zu hören, man wolle künftig keine Blockbuster mehr veranstalten, um ein „klares Zeichen gegen umweltschädigenden Leihverkehr, rund um den Globus“ zu setzen.<sup>11</sup> Ob es so kommt und ob es sogar Schule machen wird? Wohl eher nicht: Vom 10. Februar bis zum 4. Juni 2023 zeigt das Rijksmuseum in Amsterdam „VERMEER. Die größte Werkschau aller Zeiten“ mit 28 Werken, die man aus aller Welt zusammengeleihen hat.

<sup>1</sup> Kulturfinanzbericht 2022; Hrsg.: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Wiesbaden 2022

<sup>2</sup> Steffen de Sombre, Bildungsbürgertum und Massenkultur; Institut für Demoskopie Allensbach / Allensbacher Markt- und Werbeträgeranalyse, AWA 2017; Quelle: [https://www.ifd-allensbach.de/fileadmin/AWA/AWA\\_Praesentationen/2017/AWA\\_2017\\_deSombre\\_Bildung\\_Kultur.pdf](https://www.ifd-allensbach.de/fileadmin/AWA/AWA_Praesentationen/2017/AWA_2017_deSombre_Bildung_Kultur.pdf); Abfrage: 10.02.2023

<sup>3</sup> Vgl. Björn Thümler, Museumspolitik ist Standortpolitik, in: Matthias Dreyer und Rolf Wiese (Hrsg.), Den Museumsstandort entwickeln und stärken. Impulse, Strategien und Instrumente (Schriften des Freilichtmuseums am Kiekeberg; Bd. 100), Ehestorf 2020, S. 14.

<sup>4</sup> Vgl. Berthold Schmitt, Wie erreicht man die, die nicht kommen? Der Nicht-Besucher bleibt ein großes Rätsel, in vorliegender Ausgabe von *KulturBetrieb*.

<sup>5</sup> zum Folgenden vgl. BAT-Stiftung für Zukunftsfragen: Freizeit-Monitor 2022: Die beliebtesten Freizeitaktivitäten der Deutschen, 22.09.2022; Quelle: <https://www.stiftungfuerzukunftsfragen.de/freizeit-monitor-2022/>; Abfrage: 10.02.2023

<sup>6</sup> Halb Deutschland spielt Video- oder Computerspiele, in: Bitkom, 23.08.2021; Quelle: <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Halb-Deutschland-spielt-Video-oder-Computerspiele>; Abfrage: 10.02.2023

<sup>7</sup> Hätten Sie das gewusst?, Printanzeige von Disney+, in: ZEIT MAGAZIN, 12.02.2023, S. 13.

<sup>8</sup> Kulturstiftung des Bundes soll internationaler werden, in: dpa, 19.03.2022; Quelle: [https://www.zeit.de/news/2022-03/19/kulturstiftung-des-bundes-soll-internationaler-werden?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F](https://www.zeit.de/news/2022-03/19/kulturstiftung-des-bundes-soll-internationaler-werden?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F); Abfrage: 10.02.2023

<sup>9</sup> Vgl. Mak-Direktor: „Müssen wir unbedingt die Originale zeigen?“, in: Der Standard, 03.03.2021; Quelle: <https://www.der-standard.de/story/2000124594325/mak-direktor-muessen-wir-unbedingt-die-originale-zeigen>; Abfrage: 10.02.2023.

<sup>10</sup> Mit dem Flammenwerfer. In Münster erzählen drei Ausstellungen vom Ende der Wachstumsgesellschaft. Die Kunst ist kämpferisch, ist klug. Und doch ..., in: DIE ZEIT, Nr. 48, 25.11.2021, S. 63; vgl. Berthold Schmitt, Reduzieren! Nicht nur aus ökologischen Gründen!, in: *KulturBetrieb*, *eins* 2022, S. 36 f.

<sup>11</sup> Aus für Blockbuster, in: LINDINGER + SCHMID, 19.07.2022; Quelle: <https://lindinger-schmid.de/aus-fuer-blockbuster/>; Abfrage: 10.02.2023

**KulturBewahren**  
Das Onlineforum für Bewahrung, Pflege, Sicherheit und Präsentation von Kunst- und Kulturgut

**Freie Positionen zu besetzen?**

**Den richtigen Job noch nicht gefunden?**

**Filter- und Sortierfunktion!**

**Stellenmarkt**  
für Museen, Archive, Bibliotheken u.a. Kultureinrichtungen

**[www.kulturbewahren.de](http://www.kulturbewahren.de)**

Online • Kostenfrei • Ohne Registrierung.

# Kassensystem, CRM, Business Intelligence und Buchhaltung als konsistente Einheit

Optimierung der Abläufe durch Digitalisierung

Die Integration von Systemen und der Zugang zu umfassenden Daten sind von entscheidender Bedeutung für den Erfolg von Unternehmen. Dies gilt auch für Museen, die ihre Sammlungen und Ausstellungen für die Öffentlichkeit zugänglich machen und gleichzeitig ihre Einnahmen und Ausgaben im Auge haben müssen. Mit Elli Museum bietet De Haan IT eine speziell auf Museen zugeschnittene, modulare und skalierbare Softwarelösung. Elli Museum beinhaltet das Kassensystem, ein CRM, die Schnittstelle zur Buchhaltungssoftware sowie ein Business Intelligence Tool.

Die Integration von Elli Museum bietet eine Vielzahl von Vorteilen. Zunächst kann die Einbindung dazu beitragen, Prozesse zu automatisieren und zu vereinfachen. Zum Beispiel können Verkaufsdaten direkt in das Kassensystem übertragen werden, um die Buchhaltung zu erleichtern und manuelle Eingaben zu vermeiden. Weiter können Museen Business Intelligence nutzen, um Daten über beispielweise die Besucherzahlen, die beliebtesten Ausstellungen und die wichtigsten Einnahmequellen zu analysieren. Auf dieser Basis können Entscheidungen getroffen werden, um zukünftige Ausstellungen und Veranstaltungen zu planen und die Einnahmen zu optimieren.

Das CRM-System kann dazu dienen, wichtige Informationen über die Besucher zu speichern und personalisierte Angebote und Empfehlungen zu erstellen. So können Museen personalisierte E-Mails mit Informationen über zukünftige Ausstellungen und Veranstaltungen an Gäste senden, die sich für bestimmte Themen interessieren. Und natürlich kann die Integration von Elli Museum dazu beitragen, die Sicherheit im Museum zu erhöhen, indem Zugriffsrechte und -beschränkungen festgelegt werden können. Schließlich können alle Mitarbeiter durch die Integration unseres Systems leichter zusammenarbeiten, indem sie auf die gleichen Daten und Tools zugreifen und sich gegenseitig auf dem Laufenden halten.

Neben den genannten Vorteilen, die die Integration unserer Lösung bietet, sind Spenden für Museen von großer Bedeutung. Ohne die Unterstützung von Spendern wäre es für viele Museen schwierig, ihre Sammlungen zu erweitern und Ausstellungen zu gestalten. Durch die Einbindung eines CRMs in die digitalen Prozesse können Museen die Beziehungen zu ihren Spendern verbessern und ihnen personalisierte Angebote und Empfehlungen unterbreiten. Dies kann dazu beitragen, dass Spenden anhalten oder dass die Einnahmen aus Spenden sogar erhöht werden.

Insgesamt bietet Elli Museum mit der konsistenten Einheit von Kassensystem, Buchhaltungssoftware, CRM und Business Intelligence eine Vielzahl von Vorteilen, die dazu beitragen können, die Prozesse zu optimieren, die Entscheidungsfindung zu verbessern und die Einnahmen zu erhöhen. Und all dies trägt natürlich auch zur Förderung von Kunst und Kultur und zur Erhaltung von Museen für zukünftige Generationen bei.

## De Haan IT

Bernhard Fenske, Account Manager Germany  
Alt-Heerdt 104, 40549 Düsseldorf

Tel 0049 | 211 | 93670260  
b.fenske@dehaanit.com  
www.dehaanit.com



## FAUST 9

### Datenbank und mehr.

#### Archiv

Erschließung  
Strukturierung  
Ingest

#### Bibliothek

Katalogisierung  
Ausleihe  
Verwaltung

#### Museum

Inventarisierung  
Ausstellungsplanung

#### iServer

Internet Präsentation  
digitaler Lesesaal



Besuchen Sie uns im Netz: [www.land-software.de](http://www.land-software.de)

Land Software-Entwicklung, Magdeburger Str. 2, 90522 Oberasbach,  
Tel: 0049-(0)911-69 69 11, info@land-software.de

# Wie erreicht man die, die nicht kommen?

Der Nicht-Besucher bleibt ein großes Rätsel

„There are known knowns ...  
But there are also unknown unknowns.“  
Donald Rumsfeld

Wiederholt gibt es Anläufe, den sog. Nicht-Besucher doch noch für einen Besuch im Museum oder in einem Ausstellungshaus zu gewinnen. Entsprechende Studien befassen sich – Stichwort: Kulturelle Teilhabe – mit der Frage, wer dieser Nicht-Besucher ist und weshalb er die vielfältigen und sinnstiftenden Angebote ignoriert. Regelmäßiges Fazit: Freier Eintritt allein genügt nicht!<sup>1</sup> Nun hat das Land Berlin sich daran gemacht, den Nicht-Besucher besser zu verstehen.

## Menschen bevorzugen Internet, TV und PC

Da Deutschland sich als Bildungsgesellschaft versteht, investiert die öffentliche Hand viel Geld in Bau, Ausstattung und Betrieb von Archiven, Bibliotheken, Museen und anderen kulturbewahrenden Einrichtungen. All diesen Bemühungen zum Trotz, scheinen sich aber immer weniger Menschen für die Einrichtungen und deren Inhalte zu interessieren. Bereits 2017 hat eine Umfrage des Instituts für Demoskopie Allensbach gezeigt, dass die Attraktivität von Kunst und Kultur abnimmt – selbst bei höher Gebildeten mit überdurchschnittlichem Einkommen. Insgesamt geben 40 Prozent aller Befragten an, sich für die Kunst- und Kulturszene zu interessieren, aber nur neun Prozent haben ein besonderes Interesse.<sup>2</sup> Für öffentliche Museen ist das ein Problem, denn sie stehen „im Dienste der Gesellschaft und ihrer Entwicklung“ (ICOM) und deshalb als Bildungsorte der besonderen Art wahrgenommen und aufgesucht werden.<sup>3</sup> Aber das ist ein mühsames Geschäft: Auch nach über 40 Jahren bleibt Hilmar Hoffmanns Dictum „Kultur für alle!“ eine Utopie. Es gibt zwar mehr Museen und mehr Besuche, aber nicht mehr Besucher. Schätzungen zufolge gehen nur acht bis zehn Prozent der bundesdeutschen Bevölkerung regelmäßig in Museen und Kulturbetriebe.<sup>4</sup> Ob die Corona-Pandemie diese negative Entwicklung beschleunigt hat, bleibt abzuwarten. 2020/21 haben die Menschen ihre freie Zeit vorwiegend zu Hause verbracht und dabei vor allem Medien wie Internet, TV und PC genutzt. Die ersten aushäusigen Aktivitäten, z.B. Spaziergänge oder Aufenthalte in der Natur, landen weit hinten auf den Plätzen 17 und 18. Der Besuch kultureller Einrichtungen taucht in der Statistik gar nicht erst auf.<sup>5</sup> Bei den hiesigen Bühnen und Theatern sieht die Entwicklung besonders dramatisch aus. Die Besuchszahlen stagnieren bzw. fallen seit mehr als zehn Jahren.<sup>6</sup> Einstweilen bleibt abzuwarten, wie sich die Menschen nach der Corona-Pandemie verhalten.

## Studie: Eintrittsfreier Museumssonntag in Berlin 2021/2022

Die kulturelle Teilhabe hat für den (noch) aktuellen Berliner Senat einen besonders herausragenden Stellenwert. Eine zen-

trale Maßnahme dabei ist der seit Juli 2021 laufende „Eintrittsfreie Museumssonntag in Berliner Museen“. „Die Erwartungen an dessen Wirkung sind hoch: Die Ziele der in dieser Größenordnung in Deutschland einzigartigen Maßnahme liegen darin, `eine kostenfreie Zeitspanne für Berliner\*innen für den Besuch öffentlicher Museen in Berlin zu schaffen, `um finanzielle Hürden für den Museumsbesuch zu senken.´ Nicht das klassische Kulturpublikum und / oder Tourist\*innen sollen primär gewonnen werden, sondern insbesondere Berliner\*innen und hier verstärkt unterrepräsentierte Ziel- und Anspruchsgruppen, wie etwa Familien und junge Besucher\*innen, Studierende oder Personen mit Migrationshintergrund respektive Einwanderungsgeschichte.“ Im Vergleich mit regulären Sonntagen ist die Sache ein Erfolg, da die Zahlen um den Faktor 2,5 gesteigert werden konnten. Genaueres dazu, wer das Publikum ausgemacht hat und warum es an diesen Sonntagen ins Museum gegangen ist, erfährt man in den Kernergebnissen, von denen hier eine Auswahl wiedergegeben wird.

## Einstellungen zum eintrittsfreien Museumssonntag und zum Museumsbesuch

- Der Aussage „Die Einführung eines eintrittsfreien Sonntags finde ich generell sehr gut“ stimmten neun von zehn Befragten voll und ganz zu.
- Knapp drei Viertel der Befragten bewerten den freien Eintritt als wichtig für ihre Besuchsentscheidung. Dies sagen insbesondere Menschen im Alter von unter 35 Jahren und Menschen mit Einwanderungsgeschichte. Auch für Menschen, die nach ihrem Lebensstil in der Regel nicht sehr wahrscheinlich Museen besuchen, war der freie Eintritt bei ihrer Besuchsentscheidung wichtig.
- Die überwiegende Mehrheit der Befragten gibt an, dass der eintrittsfreie Sonntag das besuchte Museum für sie sympathischer machen würde.

## Besucher\*innen nach Soziodemografie und nach Lebensstil

- Der eintrittsfreie Sonntag bewirkt keine spezifische Steigerung von Anteilen statistisch gesehen finanziell vulnerabler Gruppen im Publikum wie beispielsweise Schüler\*innen / Studierender / Azubis oder arbeitslos gemeldeter Personen.
- Menschen mit Einwanderungsgeschichte sind im Museumspublikum unterrepräsentiert. Beim eintrittsfreien Sonntag werden sie wie erhofft ganz global stärker erreicht, als es den Museen sonst gelingt.

- 'Klassische' Museumsbesucher\*innen sind beim eintrittsfreien Sonntag etwas weniger stark vertreten als im regulären Publikum. Gleichzeitig werden beim eintrittsfreien Sonntag deutlich sichtbar mehr Menschen erreicht, die zu den Gelegenheits- oder Nichtbesucher\*innen gehören.
- Das Erreichen von bislang eher wenig an Museen interessierten Besucher\*innensegmenten wird begünstigt, wenn die eintrittsfreien Sonntage mit Vermittlungsprogrammen flankiert werden, die ein unterhaltsames und entspanntes Erlebnis versprechen.

### Besuchsanreiz Eintrittsfreiheit

- Der freie Eintritt hat für die meisten Besucher\*innen anscheinend vor allem das wahrgenommene Preis-Leistungs-Verhältnis des Museums entscheidend verbessert. Er bewirkt somit weniger den Wegfall einer Kostenbarriere, sondern das Angebot wird kostenpflichtig als nicht attraktiv genug für einen Besuch wahrgenommen.

### Erst- / Wiederholungsbesucher\*innen

- Der eintrittsfreie Sonntag lockt anteilig nur wenig mehr Erstbesucher\*innen an als die Museen ansonsten auch.

### Auswirkungen des eintrittsfreien Sonntags auf das weitere Besuchsverhalten

- Die Besucher\*innen sind aufgrund des freien Eintritts bereit, ihr Zeitbudget für Besuche bei anderen, kostenpflichtigen Museen auszudehnen. Es ist wahrscheinlich, dass eintrittsfreie Tage aber weniger Besuche an kostenpflichtigen Tagen im selben Museum bewirken.
- Etwa jede\*r fünfte Befragte gab an, die Ersparnis durch den freien Eintritt außerhalb der Einrichtung ausgeben zu wollen. Ein nicht unerheblicher Anteil von 22 bis 35 Prozent der Besucher\*innen ist bereit, die realisierte Kostenersparnis an Tagen des freien Eintritts anderweitig im selben Museum auszugeben – falls sie dort für sie interessante Angebote beispielsweise in Shops oder Cafés vorfinden.

### Besuchsverhalten in den Museen

- Spitzenreiter unter den Besuchsanlässen ist klar die Dauerausstellung. Auch die Sonderausstellungen waren außerordentlich zugkräftig. Die besonderen Vermittlungsangebote konnten hingegen zumindest bislang noch nicht ihre volle Wirkung entfalten.

### Besuchshindernisse

- Als zwei zentrale Besuchshindernisse nennt knapp die Hälfte der Befragten zu wenig Freizeit und knapp unter einem Drittel finanzielle Gründe. Finanzielle Gründe sind hier bei vielen aber anscheinend eher ein vorgeschobener Grund.
- Ebenfalls gewichtig ist der Einwand, das Museum schon zu kennen, was vier von zehn der Befragten von weiteren Besuchen eher fernhält.

### Bewertung des Museumsbesuchs

- Mit fast ausschließlich mindestens guten Bewertungen schneiden die Museen hinsichtlich der Gesamtzufriedenheit recht gut ab. Werden die Ergebnisse mit Fokus auf die Weiterempfehlungsbereitschaft gemessen über den Net Performance Indicator (NPI) – betrachtet, sehen die Resultate etwas kritischer aus. Der NPI liegt bei den Wiederholungsbesucher\*innen im üblichen Bereich für Museen, fällt unter den Erstbesucher\*innen jedoch deutlich schlechter aus.
- Die These, dass sich durch den eintrittsfreien Sonntag ein eher museumsfernes und kritisches Publikum einfindet, kann auf dieser differenzierteren Basis bestätigt werden.
- Zugleich lässt sich aus diesen Ergebnissen herauslesen, dass das reguläre Angebot der Museen für ebenjene Besucher\*innensegmente noch attraktiver werden müsste. Stichwörter hierfür wären speziell für jüngere Zielgruppen: Diversität, Inklusion und Ko-Kreation.

### Preis-Leistungs-Verhältnis ist offenbar entscheidend

Der freie Eintritt lockt die Menschen zwar an, aber er ist offenbar nicht das entscheidende Kriterium für das Verhalten während des Museumsbesuches und für das Verhalten danach. Als ausschlaggebend erscheint das wahrgenommene Preis-Leistungs-Verhältnis: Kostenpflichtige museale Angebote werden offenkundig „als nicht attraktiv genug für einen Besuch wahrgenommen.“<sup>7</sup>

Dieses Fazit der jüngsten Berliner Studie wird durch Beobachtungen an anderen Orten bestätigt. Im Jahr 2018 (vor Corona!) hat man in vier baden-württembergischen Landesmuseen und im ZKM | Zentrum für Kunst und Medien in Karlsruhe untersucht, inwieweit der freie Zutritt sich auf die Zahl und die Zusammensetzung der Museumsbesuche auswirkt. Die Studie kommt zu dem Resümee:

- „Neue Gruppen von Besuchern werden nur teilweise durch freien Eintritt erreicht (siehe folgend Veränderung der Besucherstruktur). Eintrittspreise werden in vielen Studien als Besuchsbarrrieren genannt, zeigen sich aber gegenüber anderen Barrieren als nachrangig.
- Jüngere Personen werden mit freiem Eintritt in stärkerem Maße erreicht als ohne die Maßnahme. Voraussetzung ist ein Grundinteresse der Besucher an Museen.
- Personen mit formal niedrigeren Bildungsabschlüssen werden durch freien Museumseintritt nicht stärker erreicht. Ebenso ist nicht eindeutig nachweisbar, dass mehr Personen mit geringem Einkommen (die nicht jung sind), durch freien Museumseintritt erreicht werden.
- Personen, die im Allgemeinen selten in Museen gehen, werden durch freien Eintritt nicht mehrheitlich erreicht. Der freie Eintritt als Besuchsgrund hat für die erreichten seltenen Museumsbesucher aber eine höhere Bedeutung als für häufige Museumsbesucher.“<sup>8</sup>

Der freie Eintritt in Museen scheint nur effektiv „in Verbindung mit anderen Maßnahmen, etwa mit besucherorientierten Öffnungszeiten. Denn auch wenn die Eintrittspreise oft als Grund genannt werden, nicht ins Museum zu gehen, sind sie häufig zweitrangig bei der Entscheidung, wie bei der Vorstellung der Studienergebnisse in der letzten Woche deutlich wurde. Für einen Museumsbesuch sind andere Kriterien ausschlaggebend, beispielsweise organisatorische wie besuchergerechte Öffnungszeiten, gute Erreichbarkeit, das persönliche Zeitbudget der Besucher oder inhaltliche Kriterien wie attraktive Ausstellungen und zeitgemäße Vermittlungsangebote.<sup>9</sup>

<sup>1</sup> Vgl. Berthold Schmitt, Freier Eintritt allein genügt nicht. Studie bietet Anregungen für mehr Attraktivität im Museum, in: *KulturBetrieb*, zwei 2019, S. 46 f.

<sup>2</sup> Steffen de Sombre, Bildungsbürgertum und Massenkultur; Institut für Demoskopie Allensbach / Allensbacher Markt- und Werbeträgeranalyse, AWA 2017; Quelle: [https://www.ifd-allensbach.de/fileadmin/AWA/AWA\\_Praesentationen/2017/AWA\\_2017\\_deSombre\\_Bildung\\_Kultur.pdf](https://www.ifd-allensbach.de/fileadmin/AWA/AWA_Praesentationen/2017/AWA_2017_deSombre_Bildung_Kultur.pdf); Abfrage: 09.02.2023

<sup>3</sup> Vgl. Berthold Schmitt, Sind Museen Bildungseinrichtungen? Ja! Aber wo genau ist ihr Platz innerhalb unseres Bildungssystems?, in: *KulturBetrieb*, eins 2021, S. 48 f.

<sup>4</sup> Vgl. Björn Thümler, Museumspolitik ist Standortpolitik, in: Matthias Dreyer und Rolf Wiese (Hrsg.), Den Museumsstandort entwickeln und stärken. Impulse, Strategien und Instrumente (Schriften des Freilichtmuseums am Kiekeberg; Bd. 100), Ehes-

torf 2020, S. 14; vgl. Berthold Schmitt, Beim Outreach auch an das Inreach denken!, in: *KulturBetrieb*, eins 2022, S. 12 f.

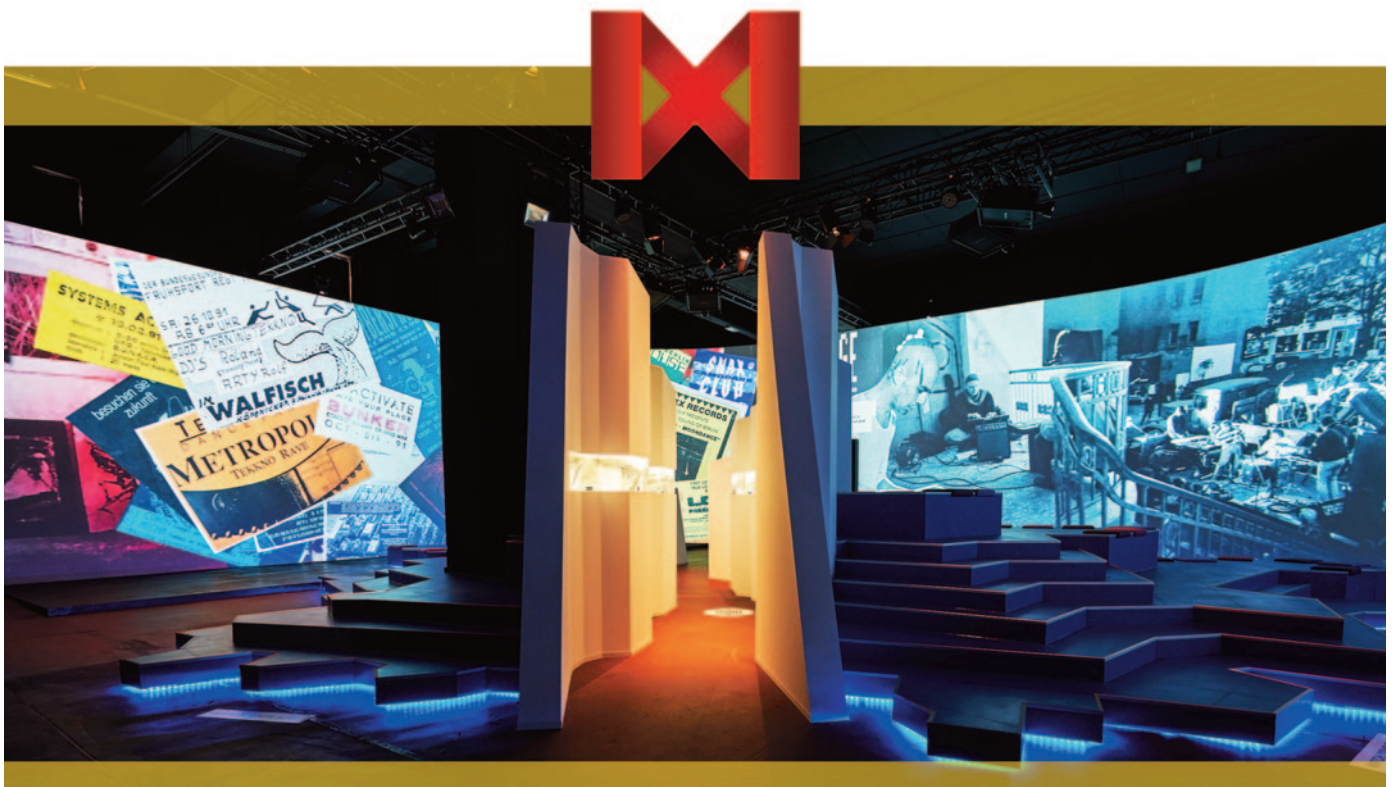
<sup>5</sup> Vgl. Freizeit-Monitor 2022: Die beliebtesten Freizeitaktivitäten der Deutschen, 20.09.2022, in: BAT-Stiftung für Zukunftsfragen; Quelle: <https://www.stiftungfuerzukunftsfragen.de/freizeit-monitor-2022/>; Abfrage: 09.02.2023; vgl. Berthold Schmitt, Interesse an Hochkultur nimmt ab. Was aber machen die Leute in ihrer Freizeit? in vorliegender Ausgabe von *KulturBetrieb*.

<sup>6</sup> Vgl. Berthold Schmitt, Muss Corona für alles erhalten? Deutscher Bühnenverein fordert noch mehr finanzielle Förderung. Ist das zielführend?, in: *KulturBetrieb*, eins 2022, S. 54 f.

<sup>7</sup> Eintrittsfreier Museumssonntag in Berlin 2021/2022. Ergebnisse repräsentativer Besucher\*innenbefragungen in 15 landesgeförderten Museen im Zeitraum Juli 2021 bis Juni 2022, Institut für Kulturelle Teilhabeforschung (IKTf), Berlin 2022; Quelle: [https://www.iktf.berlin/wp-content/uploads/2023/02/IKTf\\_Eintrittsfreier\\_Museumssonntag\\_2021\\_22.pdf](https://www.iktf.berlin/wp-content/uploads/2023/02/IKTf_Eintrittsfreier_Museumssonntag_2021_22.pdf); Abfrage: 09.02.2023

<sup>8</sup> Vgl. Nora Wegner und Tom Schöblier, Evaluation des freien Eintritts in Dauerausstellungen für die baden-württembergischen Landesmuseen und das ZKM | Zentrum für Kunst und Medien Karlsruhe, Juni 2019, S. 11; Quelle: [https://mwk.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-mwk/intern/dateien/Anlagen\\_PM/2019/Evaluationsbericht-freier-Eintritt-Landesmuseen\\_MWK-BW-2019.pdf](https://mwk.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-mwk/intern/dateien/Anlagen_PM/2019/Evaluationsbericht-freier-Eintritt-Landesmuseen_MWK-BW-2019.pdf); Abfrage: 09.02.2023

<sup>9</sup> Museen und der freie Eintritt, in: kulturimweb.net, Newsletter 24/2019, 12.06.2019; Quelle: <https://kulturimweb.net/2019/06/12/newsletter-12-juni-2019/>; Abfrage: 09.02.2023



## MXWendler

IMMERSIVE ROOMS & VIDEOMAPPING  
Für Museen, Ausstellungen und Events - Planung & Umsetzung  
Weisestraße 24 | 12049 Berlin - Schubertstraße 10 | 99423 Weimar



# Was ist eigentlich ein ... Liaison Manager?

Neue Stellenprofile in Kultureinrichtungen und ein sich verschärfender Kampf ums Personal

Die Galerie Blain|Southern in London hat Verstärkung auf der Position „Artist Liaison“ gesucht. Die Berliner Galerien carlier | gebauer bzw. neugerriemschneider haben die Position „Artist Liaison & Sales“ zu vergeben und eine Galerie in Düsseldorf nennt es „Studioassistent / Artist Liaison“. Und auch das Museum für Naturkunde Berlin schreibt eine Stelle „Liaison Management Entomologie (m/w/d)“ aus. Liaison Manager? Was darf man sich darunter vorstellen?

## Auf gute Beziehungen kommt es an

Das Wort liaison stammt aus dem Französischen und bedeutet Verbindung oder auch Liebesverhältnis. Was im Privaten einen pikanten Beiklang haben kann, soll im Beruflichen das Miteinander mit einem oder mehreren Beteiligten erleichtern. Im englischsprachigen Raum sind „Liaison officers“ schon länger aktiv. Dabei handelt es sich um Personen, die eine Verbindung zwischen zwei oder mehr Organisationen herstellen, um Aktivitäten von gemeinsamem Interesse zu kommunizieren und zu koordinieren. Ziel ist es, die vorhandenen Ressourcen optimal zu nutzen bzw. die Leistungen anderer Organisationen bestmöglich für die Erreichung der eigenen Anliegen einzubinden. Liaison Manager stellen u.a. technisches oder fachliches Fachwissen ihrer Mutterorganisation zur Verfügung und gewährleisten durch persönlichen Kontakt einen reibungsarmen Ablauf der Zusammenarbeit. Bislang sind Liaison Manager oft beim Militär oder in der Pharmaziebranche tätig, wo sie Lobbyarbeit leisten und Konzepte für Kommunikation und Meinungsbildung entwickeln und umsetzen. Liaison Manager sollten ein Interesse für Wissenschaft (Fachkompetenz), Mitmenschen (Empathie und Netzwerkfähigkeit), Kommunikation (Fragen und Zuhören) und Dienstleistung (Hilfsbereitschaft) mitbringen.

Bei der privaten Galerie Blain|Southern ist der Artist Liaison dafür verantwortlich, die Beziehung der Galerie zu den von ihr vertretenen Künstlerinnen und Künstlern zu initiieren, zu entwickeln und zu unterstützen. Der Artist Liaison ist beteiligt bei Planung und Organisation der Ausstellungen der Galerie und fungiert als Bindeglied zum Künstler bei allen Belangen, darunter die Überwachung und Überprüfung der Kontoauszüge der Künstler, denn der Artist Liaison ist auch in die Verkäufe von Werken involviert. Zu den weiteren Arbeitsfeldern gehört es, Beziehungen zu öffentlichen Institutionen und externen Kuratoren zu pflegen sowie Veröffentlichungen der Galerie in Zusammenarbeit mit Künstler, Designern und Verlegern zu steuern.<sup>1</sup>

## Lobbying für Insekten

Im Falle des Berliner Museums für Naturkunde ist die bis März 2023 ausgeschriebene Stelle in der Sammlung für Entomologie (griech. éntomon „Insekt“, „das Eingeschnittene“) angesiedelt. Zu den wichtigsten Aufgaben der auf 24 Monate befristeten Stelle gehören: „Interessenvertretung der Sammlung in Digitalisierungsprojekten durch eine enge Zusammenarbeit mit den Dienstleistern. Außerdem wird die Entwicklung von Bausteinen für ein Konzept für ein „single point of entry“ in der entomologischen Sammlung erwartet. (...) Vorbereitung und Durchführung von Aktionen im Bereich Öffentlichkeitsarbeit und Bildung des Museums.“ Darüber hinaus soll der / die künftige „Insekten-Liaison“ einen einschlägigen Abschluss vorweisen können, z.B. technische/r Assistent/in für naturkundliche Museen und Forschungsinstitute“ bzw. „abgeschlossene Berufsausbildung als Konservator/in oder zoologische/r Präparator/in“. Zudem soll er / sie über „gute Kenntnisse zum Aufbau und den Grundprinzipien und zur wissenschaftlichen Bearbeitung naturkundlicher Sammlungen“ verfügen und die „Fähigkeit und Motivation zum Arbeiten in öffentlichen Räumen und Präsentation der Arbeiten“ mitbringen. Die Stelle ist mit 8 TV-L dotiert.<sup>2</sup>

## Was sollen Museen noch alles leisten?

Schon mit Blick auf die bisherigen Kernaufgaben wie Sammeln, Bewahren, Forschen & Dokumentieren sowie Ausstellen & Vermitteln erbringen unsere Museen erstaunliche Leistungen. Trotz oft schmaler Budgets. Das aber scheint nicht zu genügen. Sie sollen gesellschaftlicher Treffpunkt (Dritter Ort), Bildungsinstitut (Außerschulischer Lernort) oder Insel der Authentizität in einem Meer aus Schein und Fake sein. Wie aber sollen sie das und noch mehr eigentlich leisten? Mit Geld geht Einiges: Im November 2018 haben das Land Berlin und der Bundestag dem Berliner Naturkundemuseum eine Geldspritze von 660 Millionen bewilligt, um das Haus zu einem Forschungs- und Kommunikationsforum für Natur- und Lebenswissenschaften zu entwickeln. Damit kann man im ganz großen Stil Gebäude instand setzen, technisch nachbessern und das benötigte Personal einkaufen. Das aber dürfte schon bald zu einem immer schärferen Wettbewerb um Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter führen, der nicht nur Gewinner kennen dürfte. Eine Orientierung dazu bietet der Stellenmarkt auf dem Onlineportal *KulturBewahren*. Bis 2020 lag der „Sockel“ von Ausschreibungen bei durchschnittlich 400 bis 500 Stellen pro Jahr. Dann ist der Sockel zunächst auf rund 600 Positionen angewachsen und seit Herbst 2021 liegt er bei

durchschnittlich mehr als 700 Stellen. Im Februar 2023 waren gar 950 freie Positionen aufgeführt! Ein Verursacher für diesen Aufwuchs dürfte das Programm NEUSTART KULTUR des Bundes sein, dass aufgelegt worden ist, um die Folgen der Corona-Pandemie zu dämpfen.<sup>3</sup>

Fazit: Der bundesweite Fachkräftemangel macht auch vor Kultureinrichtungen nicht halt. Bereits heute suchen sie händelnd nach neuen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Gleichzeitig kommen innerhalb der Häuser weitere Arbeitsfelder hinzu, von denen es hierzulande viele bis vor wenigen Jahren nicht so oder überhaupt nicht gegeben hat. Eine Auswahl: Persönliche Referenten bzw. Assistenten für kaufmännische bzw. künstlerische Direktion (analog den Statussymbolen der Aufsichtsratsvorsitzenden von Konzernen?), Experten für Out- und Inreach sowie Inklusion, Registrars, Online- und Social-Media-Redakteure, technische bzw. inhaltliche Koordinatoren, Projekt-Organisatoren, Gender-, Gleichstellungs- und Behindertenbeauftragte, Medientechniker, Content Manager, Scouts, Hosts, Explainer, Museotainer, Marketing- und Eventbeauftragte, Kulturmanager, Provenienzforscher/innen, IT-Experten, Firewall- / Security-Manager, Mitarbeiter für Umsatzsteuer, Datenschutzbeauftragte, Wissenschaftskommunikator/in, technische Assistenz für Digitalisierung, Experten für digitale Langzeitarchivierung, Nachhaltigkeitsbeauftragte, Marketing und Events, Data Stewards und – natürlich Liaison Manager. Und ganz nebenbei wächst die absolute Zahl der Kulturbetriebe weiter an. Wohin soll das führen?

### Immer höhere Gehälter werden es wohl nicht richten

Parallel mit dem enormen Aufwachsen zu besetzender Stellen ist zu beobachten, dass die Gehälter steigen. In der Regel liegt die monatliche Vergütung bei wissenschaftlichen Stellen in öffentlichen Kulturbetrieben zwischen 9 b (ca. 3.500 Euro) und 13 TVöD bzw. TV-L (ca. 5.000 Euro).<sup>4</sup> Aber immer häufiger sind Positionen zu finden, die mit 14 (ca. 5.400 Euro), 15 (ca. 6.500 Euro) oder 16 sehr großzügig dotiert sind – und dennoch nicht sofort besetzt werden können. So ist z.B. die Ausschreibung für die Leitung des LVR-Institutes für Landeskunde und Regionalgeschichte in Bonn im Jahr 2022 drei Mal verlängert worden – und das bei Gehaltsstufe A 16 (ca. 7.000 Euro)! Besonders üppig entlohnen Ministerien (A 13 bis 15 für Referenten) und Universitäten (A 15/16 für die Leitung von Universitätsbibliotheken). Geradezu überbordend ist es beim Bund: So wird z.B. die Funktion Künstlerische Direktion der Kulturstiftung des Bundes in Halle / Saale mit B 7 (fast 11.000 Euro) vergütet und ein Direktor der Deutschen Nationalbibliothek bekommt B 3. Die Abteilungsleitung Fachbereich Bestand / Provenienzforschung der Kunstverwaltung des Bundes darf sich über immerhin A 15 bzw. 15 TVöD freuen. Handelt es sich bei diesen und vielen anderen Jobs womöglich um das berühmte „Schmerzensgeld“, das den Hochleistungsmanagern unserer Kulturdampfer das Leben erträglich machen soll?

Aber auch die ach so klammen Kommunen sind spendabel, wenn es um die Leitung von Museen geht. So zahlt Freiburg im

Breisgau A 16 für die Leitung der Städtischen Museen, das arme Bottrop gibt 15 TVöD (Leitung Josef-Albers-Museum) und das sprichwörtlich klamme Berlin lässt sich die Direktor/in Management der Stiftung Stadtmuseum sogar B 2 (8.400 Euro) kosten. Noch besser geht es dem Vorstand Stiftung / Direktor TECHNOSEUM in Mannheim, der mit B 3 besoldet ist. Aber es geht noch besser, denn beim Gehalt der Beigeordneten für Kultur sind die bettelarmen Gemeinden noch großzügiger. Solche Stühle sind dann schon mal mit B 3 (ca. 8.900 Euro) oder B 5 (ca. 10.000 Euro) gepolstert, so in Karlsruhe bzw. in Aachen. Dagegen müssen Leiter/innen kommunaler Volkshochschulen mit etwa 5.800 Euro nahezu darben.

### NRW ist arm, vielleicht sexy, aber auf keinen Fall fair

Fast paradiesisch geht es auch beim Landschaftsverband Rheinland (LVR) und seinem Pendant dem Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL) zu, zumindest was die höheren Sphären anbetrifft. So zahlt der LVR z.B. A 16 für die Leitung von Museen (Max-Ernst-Museum Brühl) oder A 15 für die Leitung der Abteilung Inventarisierung (Pulheim). Selbst Sachgebietsleiter (LVR-Medienzentrum in Düsseldorf), wissenschaftliche Referenten (LVR-Industriemuseum Bergisch Gladbach) oder Museumspädagogen (LVR-Niederrheinmuseum Wesel) werden nach 14 TVöD bezahlt – auf Positionen ohne jegliche Verantwortung für Leitung, Budget oder Personal! Ähnlich großzügig ist auch der LWL. Hier werden Museumsleiter/innen mit A 16 gelockt (z.B. Freilichtmuseum Hagen) oder wissenschaftliche Referenten mit 14 TVöD umschmeichelt (LWL-Museum für Naturkunde in Dortmund). Ausgerechnet Nordrhein-Westfalen, das mit weitem Abstand höchst verschuldete aller Bundesländer ist derart freigiebig!<sup>5</sup> Wer soll das bezahlen? Wer hat das bestellt?

### In der hehren Kultur wird mit harten Bandagen geboxt

Zugleich verwahrt sich das bis über beide Ohren verschuldete NRW, das üppige Gehälter im Bereich Kultur zahlt und nolens volens potenzielle Kandidaten aus anderen Bundesländern abwirbt, besonders entschieden gegen die im Februar 2023 verkündeten Pläne des Freistaates Bayern, der am geringsten verschuldet ist, Lehrerinnen und Lehrern höhere Gehälter zu zahlen und eine Kostenpauschale für den Umzug drauf zu legen! Geradezu staatsmännisch verweisen die Verantwortlichen in NRW auf einen Beschluss der Kultusministerkonferenz, wonach sich die Länder nicht gegenseitig Lehrkräfte abwerben. Was an Schulen als Sakrileg gilt, wird im Bereich der Kultur offenbar nicht einmal thematisiert. Weit verbreitet scheint das Motto „Jeder ist sich selbst der nächste!“ Schon heute gibt es Dienstleister, die für das sog. Recruiting entsprechende Anforderungsprofile erstellen und gleichzeitig auf einen großen Pool an Kandidaten zugreifen können, geeignete Personen diskret ansprechen und selbst beim Absagemanagement umsichtig agieren. Wie sollen kleine und mittlere Häuser, die den überwiegenden Teil unserer Museumslandschaft ausmachen, mithalten, wenn Headhunter losziehen?

## Und nun? Deutscher Kulturrat, was tust Du?

Ob man die sich immer doller drehende Kultur-Spirale aus zusätzlichen Aufgaben, neuen Häusern, Fachkräftemangel und Vergütungsrekorden beruhigen kann, ist ungewiss. Was es dafür auf jeden Fall braucht, sind wegweisende Ideen, zielführende Strategien und durchsetzungsstarke Allianzen. Wer aber könnte die entwickeln und kommunizieren? Ein folgerichtiger Akteur wäre der Deutsche Kulturrat e.V., der Spitzenverband der Bundeskulturverbände. Die in Berlin ansässige Organisation bezeichnet sich selbst als Ansprechpartner für übergreifende kulturpolitische Angelegenheiten bei Bund, Ländern und EU. Was man trotz dieser vielschichtigen Vernetzungen vom Kulturrat hört, ist jedoch recht eindimensional: Mehr Geld für ein noch breiteres kulturelles Angebot in noch mehr Kulturbetrieben! Seit Jahren ist belegt, dass die Zahl derer, die hierzulande Hochkultur nutzen, ausgesprochen gering ist, gerade einmal zehn Prozent.<sup>6</sup> Mehr Aufgaben, mehr Personal und mehr Geld ist folglich nicht die Lösung. Aber entgegen dieser Erkenntnis bleibt das zentrale Instrument des Kulturrates ein ständiger Alarm-, Protest- und Appellmodus, der wie ein kulturfolkloristisches Hintergrundgetöse anmutet. Vergeblich wartet man bislang darauf, dass dieser Kulturrat sich einmal als Ratgeber im engeren Sinne hervortut. Wünschenswert wäre ein Think-Tank, der die sich abzeichnende Situation eines ruinösen Wettbewerbs auf Bundes-, Landes- und Kommunalebene analysiert, beschreibt und tragfähige Lösungen für die Zukunft der Kultureinrichtungen formuliert – selbst, wenn es mit unbequemen Wahrheiten

verbunden sein sollte. Was, wenn nicht das, könnte die vornehmste Aufgabe eines aus öffentlichen Mitteln finanzierten gemeinnützigen Vereins sein, der sich Kulturrat nennt? Vielleicht sollte der Kulturrat zunächst einmal die Stelle eines Liaison Managers einrichten.

Berthold Schmitt, Herausgeber der Fachzeitschrift *KulturBetrieb*

<sup>1</sup> Vgl. Artist Liaison, Blain|Southern, 11.12.2019; Quelle: <https://callforcurators.com/call/artist-liaison/>; Abfrage: 09.03.2023

<sup>2</sup> Museum für Naturkunde Berlin (MfN), Liaison Management Entomologie; Quelle: <https://jobs.museumfuernaturkunde.berlin/jobposting/c9c6247cf84d1929ee3db86d1c985f392572725d0>; Abfrage: 09.03.2023

<sup>3</sup> Vgl. Berthold Schmitt, NEUSTART KULTUR verschärft Wettbewerb um Fachkräfte. Warmer Geldsegen geht mit einem Feuerwerk an Stellenangeboten einher, in: *KulturBetrieb*, eins 2022, S. 60 f.

<sup>4</sup> Vgl. Leitfaden Professionell arbeiten im Museum, Hrsg.: Deutscher Museumsbund e.V., Berlin 2019

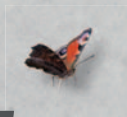
<sup>5</sup> Vgl. Schulden der Bundesländer in Deutschland am 30. September 2022, in: Statista; Quelle: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/157124/umfrage/schuldenstand-der-bundeslaender-2010/>; Abfrage: 10.03.2023

<sup>6</sup> Vgl. Berthold Schmitt, Interesse an Hochkultur nimmt ab. Was aber machen die Leute in ihrer Freizeit, in vorliegender Ausgabe von *KulturBetrieb*.

# MUSEEN, GALERIEN, KUNSTDEPOTS

Gemälde-Depotanlagen  
Schaudepots  
Statische Gemädelagerung  
Transport- und Arbeitshilfen  
Arbeitstische  
Lagertrennwände

**ART STORE**  
ART STORAGE SYSTEMS



ArtStore by Kern Studer GmbH | Deutschland  
Telefon +49 9324 97860-30 | [www.art-store.de](http://www.art-store.de)

ArtStore by Kern Studer AG | Schweiz  
Telefon +41 44 783 22 22 | [www.art-store.com](http://www.art-store.com)



Für jedes Gemäledepot  
die maßgeschneiderte Lösung.

# Versicherungsschutz und seine Klauseln

Neue Klauseln braucht das Land (nicht!?)

Die schlimmen Zeiten nach Corona sind vorbei. Ausstellungen kommen wieder in Mode und Großausstellungen binden so viele Besucher, dass das Rijksmuseum in Amsterdam schon eine Woche nach Eröffnung keine Tickets mehr im Angebot hat für den Besuch der Vermeer-Ausstellung.

Für die Registrars ist die Organisation jeder Ausstellung eine Herausforderung. Mit etwas Routine lassen sich manche Dinge vereinfachen und deutlich beschleunigen. So spricht man mit Blick auf die Versicherung einer Ausstellung seit Jahren nicht mehr von einem konkreten Klauselwerk, sondern Leihgeber und Teilnehmer sind zufrieden, wenn die Stichworte „von Nagel zu Nagel“ und „gegen alle Gefahren“ gefallen sind; Neudeutsch `Nail to Nail` bzw. `All-Risk`. Im Falle von Staatshaftung wird oft darauf verwiesen, dass diese haften wie eine normale Kunstversicherung. Doch hier lauern verdeckte Gefahren, wenn man nicht ins Detail geht.

## Auch Kunstversicherungen spiegeln das aktuelle Geschehen

Kunstversicherungen im Zusammenhang mit Ausstellungen basieren meist auf den angepassten Bedingungen von Transportversicherungen. Wie in anderen Versicherungsbereichen auch, sichern die sog. Erstversicherer ihre exponierten Risiken, also das Maß mit dem sie ein Haftungsversprechen gegenüber einem Kunden eingehen, über Rückversicherungen ab. Da Letztere gleichsam „Sammelbecken“ für Risiken und Kapital sind, achten die Verantwortlichen sehr genau darauf, dass sie weder unbekannte Kumule (Anhäufung) noch Risikokumulationen in ihren Bestand nehmen, die für sie existenzbedrohend sein könnten. Rück- und Erstversicherer haben die Risikolagen genau im Blick, um bei Bedarf mit neuen Kategorisierungen der Risiken reagieren zu können. Klimawandel und Krieg sind einige jener Szenarien, die einerseits zu höheren Beiträgen und andererseits zu Ausschlüssen bestimmter Gefahren in bestimmten Regionen führen können.

Gleiches gilt für die Versicherung von Kunstausstellungen, wenn die Begriffe „gegen alle Gefahren“ und „von Nagel zu Nagel“ löchriger werden, als einem lieb sein kann. Zu den klassischen Ausschlüssen einer Allgefahrendeckung gehören zur Zeit: Kriegsrisiken an Land, die Verwendung von chemischen, biologischen und biochemischen Substanzen als Waffe, gerne energieradioaktive Isotope oder ionisierende Strahlung, Ver-

größerung von Altschäden, Schäden durch Bearbeitung, Reinigung, Reparatur und Restaurierung, Schädlinge und Ungeziefer aller Art, Verstaatlichung oder Beschlagnahme und Verschleißabnutzung oder Beschädigung infolge des bestimmungsgemäßen Gebrauchs, was immer das sein mag.

## Versicherer reagieren schnell auf veränderte Risikolagen

Kaum war die Corona-Pandemie ausgebrochen, wurden allenthalben Klauseln diskutiert, die die Folgen übertragbarer Krankheiten aus Policen ausschließen sollten. Dies wurde gerne begonnen mit der Formulierung „direkte oder indirekte Schäden“, welche durch bestehende oder drohende übertragbare Krankheiten bzw. Handlungen oder Versäumnisse zur Kontrolle, Vergütung oder Unterdrückung der übertragbaren Krankheit und deren Verbreitung verursacht werden, mit diesen in Zusammenhang stehen oder auf diese zurückzuführen sind. Dies schließt Kosten zur Abwehr oder Beseitigung übertragbarer Krankheiten ein.

Nun ist im Bereich der Kunst die direkte Auswirkung übertragbarer Krankheiten auf das Kunstwerk schwer vorstellbar. In der Kunstversicherung wird in der Regel das Objekt versichert, also muss die Auswirkung des Schadens direkt auf das Objekt erfolgen. Schäden dieser Art kann man sich beruhigt vorstellen und negieren.

Problematischer sind die indirekten Schäden. Was ist, wenn der mit der Hängung des Bildes Beauftragte – geschwächt durch Corona – bei der Hängung einen Fehler macht und das Objekt dabei zu Schaden kommt. Es wird Versicherer geben, die darin eine indirekte Schädigung durch eine übertragbare Krankheit am Objekt ableiten. Der nächstliegende Schadensgrund ist, dass das Objekt zu Boden gefallen ist, aber in einer Welt zunehmend problematischer Schadenregulierung wird der indirekte Schaden gerne genommen, um sich von dem Thema zu verabschieden.

## Ausschlüsse vs. Wiedereinschlüsse

Nicht genug, dass Krankheiten wie Corona ganze Volkswirtschaften lahmlegen können, es kommen mittlerweile internationale Gefahren hinzu, die sich aus der Verwendung unserer elektronischen Welt ergeben. Cyberrisiken galten lange als die große Zukunftschance für die Versicherungswirtschaft, die durch neu hinzukommende Risiken neue Produkte verkaufen und damit ihre Deckungsbeiträge anzureichern hoffte. Inzwi-

---

schen sind die Schäden komplexer und teurer geworden und gleichzeitig stehen Kapazitäten auf dem Markt nicht mehr in unbegrenzter Höhe zur Verfügung. In der Folge entwickeln Versicherungsgesellschaften Ausschlussklauseln für einzelne Sparten, so z.B. für Cyber- und Blackoutschäden, um gleichzeitig den optionalen Wiedereinschluss von Cyberschäden in der Transportversicherung anzubieten. Diese Klauseln werden jetzt generell vereinbart und auf Druck der Rückversicherer überall durchgesetzt. Die Klausel lautet: "vom Versicherungsschutz stets ausgeschlossen sind ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen Sachschäden, Vermögensschäden, Haftung, Kosten, Aufwendungen oder mittelbare Schäden soweit sie direkt oder indirekt durch eine Informationssicherheitsverletzung verursacht wurden, aus dieser entstanden sind oder diese beigetragen hat." Ein Wiedereinschluss von Cyberschäden ist möglich: Sachschäden, Vermögensschäden, Haftung, Kosten, Aufwendungen oder mittelbare Schäden verursacht durch eine Informationssicherheitsverletzung gelten nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen als versichert: Verlust oder Beschädigung im Zusammenhang mit Abhandenkommen, Diebstahl oder Unterschlagung. Für das Vorliegen dieser Umstände ist ausreichend, wenn sie vom Versicherungsnehmer schlüssig dargelegt werden." Ergänzend wird erläutert, was eine Informationssicherheitsverletzung ist.

### Konsequenzen auch für die Versicherung von Ausstellungen

Für die oben genannten Wiedereinschlussfälle ist „die Ersatzleistung für jedes Schadenereignis auf 1 Million EUR sowie für alle Schadenereignisse eines Versicherungsjahres auf 1 Million EUR begrenzt.“ Diese Beschränkung auf eine Million EUR, die zur Zeit von allen Transportversicherungen in Deutschland angewendet wird, birgt eine große Gefahr, denn im Ergebnis bedeutet das: Sofern eine Alarmanlage durch Cyberattacken außer Kraft gesetzt wird, besteht Versicherungsschutz nur bis eine Million EUR und auch nur unter der Voraussetzung, dass diese Abweichung im Rahmen des Vertrages abgedeckt ist. Die extrem weiche Formulierung, die auch indirekte Schäden beinhaltet, ist für den internationalen Ausstellungsverkehr, aber auch für jeden einzelnen Kunsttransport nicht akzeptabel. Die Versicherer versuchen hier aus dem Causa-Proxima-Prinzip auszuweichen und die Risiken den jeweiligen Eigentümern zu überlassen. Ein direkter Schaden durch eine Cyberattacke an Kunstwerken ist nicht denkbar, wohl aber der mittelbare Schaden, der

durch Manipulation von Sicherheitseinrichtungen, Alarmanlagen, elektronisch gesteuerten Türen etc. entstehen kann. In klassischen Privatversicherungen für Kunst ist eine solche Einschränkung zurzeit noch nicht feststellbar. Die privaten Kunstversicherer decken Kunstwerke auch auf Ausstellungen im Rahmen ihrer Bedingungen und sie stellen eine Alternative dar für den Fall, dass Leihgeber die angebotene Versicherung des Ausstellungsorganisations nicht akzeptieren wollen.

### Territorialesschlüsse

Weitere Ausschlüsse gibt es nach Beginn des brutalen Überfalls Russlands auf die Ukraine, die in ihrer Ausgrenzung fast wie eine Unterstützung von Putins Aktivitäten wirken. Die Versicherungswirtschaft schließt die Territorien Russland, Weißrussland und die Ukraine von angebotenen Deckungen aus. In der Ukraine finden aber trotz des Krieges Kunstaustellungen statt mit Leihgaben aus dem Ausland und aus Museen, die damit großen Mut beweisen, weil sie zurzeit dort nicht mit den klassischen Instrumenten versicherbar sind. Es handelt sich hierbei möglicherweise nur um eine vorübergehende Haltung der Versicherungswirtschaft, sie ist aber problematisch, weil sie den kulturellen Verkehr zwischen den Ländern zusätzlich erschwert. Es ist selbstverständlich, dass Kriegsrisiken nicht versicherbar sind, aber es sollte genauso möglich sein, Risiken wie Leitungswasser, Feuer oder Diebstahl in der Ukraine aktuell zu versichern, vielleicht zu höheren Prämien oder klar definierten Bedingungen. Aber die Totalverweigerung, die wohl auch durch den Rückversicherungsmarkt bedingt ist, unterstützt die falsche Seite.

### Zilkens Fine Art Insurance Broker GmbH

Dr. Stephan Zilkens, Geschäftsführer

Eupener Straße 74, 50933 Köln

Tel 0049 | 221 | 80068-420

Fax 0049 | 221 | 80068-421

zilkens@zilkens.com

www.zilkensfineart.com

# Riegel – KulturBewahren 2023

Engagement für den Schutz von Kulturgut anerkennen und würdigen

Während hierzulande viele Dinge bis ins kleinste Detail geregelt sind, wird der Kulturschutz erstaunlich stiefmütterlich behandelt. Bislang konnte sich unser Kulturstaat nicht durchringen, das Grundgesetz um den Wortlaut „Der Staat schützt und fördert die Kultur“ zu ergänzen. Für Hermann Parzinger, Präsident der Stiftung Preußischer Kulturbesitz, ist die bestehende rechtliche Lage ein „löchriger Flickenteppich“: „Die Konsequenz ist zum einen, dass oft vom Engagement einzelner Personen abhängt, ob eine Zusammenarbeit im Krisenfall oder schon vorher zustande kommt. Zum anderen droht der Kulturgutschutz ins Belieben Einzelner zu fallen, wenn er zu einer Frage des Ermessens oder der Duldung wird. Dies ist eine – auch im internationalen Vergleich – unhaltbare Lage.“<sup>1</sup>

## Der Riegel macht aufmerksam, er würdigt ...

Wir müssen von Glück sprechen, dass es Akteure wie die Deutsche Gesellschaft für Kulturgutschutz e.V. (DGKS) gibt, die sich dem Schutz von Kulturgütern widmen. Zu den zentralen Anliegen der DGKS gehört es, den Auf- und Ausbau eines Hilfs- und Katastrophenschutzsystems für bewegliches und unbewegliches Kulturgut zu unterstützen bzw. die dafür relevanten Kompetenzen, Kapazitäten und Infrastrukturen in der deutschen Zivilgesellschaft aufzubauen, zu stärken und zu vernetzen.<sup>2</sup> Die Mitglieder der DGKS machen das seit 30 Jahren – ehrenamtlich! Höchste Zeit, auf solch ein privates Engagement aufmerksam zu machen.

Für das Erschaffen und Vermitteln von Kunst und Kultur gibt es zahllose Ehrungen. Geht es aber um das Bewahren von mobilem Kunst- und Kulturgut, findet man nur wenig Vergleichbares, zumindest keinen dotierten Preis. Diese Lücke schließt die Auszeichnung Riegel – KulturBewahren. Preis für Schutz, Pflege und Ausstellen von Kunst- und Kulturgut. Der Preis würdigt Maßnahmen, die dem dauerhaften Erhalt, vorbeugenden Schutz und fachgerechten Umgang mit Kunst- und Kulturgut dienen. Um auf dieses Engagement hinzuweisen und konkrete Lösungen zu stärken, verleihen die Fachzeitschrift *KulturBetrieb* und das Onlineportal *KulturBewahren* seit 2016 den „Riegel“.

## ... und der Riegel unterstützt finanziell

Der Riegel weist nicht nur auf das Engagement beim Schutz von Kunst- und Kulturgut hin, sondern er ist mit einer finanziellen Zuwendung verbunden. Entscheidend für den Erfolg der Initiative ist das Engagement der Förderer der europaweit einzigartigen Auszeichnung. Bei den bisherigen Verleihungen ist eine Gesamtdotierung in Höhe von mehr als 12.000 Euro erreicht worden! Diese Summe stammt nicht von der öffentlichen Hand, sondern von privatwirtschaftlichen Unternehmen. Darunter sind Einzelunternehmer, Familienbetriebe sowie Mittelständler, die über die Produkte, das Fachwissen oder das Personal verfügen, um Kunst- und Kulturgut dauerhaft zu erhalten bzw. sachgerecht zu präsentieren. Das Printmagazin *KulturBetrieb* und das Onlineportal *KulturBewahren* danken allen Förderern des Riegel – KulturBewahren sehr, sehr herzlich. Es würde uns sehr freuen, wenn Sie auch künftig der Auszeichnung und ihren Zielen verbunden bleiben.



Schutz für Kunst- und Kulturgut: Der „Riegel – KulturBewahren 2021“. © SchmittART

## Verleihung des Riegel 2023

Der Riegel – KulturBewahren wird in einem Rhythmus von zwei Jahren vergeben. Die diesjährige Verleihung soll Programmpunkt der EXPONATEC COLOGNE sein, die vom 15. bis 17. November 2023 auf dem Messegelände Köln stattfindet. Dort stellen Institutionen und Unternehmen aus allen relevanten Segmenten des Kulturmarktes Produktneuheiten, Lösungen und Konzepte rund um Ausstellung, Restaurierung und Kulturerbe vor.

## Riegel – KulturBewahren

Dr. Berthold Schmitt, Initiator. Der Autor ist Kunsthistoriker und Mitglied von DMB und ICOM

Wielandstraße 5, 04177 Leipzig

Tel 0049 | 341 | 5296524

mail@schmitt-art.de; www.riegel-preis-kulturbewahren.de

<sup>1</sup> Kerstin von der Decken, Die rechtlichen Grundlagen der Notfallvorsorge für Kulturgüter; Hrsg.: Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (Diskussion Nr. 29), Halle / Saale 2022, S. 3

<sup>2</sup> Vgl. Spotlight KulturGutSchutz. Ein neues Vortragsformat rund um den Schutz von Kulturgut, in vorliegender Ausgabe von *KulturBetrieb*.

# „Der Museumswärter ist im Museum der meistgefragte Mann.“

(Martin Warnke, 1973)

Engagierte Service- und Aufsichtskräfte wissen nicht nur, WAS zu tun ist, sondern sie kennen auch das WESHALB und sie beherrschen das WIE.

## QEM – Qualifizierte Einbindung von Museumspersonal

- Orientierung am Bedarf des Besuchers
- Dem Besucher Orientierung geben
- Freundlich empfangen und kompetent begleiten
- Sicher auftreten und umsichtig handeln.

## Wissen nützt und schützt!

- Hausspezifische Strukturen, Abläufe und Ziele kennen
- Verständnis für das Ganze erschließt den Sinn für das Detail
- Handlungssicherheit fördern und Schadensprävention stärken

## QEM – Besucher- und Serviceorientierung

- Tageskurse: Praxisnah, kompakt und versiert
- Zielgruppen: Aufsicht, Empfang, Information und Kasse



# Mehr Geld, Technik und Know-how sind gesetzt. Kopien nicht ausgeschlossen.

Bayerische Museen sollen sicherer werden

Auch in Museen, Schlössern, Klöstern u.a. kulturbewahrenden Einrichtungen wird gestohlen und geraubt. Die ebenso spektakulären wie brutalen Vorkommnisse in Berlin (Bodemuseum, 2017), Trier (Rheinisches Landesmuseum, 2019) und Dresden (Grünes Gewölbe, 2019) haben bundesweit bei vielen Häusern für technische, personelle und organisatorische Nachbesserungen gesorgt. In Reaktion darauf hat der Deutsche Museumsbund (DMB) im Februar 2021 einen Ratgeber für mehr Schutz vor Diebstahl vorgelegt.<sup>1</sup> Nun hat der Freistaat Bayern ein Bündel von Maßnahmen geschnürt, um die Sicherheit der Museen deutlich zu erhöhen. Hintergrund dafür ist der Raub des Goldschatzes aus dem Kelten-Römer-Museum in Manching am 23. November 2022.

## Ambitioniertes Maßnahmenpaket

Offenbar in Reaktion auf den Raub von Manching hat Bayerns Kunstminister Markus Blume Anfang Dezember 2022 ein Maßnahmenpaket zum Schutz von Kulturgütern auf den Weg gebracht: 'Die jüngsten Ereignisse sind ein Weckruf: Wir haben es mit einer neuen Täter-Generation zu tun. Darauf reagieren wir. Die Sicherheitskonzepte der Museen in ganz Bayern, staatlich wie privat, müssen sofort auf den Prüfstand. (...) Klar ist: Wir sichern und schützen unsere Kulturgüter, aber unsere Museen dürfen auch in Zukunft keine Hochsicherheitstrakte sein. Unser kulturelles Erbe soll nicht per se hinter dickem Panzerglas versteckt werden, denn wir wollen einen niederschweligen Zugang zu Kunst und Kultur für alle!' (...) Das Maßnahmenpaket zielt darauf ab, vorhandene Sicherheitseinrichtungen und -konzepte im staatlichen wie nichtstaatlichen Museumsbereich zu überprüfen und diese gegebenenfalls nachzuschärfen. Zum Schutz von Kulturgütern in den staatlichen Museen und Sammlungen sollen im Haushalt 2023 Mittel in Höhe von bis zu einer Million Euro für Investitionsmaßnahmen zur Verfügung gestellt werden. (...) Für ein Sonderprogramm „Museumssicherheit“ sollen (...) weitere Mittel für 2024 bereitgestellt werden. Entsprechende Anträge können während des gesamten Jahres 2023 bei den Bezirksregierungen eingereicht werden; für dieses Sonderprogramm gilt das reguläre Förderverbot des Kulturfonds für Einrichtungen in München und Nürnberg nicht.“<sup>2</sup>

## Kopien statt Originale?

Dass mit Blick auf mehr Sicherheit die technische Auf- bzw. Nachrüstung der Museen und Ausstellungshäuser im Zentrum steht, überrascht nicht. So sollen hochwertige Exponate z.B. vermehrt hinter Glas bzw. in Vitrinen präsentiert werden. Darüber hinaus gehende Denkverbote kennt der bayerische 5-Punkte-

Plan nicht: „Auch wenn die Begegnung mit dem Original ein maßgeblicher Faktor für die Anziehungskraft von Museen ist, sollen Museen bei Objekten mit hohem Materialwert prüfen, ob nur ein Teil der Objekte auszustellen bzw. im Einzelfall durch Kopien zu ersetzen ist.“ Ein derartiger Schritt dürfte das Grundverständnis vieler Museen heftig durcheinander rütteln, deren Credo das Original ist. Dafür gibt es gute Gründe, allerdings fordern manche Museumsmacher inzwischen auch aus Gründen der Nachhaltigkeit, den Einsatz von Kopien – die Originale sollen weniger reisen.<sup>3</sup>

## Koordinator/in Museale Sicherheit

In dem nun aufgelegten bayerischen Maßnahmenpaket geht es aber nicht nur um die „kritische Infrastruktur“ und „intelligente“ neue Systeme. Ein weiterer Bestandteil ist die Erarbeitung und Verbreitung von mehr Know-how in der Museumssicherheit. Dazu wird bei der Landesstelle für nichtstaatliche Museen in Bayern eine Koordinierungsstelle eingerichtet. Organisatorisch ist die 1976 gegründete Landesstelle dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege zugeordnet.

Die Landesstelle berät und fördert die 1200 nichtstaatlichen Museen in Bayern bei Neuplanungen sowie in allen fachlichen Fragen des Museumsalltags, zu denen auch die dingliche Bewahrung des kulturellen Erbes zählt. Der Aufgabenkatalog der Anfang März 2023 ausgeschriebenen Koordinierungsstelle ist umfangreich:

- Erhebung des Sachstandes bzgl. den musealen Sicherheitsstrukturen bei nichtstaatlichen Museen und Zweigmuseen in Bayern
- Risikoanalyse nach SiLK und Anleitung zur Implementierung eines mit den Sicherheitsbehörden und örtlichen Organisationen der nicht-polizeilichen Gefahrenabwehr (z.B. Feuerwehr) abgestimmten integralen Notfallmanagements
- Aufbau einer aktiven Kontaktstelle für alle Träger nichtstaatlicher Museen wie auch von Zweigmuseen zu den Sicherheitsbehörden
- Mitarbeit in der Museumsberatung mit dem Ziel des Aufbaus einschlägiger Kompetenzen bei den Museen und der Vernetzung mit den Sicherheitsbehörden und weiteren tangierten Stellen
- Koordinierung von unregelmäßigen Überprüfungen der Sicherheitsvorkehrungen in den Museen mit Unterstützung der Sicherheitsbehörden und anderen fachlich tangierten Stellen
- Organisation von Übungen in Abstimmung und der Zusammenarbeit mit den entsprechenden Behörden und Organisationen



- Organisation von Workshops in den Museen im Rahmen der Fortbildungsveranstaltungen der Landesstelle
- Abfassung von aussagekräftigen Handreichungen insbesondere zur Überprüfung und ggf. Verbesserung der bestehenden Sicherheitsstandards

Zur Bewältigung der Aufgaben wird ein Studium oder entsprechende Berufserfahrung im Sicherheitsmanagement vorausgesetzt. Um eine „bestmögliche Abstimmung und Zusammenarbeit der Museen insbesondere mit den Sicherheitsbehörden aber auch mit weiteren fachlich tangierten Stellen zu gewährleisten“, werden u.a. „Organisations- und Kommunikationstalent, Kreativität und Überzeugungskraft sowie Fähigkeit an der Konkretisierung und Vermittlung komplexer, abstrakter Sachverhalte“ erwartet. Von Vorteil sind: „Grundkenntnisse in musealer Arbeit und eine konzeptionelle Denkweise und Weitblick hinsichtlich der sicherheitsrelevanten Belange von Museen, Grundsätzliche Kenntnisse im Bereich der baulichen wie organisatorischen Sicherheit, Erfahrungen in der vernetzten Arbeit mit unterschiedlichen Behörden und der Durchführung von Übungen und Kenntnisse der behördlichen Sicherheitsarchitektur“. Hilfreich sind ferner eine gewisse „Konfliktfähigkeit und Freude in der Kommunikation mit verschiedenen Verhandlungsparteien“ sowie die „Bereitschaft zu häufigen, auch mehrtägigen Dienstreisen, u. a. als Selbstfahrer“. Bezahlte bzw. vergütete wird die in Weißenburg angesiedelte und unbefristete Position nach E 11 TV-L bzw. bis A 11. Bewerbungsschluss war der 28. März 2023.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Museen und Sicherheit. Ratgeber für Diebstahlschutz im Museum; Hrsg.: Deutscher Museumsbund, Berlin 2021; Download: <https://www.museumsbund.de/wp-content/uploads/2021/02/dmb-museen-und-sicherheit-ratgeber-fuer-diebstahlschutz-im-museum-onlinepublikation.pdf>

<sup>2</sup> Kunstminister Blume legt 5-Punkte-Maßnahmenpaket zum Schutz von Kulturgütern vor, in: Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst; Quelle: <https://www.stmwk.bayern.de/kunst-und-kultur/meldung/6941/kunstminister-blume-legt-5-punkte-massnahmenpaket-zum-schutz-von-kulturguetern-vor.html>; Abfrage: 06.03.2023

<sup>3</sup> Vgl. Berthold Schmitt, Reduzieren! Nicht nur aus ökologischen Gründen! Sind Kulturbetriebe bereit und in der Lage, zu sparen?, in: *KulturBetrieb*, eins 2022, S. 36 f.

<sup>4</sup> Vgl. Mitarbeiter/-in (m/w/d) für die Koordination Museale Sicherheit in Vollzeit (40 Wochenstunden) unbefristet am Dienstort Weißenburg, Quelle: [https://www.blfd.bayern.de/mam/blfd/stellenangebote/koordination\\_museumssicherheit.pdf](https://www.blfd.bayern.de/mam/blfd/stellenangebote/koordination_museumssicherheit.pdf); Abfrage: 09.03.2023

# KulturBewahren

Das Onlineforum für Bewahrung, Pflege, Sicherheit und Präsentation von Kunst- und Kulturgut

## Finanzierungslücke?

Stiftungen,  
Unternehmen,  
Vereine und andere  
Organisationen  
unterstützen die  
Finanzierung  
kultureller Vorhaben  
in Archiven,  
Bibliotheken  
und Museen.

Die Datenbank

## Förderer

bietet Überblick zu potenziellen Partnern!

Such-, Filter- und  
Sortierfunktion!

[www.kulturbewahren.de](http://www.kulturbewahren.de)

Online • Kostenfrei • Ohne Registrierung.

# Impressum

info@susanne-schoen.de

## SCHÖNDESIGN(t:)

AGENTUR FÜR DESIGN UND KOMMUNIKATION

Scheidter Str. 142 • 66123 Saarbrücken

Tel +49 (0)681 - 57511 • Mob +49 (0)172 - 61 345 17

Wir können  
alles  
schöntun,  
schönfärben,  
schönmachen  
und schönen!  
Bitteschön!

Zeitung • Plakate • Flyer • Einladungen • Kunstkataloge • Ausstellungsarchitektur • Verpackungen • Messestände • Kreativ • Konzeption • Produktion • Corporate Design • Websites • Marketing • Anzeigen • Illustrationen

**Herausgeber** SchmittART

Beratung | Konzeption | Public Relations

**Erscheinungsweise** halbjährlich

**Auflage** 2.000 Exemplare

**Redaktion** (V.i.S.d.P.) Dr. Berthold Schmitt, Leipzig

**Layout** Susanne Schön, Saarbrücken

**Illustration** Susanne Schön, Saarbrücken

**Redaktionsanschrift**

SchmittART, Wielandstraße 5, 04177 Leipzig

Tel 0049 | 341 | 5296524

mail@schmitt-art.de

www.kulturbetrieb-magazin.de

**ISSN** 2194-3648

**AGB** siehe [www.kulturbetrieb-magazin.de](http://www.kulturbetrieb-magazin.de)

**Fotonachweis Titelbild**

Bauhausmuseum – Genius Loci Festival Weimar

© / Foto: Henry Sowinski

ONLINE PRINTED BY

**SAXOPRINT**

*Kultur*Betrieb übernimmt keine Gewähr für Richtigkeit und Zulässigkeit der in Anzeigen, redaktionellen Beiträgen oder Beilagen enthaltenen Aussagen.

# LUFTBEFEUCHTER / LUFTREINIGER B 600 PROFESSIONAL!

*Mobiler Großraumluftbefeuchter und Luftreiniger für anspruchsvolle Aufgaben.*

- » *Modernes Design*
- » *Mobil und flexibel ohne aufwendige Installation*
- » *Professionelle Steuerung mit Wifi und App*
- » *Optionaler Remotezugriff mit Datenaufzeichnung*



» *Zusätzliche Luftreinigung*

» **Neu!** *Auch aufbereitetes Wasser verwendbar*

» *Optionale UV-Entkeimung mit Kalkumwandlungspatrone*

» *Einfacher Kombibetrieb mit Brune Luftentfeuchtern möglich*



Weitere Informationen unter: [www.brune.info](http://www.brune.info)

**BRUNE**  
Luftbefeuchtung Proklima GmbH

Luftbefeuchtung Proklima GmbH | Schwarzacher Straße 13 | D-74858 Aglasterhausen | [mail@brune.info](mailto:mail@brune.info) | +49 62 62 / 54 54

Schließen sich Spielen  
und Lernen gegenseitig aus?  
Auf keinen Fall!  
Als Gewinner des Deutschen  
Computerspielpreises sind  
wir Experten für interaktive  
Wissensvermittlung.

# xpedeo spielt mit

Vom einfachen Minispiel bis  
zum komplexen Exit-Game:  
Wir denken crossmedial und  
verbinden digitale Abenteuer  
mit analogen Elementen  
in der Ausstellung.



Weitere Infos unter:  
[www.xpedeo.de](http://www.xpedeo.de)  
[mail@xpedeo.de](mailto:mail@xpedeo.de)  
+49 (0)421-178 890



**xpedeo**  
*mediaguide,  
app & terminal*

