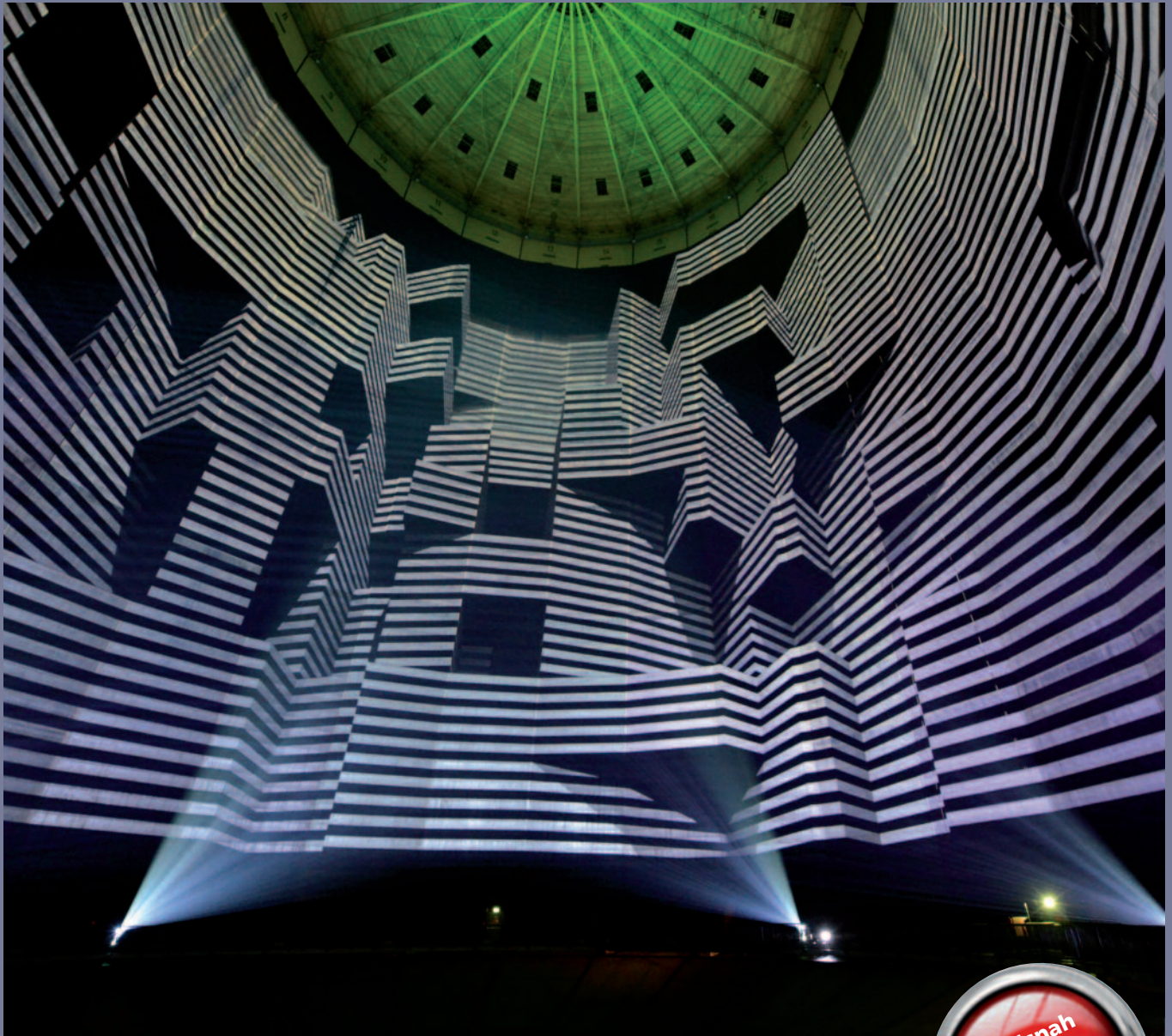


*Kultur*Betrieb

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



Ausstellen Hochpräziser Einsatz von Beamern

Bewahren Langzeitarchivierung auf Glas

Branchentreff MUTEK und denkmal 2014

IT & Software 3D-Scanner für Kulturgut

Personal Erste Hilfe & Evakuierung

Wirtschaft Marketing nach dem Tom-Sawyer-Prinzip



Bewahren – Schützen – Sichern.

Mit Papieren und Kartons von Römerturm wird Kunst nicht nur geschaffen, sondern auch Kulturgut für die Nachwelt erhalten. Originale Japanpapiere, Museums- und Archivkartons, spezialbeschichtete Büttenpapiere für Faksimiles, Löschkartons und Seidenpapiere – wir sind Partner von Museen, Bibliotheken und Archiven für die Bereiche Restaurierung, Konservierung & Archivierung. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.roemerturm.de oder telefonisch unter +49 2234 95595-0



RÖMERTURM

1885

www.roemerturm.de

Kultur braucht Information, Austausch und manchmal Wachsamkeit

Printmagazine und persönliche Begegnung sind nicht zu ersetzen



Dr. Berthold Schmitt
Herausgeber

Das Thema „Barrierefreiheit“ – Schwerpunkt der Mai-Ausgabe dieses Magazins – hat großen Anklang gefunden. Auch wenn nicht alle Nachbestellungen bedient werden konnten, freut mich die Aufmerksamkeit, die *KulturBetrieb* innerhalb von zwei Jahren bei Museen, Archiven und Bibliotheken gefunden hat. Auch deshalb erscheint die elfte Ausgabe mit einer erhöhten Auflage von 2.800 Exemplaren.

Messen, Kongresse und Workshops

Wissen, Erfahrung und Vertrauen sind Grundlagen für ansprechendes Ausstellen und sicheres Aufbewahren von Kunst und Kultur. Die nun anstehenden Messen, Kongresse und Workshops bieten Museumsleuten, Archivaren und Bibliothekaren vielfältige Gelegenheit, um Erprobtes, Innovatives oder Trends zu erleben und den eigenen Horizont zu erweitern. Unter den Veranstaltungen seien genannt Archivistica (Digitalisierung), Das grüne Museum (Baumaßnahmen), KulturInvest-Kongress (Wirtschaftlichkeit), MUTEK (Präsentationstechnik) oder denkmal (Restaurierung). Die persönliche Begegnung zwischen Nutzern und Anbietern vermittelt Wissen; zugleich fördert sie das Verständnis für die jeweiligen Bedarfe und stärkt das Vertrauen in das Können der Partner. *KulturBetrieb* begleitet und intensiviert diesen Austausch. Das Magazin berichtet spartenübergreifend und aufgabenorientiert über strukturelle, technische und personelle Belange der kulturellen Einrichtungen und führt diese mit den Anbietern aus Industrie und Dienstleistung zusammen. Es würde mich freuen, wenn die vorgestellten Produkte und Lösungen Ihre Aufmerksamkeit finden und Ihr Know-how bereichern würden.

Trau, schau, wem!

Ohne Marketing geht es nicht. Das wissen auch Museen und Bibliotheken, sei es als Sender oder Empfänger entsprechender Botschaften. Aber Wachsamkeit ist geboten, wenn öffentliche Kultureinrichtungen für privatwirtschaftliche Unternehmen werben und obendrein dafür zahlen sollen. Das „Forum Wirtschaft“ berichtet über die „Tom-Sawyer-Methode“ eines Anbieters von Schulungen für das Service- und Aufsichtspersonal von Museen.

KulturBetrieb geht regelmäßig und kostenfrei an einen wachsenden Verteiler im deutschsprachigen Raum. Dies ist nur möglich durch das Engagement der präsentierenden Unternehmen. Dafür danke ich Ihnen sehr herzlich und es würde mich freuen, auch künftig über Ihre Angebote zu berichten. Zugleich danke ich den Archivaren, Bibliothekaren und dem Personal in Museen, Ausstellungshäusern, Kunstvereinen und Schlössern, die *KulturBetrieb* als Forum annehmen und schätzen.

Schon jetzt wünsche ich allen Leserinnen und Lesern sowie allen Partnern und Inserenten ein gesundes, gutes und erfolgreiches Jahr 2015.

Mit herzlichen Grüßen

FORUM AUSSTELLEN & VERMITTELN

- 6 - 7** Mehr Flexibilität mit modularen Vitrinensystemen
- 8 - 9** Eine neue Generation leistungsstarker Laserbeamer
- 10 - 11** Hochpräzise Beamertechnologie verwandelt Gasometer
- 12** Multimediale Präsentationen mobil erleben
- 13** Dokumentationen vor Ort mit Kugelpanoramen
- 14** Ein robustes Audiosystem für den Einsatz im Freien
- 15** Bibliothek anders: Literaturgeschichten filmisch erleben
- 16 - 17** Museale Inhalte kindergerecht vermitteln
- 18 - 19** Worauf es bei Audiotechnik ankommt
- 20 - 21** Wissen interaktiv und spielerisch vermitteln
- 21** Mit dem eGuide zu den Karolingern

BARRIEREFREIHEIT

- 22 - 23** Kulturgeragogik! Noch nie gehört?
- 24** Best practice: Von der Fußballbundesliga lernen

FORUM BEWAHREN & KONSERVIEREN

- 26 - 27** Mauerwerk umweltfreundlich entfeuchten
- 28** Saubere Luft für gesunde Arbeitsplätze
- 30 - 31** Digitale Langzeitarchivierung auf Glas
- 32** Was ist eigentlich ... Zwangsläufigkeit?
- 34** Archivmaterial für höchste Ansprüche
- 36 - 39** Integrated Pest Management: Tipps vom Rathgen-Labor
- 39** Feuchteschutz an Gebäuden. Ein Leitfaden
- 40 - 41** Wie hilfreich ist der „Weimarer Appell“? Ein Kommentar
- 41 - 42** Normen für den Erhalt des kulturellen Erbes
- 43** Von der Bedeutung materieller Dinge. Ein Handbuch
- 43** Fassadensanierung. Ein Leitfaden
- 46 - 47** Absauge- und Filtertechnik bei der Restaurierung
- 48 - 49** Feuchte, Risse & Co. mit höchster Genauigkeit messen
- 50 - 51** Kunst- und Kulturgüter richtig verpacken (I)
- 52** Mit Schadstoffen richtig umgehen. Eine Weiterbildung

BRANCHENTREFF

- 25** Das grüne Museum 2014: Gebäudesanierung in Museen

- 54** MUTEK 2014: Technologien für das moderne Museum
- 55** denkmal 2014: Dem kulturellen Erbe verpflichtet

FORUM IT & SOFTWARE

- 56 - 57** IT-Sicherheit für Kulturbetriebe
- 58 - 59** Kulturgüter schnell und günstig dreidimensional digitalisieren
- 60 - 61** Bild- und Mediendateien effizient verwalten (III)
- 62** EVA Berlin 2014: 3D-Digitalisierung & mehr
- 63** Bücher schonend und wirtschaftlich scannen
- 64 - 65** Benutzerfreundliches Handling digitaler Dateien

FORUM PERSONAL & SERVICE

- 66 - 67** Erste Hilfe nur von Fachleuten schulen lassen!
- 68 - 69** Evakuierung: Was Kultureinrichtungen wissen sollten
- 70 - 71** Effizient Personal finden (I)

FORUM WIRTSCHAFT

- 72 - 74** Aufgepasst! Marketing nach dem Tom-Sawyer-Prinzip
- 75** Unternehmerisches Kultursponsoring in Europa
- 76 - 77** Spezielle Software für Ticket, Warenwirtschaft & mehr
- 78 - 79** Ein erfolgreiches Geschäftsmodell unterstützt Museen

KUNST IM FOKUS

- 44 - 45** Die Malerin Jacqueline Wachall

VERANSTALTUNGEN

- 80 - 81** Veranstaltungen und Termine

KULTURBETRIEB

- 3** Editorial
- 4** Inhalt
- 82** Impressum und Vorschau Heft *eins* 2015

UNERSETZLICHE SAMMLUNGEN SACHGERECHT AUFBEWAHREN

mit innovativen, platzsparenden Lagerlösungen.



Mehr dazu unter www.bruynzeel-storage.com/de/museumsdepot

MEXS

Das modulare Präsentationssystem



© museumstechnik GmbH; Fotos: Thomas Bruns

Kontinuität und Wandel

Die Anforderungen an Vitrinen für Objektpräsentationen im Museums- und Ausstellungsbereich sind heute anspruchsvoller denn je. Sollen sie einerseits kompakt und konsistent sein, müssen sie andererseits technische Anforderungen an Klimatisierung, Beleuchtung und Lichtschutz erfüllen. Aber auch die Idee der modularen und mobilen Konstruktion rückt bei Vertretern von Museen und Galerien zunehmend in den Blickpunkt, um variable Lösungen für ihre Ausstellungsräume zu eröffnen.

Die moderne Form der Präsentation

Im Rahmen einer dreijährigen Zusammenarbeit mit der Hochschule für Technik und Wirtschaft, dem Fraunhofer Wilhelm-Klauditz-Institut, dem Archäologischen Landesmuseum Brandenburg sowie verschiedenen Partnerunternehmen entstand das MEXS-Vitrinensystem. Ausgangspunkt dieser Kooperation war die Überzeugung, dass das Prinzip des baulich festgefügt und dadurch räumlich meist immobil Präsentationskörpers in modernen Ausstellungssituationen sehr häufig keine zeitgemäße und nachhaltige Antwort mehr darstellt.

Der modulare Vitrinenkörper – zeitlos und flexibel

Bei dem gemeinsamen Projekt zeichnete die museumstechnik berlin für die Entwicklung des Präsentationssystems verantwort-

lich. Dieses folgt in Konstruktion, Aufbau und Handhabung dem Prinzip eines modularen Baukastens.

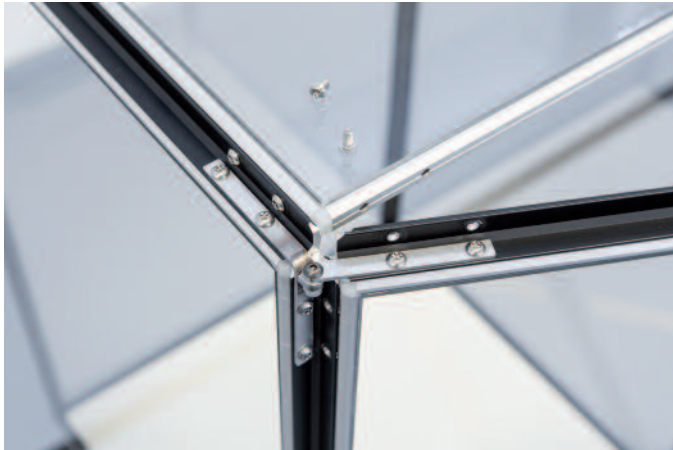
- Umfassend – geeignet zur Herstellung aller gängigen Präsentationsformate und Vitrinentypen wie Stand-, Pult-, Einbau- oder Wandvitrine
- Ausbaufähig – dauerhaft kostengünstige Transformier- und Erweiterbarkeit durch passgenaue Ergänzungskomponenten
- Funktional – einfache Montage ohne Expertenwissen und Spezialwerkzeug
- Zukunftsweisend – gestaltungsoffen und flexibel gegenüber der Einbindung moderner Medienkomponenten
- Kompakt – in Lagerung und Transport

Im Fokus – Klimastabilität und Schadstofffreiheit

Bereits in der Entwicklungsphase hatten die museumstechnik berlin und die begleitenden Institute HTW und WKI höchste Sorgfalt auf Materialauswahl und -prüfung gelegt. Dabei wurden insbesondere dem Anspruch der Schadstoffreduktion innerhalb des Vitrinenraumes alle weiteren Belange untergeordnet. Um chemisch reaktive Materialien auf ein Minimum zu begrenzen, verbleibt auch die Objektbeleuchtung konsequent außerhalb des eigentlichen Glaskörpers: keine Emissionen aus den elektrotechnischen Komponenten, keine Destabilisierung des Klimas bei der Beleuchtungsanpassung.

Dauerhafter Schutz für Ihr Exponat

Sämtliche im Vitrineninnenraum eingesetzte Materialien des MEXS-Systems unterliegen einer laufenden Kontrolle durch das renommierte Fraunhofer WKI in Braunschweig. Mittels umfangreicher Emissionskammerprüfungen bleibt dadurch der hohe



Qualitätsstandard auch bei Einsatz wechselnder Materialchargen dauerhaft gewährleistet. Darüber hinaus zeichnen sich MEXS-Präsentationskörper trotz ihrer reversiblen mechanischen Verbindungen durch eine äußerst niedrige Minimalluftwechselrate aus. Auch bei Einsatz einer passiven Luftfeuchtere regulierung kann so eine lange anhaltende Klimastabilität erzielt werden. Ein

gegebenenfalls erwünschter höherer Luftumsatz lässt sich natürlich nach Belieben regulieren. Die optional verfügbaren Klimakammern des MEXS-Systems sind in ihren Abmessungen für die Verwendung von ProSorb- und ArtSorb-Kassetten optimiert.

Sicherheit und Qualität im patentierten System

Der patentierte MEXS-Profilverbund besteht aus einer mechanischen Kantenverbindung mit integrierter Dichtung. Den Abschluss bildet ein passendes Clipprofil von zeitlos moderner Anmutung – ein durchgehendes Prinzip für alle umlaufenden Kanten. Aus dem grundlegend nichthierarchischen Konstruktionsprinzip ergibt sich die umfassende Wandelbarkeit des gesamten Systems. Alle Flächenelemente der MEXS-Präsentationskörper sind dauerhaft reversibel und somit jederzeit separat austauschbar. Jede Glasfläche lässt sich nach Belieben nachträglich medial ergänzen oder gegen ein blickdichtes Material ersetzen. Die standardmäßige Verwendung von VSG-Glas sowie die Verbindung durch Sicherheitsschrauben garantieren dabei grundlegenden Diebstahlschutz. Welche Flächenelemente Sie auch wählen: Die Montage des gesamten Präsentationskörpers bleibt stets gleich und lässt sich innerhalb kürzester Zeit von nur ein bis zwei Monteuren bewerkstelligen.

Die additive Beleuchtungslösung

Licht ist ein grundlegendes Element jeder Ausstellungsgestaltung. Die Beleuchtung versetzt die Besucher gezielt in Stimmung und betont jedes Exponat auf ganz individuelle Art und Weise. Die Beleuchtungseinheit des MEXS-Systems ist als geschlossener Lichtkasten ausgeführt und vollständig additiv. Die Bestückung erfolgt nach Ihrem Wunsch mit punktuell oder flächigem Licht – oder auch einer Kombination aus beidem. Gemäß aktuellen konservatorischen Vorgaben sind alle Leuchtmittel dimmbar. Notwendige Stromzuführungen werden von der Unterkonstruktion aus bereitgestellt und bleiben unter den Kantenclips verborgen.

Gestaltung in Ihrer Hand

Sowohl bei der Wahl des Profil-Eloxals als auch bei der Verblendung der Unterkonstruktion sind wir offen für Ihre gestalterischen Ansprüche. Zur Sockelverkleidung eignet sich dabei grundsätzlich jedes Material mit einer Plattenstärke bis 30 mm. Die Verbindungen zwischen Unterkonstruktion und Blendensatz bleiben dabei stets werkzeugfrei und reversibel.

museumstechnik

Gesellschaft für Ausstellungsproduktion mbH
Kärntener Straße 23, 10827 Berlin

Tel 0049 | 30 | 787929724
Fax 0049 | 30 | 787929741
mail@museumstechnik.com
www.museumstechnik.com



Erschließen und Schützen, Finden und Nützen

DIGITALE ASSETS EFFIZIENT ERZEUGEN UND VERWALTEN

HighEnd Digitalisierung
Cruse Großformatscans
Metadatenerfassung

Cumulus Digital Asset Management
Integration mit Museumsdatenbanken



Ausschnitt aus Prospetto d(ell') alma città Roma visto dal Monte Gianicolo ...,
Guiseppi Vasi, Rom, 1765, GRASSI Museum für Angewandte Kunst, Leipzig

Wachsmuthstraße 3, 04229 Leipzig, Ruf 0341 42 05 50

www.cds-gromke.com

SPACE PLAYER

Ein Laser-Beamer für alle Bereiche in
Museen, Ausstellungen und Galerien



Duale Licht- und Beamer-Lösung: Der Space Player (PT-JW130, Black); © Panasonic

Ob Sie Videos, Standbilder, Präsentationen oder Animationen projizieren möchten, der Space Player bietet alle Möglichkeiten mit einer bis dato unbekannten Schärfe und Detailtreue. Ganz gleich, ob ein Objekt dargestellt, auf ein Objekt oder um ein Objekt herum projiziert werden soll, der Space Player deckt alle Anforderungen ab. So kann beispielsweise ein erklärendes Video zu einem Kunstobjekt gezeigt oder erläuternde Texte können neben den Präsentationen auf der Wand abgebildet werden. Auch ein real nicht vorhandenes Exponat kann so als Bild dargestellt werden. Akustische Signale wie Musik und Sprache werden ebenfalls vom Space Player gesteuert. Die gewünschten Daten können via SD-Karte, HDMI oder W-LAN importiert werden. Die Ansteuerung des Space Player erfolgt per Handsender, iPad, iPod oder W-LAN. Bis zu acht Geräte sind via IP-Adressen parallel ansteuerbar.

Flexibel, leicht und wirtschaftlich

Ein weiterer Vorteil liegt in der extremen Flexibilität. Der Space Player kann an jeder handelsüblichen 1- und 3-Phasen Stromschiene befestigt werden. Das heißt: kein zusätzlicher Installationsaufwand, sondern variable Positionierung und Inbetriebnahme mit wenigen Handgriffen. Bei einem Gewicht von nur 3,2 kg wird eine Veränderung der Position zum Kinderspiel. Wirtschaftlich „glänzt“ der Space Player mit einer Anschlussleistung von gerade mal 125 W und einer Nutzungsdauer von 20.000 Stunden. Der sehr geringe Lichtstromabfall über die Nutzungsdauer ist dabei ein weiterer Vorteil. Ebenso positiv wirken sich die praktisch nicht vorhandenen Wartungskosten aus.

Die jüngste Errungenschaft des japanischen Multikonzerns Panasonic, den „Space Player“, bietet das Tochterunternehmen Vossloh-Schwabe auf dem europäischen Markt an. Dieser universelle Beamer, basierend auf einer bewährten Panasonic Lasertechnologie, wird seinen Platz in den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen der Kunst und deren Präsentation finden.

Weitere Informationen:

www.vossloh-schwabe.com (unter Produkte – Space Player)

Helmut Doll

Vossloh-Schwabe Optoelectronic GmbH & Co KG

Ansprechpartner: Kurt Blessing

Carl-Friedrich-Gauß-Straße 3, 47475 Kamp-Lintfort
0049 | 2842 | 980-0

Info.vso@vso.vossloh-schwabe.com

www.vossloh-schwabe.com

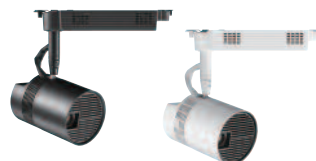


Space Player

Neues, attraktives Eventerlebnis.

Mit dem neuen Space Player können Videos oder Standbilder mit einer bis dato unbekannten Schärfe und Detailtreue auf oder um ein Objekt herum projiziert werden.

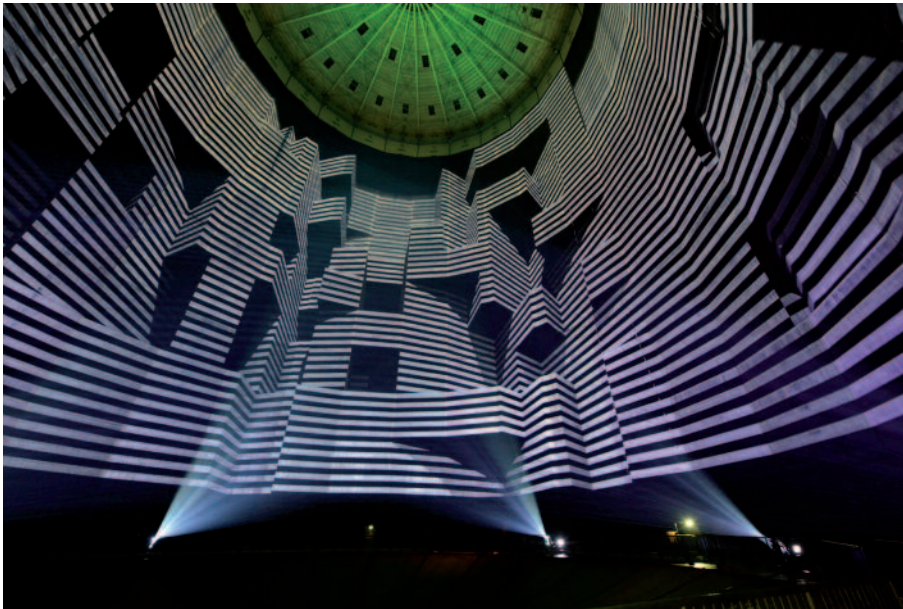
- **Automatisches Abspielen von Bildern, Animationen und Filmen**
- **Montage an vorhandenen Stromschienen**
- **Erleben Sie das neue, attraktive Eventerlebnis**



www.vossloh-schwabe.com

„320° Licht“ – Räume entstehen, wo keine sind

Eine hochpräzise Medieninstallation im Gasometer Oberhausen



„320° Licht“ macht Raum und Dimensionen neu erlebbar

© Gasometer GmbH; Foto: Thomas Wolf

Der 1927 bis 1929 errichtete Gasometer ist eines der markantesten Industriedenkmale im Ruhrgebiet und (seit 1994) zugleich Europas höchste Ausstellungshalle. Zu den bislang bestbesuchten Veranstaltungen gehören „The Wall“ (1999), „Sternstunden – Wunder des Sonnensystems“ (2009/10) und „Magische Orte“ (2011/12).

100 Meter Höhe, 68 Meter Durchmesser – eine Herausforderung

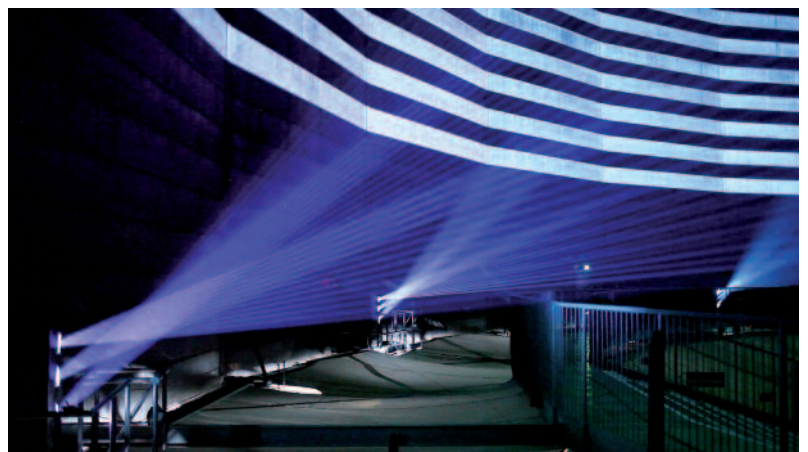
Im Rahmen der Ausstellung „Der schöne Schein“ (bis 1. November 2015) wurde die Bremer Künstlergruppe URBANSCREEN eingeladen, das Innere des Gasometers mit der Installation „320° Licht“ zu inszenieren. Zu sehen sind computergenerierte grafische Muster, die in einem Winkel von 320 Grad an der rund 100 Meter hohen Innenschale emporwachsen und sich ständig verändern. Die räumlichen Strukturen und Dimensionen des Gasometers werden zwischen Virtualität und Realität neu erlebbar. Herzstücke der Installation sind ein 7.1 Mehrkanal-Tonsystem sowie 21 Projektoren, deren Segmente sich zu einem homogenen, gebogenen Gesamtbild von 17.000 Quadratmetern fügen, was rund 3,5 Fußballfeldern entspricht. „320° Licht“ zählt zu den größten und technisch anspruchsvollsten Innenraumprojektionen weltweit. Eine der Herausforderungen bestand darin, das nuancenreiche und

empfindliche Wechselspiel von Licht und Schatten auf der dunklen, verrosteten und mit Teer beschmutzten Haut des Gasometers sichtbar zu machen. Das setzte leistungsstarke Projektoren und völlige Dunkelheit voraus. Weitere Parameter waren: Präzision, Dimensionen, Temperatur und Luftfeuchte sowie lange Betriebszeiten, Wartung und Energieverbrauch.

Präzise, zuverlässig und wirtschaftlich

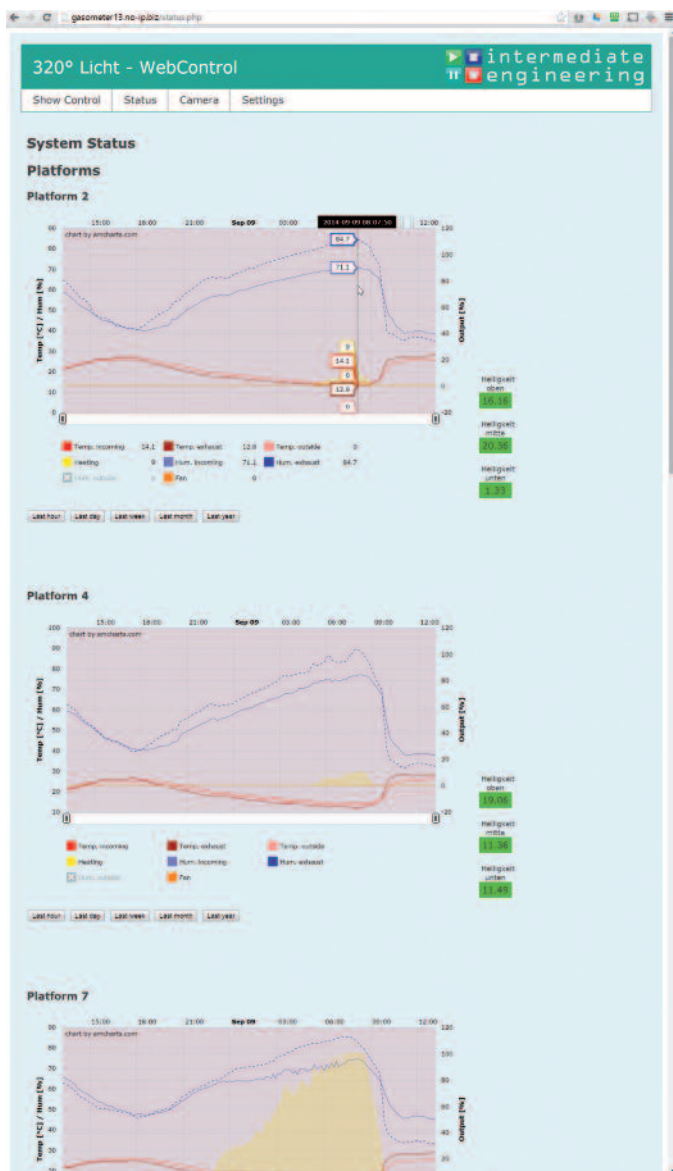
Mit der technischen Planung, Umsetzung und Wartung während der gesamten Laufzeit wurde die Intermediate Engineering GmbH beauftragt, ein Hamburger Ingenieurbüro für Medientechnik. Zentrale Kriterien beim Einsatz von Pro-

jektoren sind Präzision, Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit. Wenn es z.B. darum geht, die Projektoren selbst zu bewegen oder auf bewegte Objekte zu projizieren, müssen die Bilder permanent neu gerechnet werden, um homogene sowie passgenaue und überlappungsfreie Bildabschnitte zu erzeugen. Die-



Projektionsplattformen mit Strahlengang; © Urbanscreen

sen Prozess leisten üblicherweise Medienserver, deren Anschaffung oder Miete kostspielig ist; zudem verbrauchen die Geräte viel Energie und sie erzeugen störende Geräusche und Wärmelasten. Da jedoch bei „320° Licht“ sowohl die Projektoren als auch die Projektionsfläche statisch sind und die Installation über viele Monate läuft, entwickelten die Ingenieure von Intermediate einen eigenen Arbeitsprozess, den „Offline-Warping-



Daten der Klimaüberwachung; © Intermediate Engineering GmbH

Foto: Heiko Wandrey

Workflow“. Dabei wurde für jeden einzelnen Projektor die jeweilige Bildsequenz verlustfrei und mit höchstmöglicher Qualität eine Videodatei erstellt. Das Abspielen der Dateien erfolgt über handelsübliche, im „Dauereinsatz“ erprobte Videoplayer. Das hat mehrere Vorteile: Weniger Kosten für Anschaffung und Betrieb der Geräte, kein separater und klimatisierter Serverraum, Vereinfachung der Installation sowie kleine, leise Geräte im Ausstellungsbereich.

Licht, Temperatur und Luftfeuchte dürfen Grenzwerte nicht überschreiten

Räume von der Größe des Gasometers in Oberhausen entwickeln ganz eigene klimatische Bedingungen, die zusätzlich durch die wechselnde Anzahl der Besucher beeinflusst werden. Langfristige Messungen zeigten, dass je nach Tageszeit z.B. die Luftfeuchte im Gasometer nahe an 100 Prozent heranreichen kann. Um dennoch über Monate einen zuverlässigen und störungsfreien Einsatz der technischen Geräte zu gewährleisten,

müssen Helligkeit, Temperatur und Luftfeuchte regelmäßig kontrolliert werden. Da Intermediate Engineering nicht auf geeignete Überwachungssysteme zurückgreifen konnte, wurde eine eigene Klimasteuerung mit Webinterface entwickelt. Jede Projektionsplattform wird mit je drei Sensoren für Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Helligkeit überwacht und entsprechend geregelt. Die Werte werden auf einer Webseite dargestellt. Lokal über WLAN oder über das Internet wird die Installation komplett kontrolliert und gesteuert. Notwendige Anpassungen und auftretende Probleme werden online oder – telefonisch unterstützt – durch eingewiesene Techniker vorgenommen bzw. behoben. Im Fokus der gesamten Projektarbeit stand das Ziel, eine komplexe medientechnische Installation in schwierigem Umfeld nachhaltig, zuverlässig und qualitativ hochwertig zu gewährleisten. Die Besucherzahlen und das Serviceprotokoll bestätigen, dass dies auch mit begrenztem Budget erreichbar ist.

Heiko Wandrey und Tobias Wursthorn

Intermediate Engineering GmbH

Ingenieurbüro für Medientechnik

Heiko Wandrey, Dipl.-Ing. Medientechnik, Geschäftsführer

Tobias Wursthorn, Dipl.-Ing. Medientechnik, Geschäftsführer

Rödingsmarkt 14, 20459 Hamburg

Tel 0049 | 40 | 36122586-0

info@im-en.com; www.im-en.com

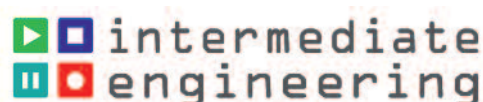
Das Unternehmen bietet medientechnische Fachplanung, Projektleitung und Umsetzung in den Bereichen Audio, Video, Licht und IT-Technik. Darüber hinaus umfasst das Portfolio Entwicklung und Programmierung von Mediensteuerung sowie Speziallösungen aus Hard- und Software.

URBANSCREEN

Die 2005 gegründete Künstlergruppe wurde international bekannt durch ortsspezifische Projektionen, darunter die spektakulären Illuminationen des Opernhauses in Sydney (Australien), der Rice-University in Houston (USA) und die Light-Sound-Kompositionen auf der Hamburger Kunsthalle, dem Kunstquartier Wien und dem Bauhaus Dessau.

Weitere Informationen:

www.urbanscreen.com; www.gasometer.de



Forschungsprojekt Naexus – ein mobiles Videoprojektionssystem

Museen, Ausstellungen und Galerien sind ohne die Nutzung von Audio- und Multimediaguides u.a. mobilen Endgeräten kaum noch vorstellbar. Die allseits und in Echtzeit abrufbaren Metadaten geben dem Besucher zusätzliche Informationen, die in klassischen Ausstellungen schon aus Platzgründen oft nicht darstellbar sind. Aufgrund der sehr geringen Bildschirmdiagonalen stößt diese Form der Vermittlung bei Smartphones oder

den und in Schulen oder auf Messen zu gehen, sodass das Museum zu den Besuchern kommt und nicht nur umgekehrt.

Anwendungsoptionen gesucht

Mit seiner Multiprojektion und seinen Darstellungsmöglichkeiten ist der Naexus nicht nur für Besucher ein attraktives Erlebnis, sondern auch ein ideales Forschungswerkzeug für Wissen-



Forschungsprojekt Naexus auf der denkmal 2010 (Leipzig); © Leipziger Messe GmbH; Rechts: Vorstellung der virtuellen Rekonstruktion der Abteikirche Heisterbach auf dem Gelände der ehemaligen Klosteranlage Heisterbach (2011); Foto: unbekannt

Tablets aber schnell an Grenzen. Alternativ werden, meist stationär, auch Bildschirme und Projektoren in unzähligen Formen und Größen eingesetzt, um Animationen, Filme und Bilder großflächig und publikumswirksam zu inszenieren.

Ein.Mobiler.Illusionsraum.

Einen anderen Ansatz zeigt das Forschungsprojekt „Naexus-Virtual Space Scope“. Der Naexus, eine kugelförmige Konstruktion mit einem Durchmesser von sechs Metern, ist ein mobiles und kostengünstiges Videoprojektionssystem zur Visualisierung von analogen und digitalen Medien. Im Inneren des Raums befindet sich eine Leinwand von 180 bis maximal 360 Grad, auf die Bilder verzerrungsfrei und großflächig projiziert werden können. Dank der gebogenen und nahtlos umschließenden Leinwand wird der Betrachter direkt in das Bildgeschehen eingebunden. Das System bietet eine neuartige Form, Filme, virtuelle Welten und andere Medien räumlich erfahrbar darzustellen und wahrzunehmen. Im Naexus können bis zu 25 Personen gleichzeitig in die präsentierten Welten eintauchen.

Modernste Computertechnik und Standortunabhängigkeit machen den Naexus zu einem exzellenten, flexiblen und gleichzeitig sehr günstigen Präsentationsmedium für Museen, Galerien, Veranstaltungen und Messen. Die demontable Konstruktion bietet z.B. musealen Einrichtungen die Möglichkeit, mobil zu wer-

tschaftler. So können komplexe architektonische Konstruktionen wie z.B. das Kreuzgewölbe eines dreischiffigen Kirchenraumes oder städtebauliche Figuren generiert und von mehreren Wissenschaftlern gleichzeitig studiert, evaluiert und diskutiert werden. Der Naexus schafft eine Art Illusionsraum, welcher z.B. Gebäude sowohl in statischen Bildern, computeranimierten Filmen als auch in Form interaktiv begehbaren Welten in verschiedenen Maßstabsebenen erlebbar macht.

Für den zukünftigen Einsatz und die Weiterentwicklung des Videoprojektionssystems werden gegenwärtig interessante Anwendungsfälle gesucht, die die Notwendigkeit mitbringen, Architektur, Gesellschaft und Geschichte im Innen- oder Außenraum zu studieren und zu visualisieren.

Michael Walter und Claus Dießenbacher

Hochschule Anhalt – Forschungsprojekt Naexus

FB Architektur, Facility Management und Geoinformation
Prof. Dr. Claus Dießenbacher; Michael Walter, M.A.
Ronny Küster, Dipl.-Ing. (FH)

Gropiusallee 38, 06846 Dessau-Roßlau
0049 | 340 | 5197-1540
info@naexus.com; www.naexus.com

Von der Ausgrabung zur Ausstellung

Das Talking Pano® ist ein Dokumentations- und Vermittlungssystem für Wissen. Es platziert Informationen wie z.B. Texte und Videos an die Stelle, an die sie gehören.

Das Gotische Haus

Im Rahmen von Sanierungsarbeiten wurde in Brandenburg an der Havel der Keller des 1452 erbauten Gotischen Hauses archäologisch erforscht. Dabei wurden diverse Funde geborgen und Mauerwerk aus verschiedenen Epochen freigelegt. Anschließend wurde der Keller wieder verfüllt. Hier endet normalerweise die Geschichte. Im besten Fall werden Fotos der Ausgrabung zusammen mit den Funden ausgestellt.

Hier setzt Talking Pano® an. Im Gotischen Haus wurde der Grabungsverlauf fotografisch mittels sieben hoch auflösender 360°-Kugelpanoramen dokumentiert. Umstehende Personen, ein Dixie-Klo und störende Zäune wurden später wegretuschiert. Schließlich wurden die Funde von einem Archäologen in kurzen Videosequenzen illustriert und erläutert. In direkter räumlicher Nähe zur originalen Fundstelle entsteht eine spannende und detailreiche Informationslandschaft mit Videoclips und ausdrucksreichen Datenblättern.

Wie lässt sich diese Dokumentation praktisch einsetzen?

Zuerst einmal ist das Talking Pano® in allen gängigen Geräten vom PC bis zum Smartphone sofort anzuschauen. Zweitens: Dieses Talking Pano®-Projekt ist voll einsatzfähig z.B. im Internet. Drittens: Es lässt sich auf einer Museumsseite im Internet unterbringen. Viertens: Man kann es als Link zum mobilen Einsatz für Smartphones im Museum selbst einsetzen, in Kombination mit der Ausstellung der originalen Funde. Fünftens: Man kann im Museum damit eine eigenständige Info-Station mit großem Touchscreen einrichten. Sechstens: Man kann es verwenden, wenn man Schulklassen besucht, die möglicherweise erst an Inhalte dieser Art herangeführt werden sollen. Also als eine Art „Museum in der Hosentasche“ auf dem USB-Stick. Das Talking Pano® erweist hier eine weitere Stärke: Das unterschiedliche Herangehen der Schüler und ihr individueller Informationswunsch werden sehr gut aufgefangen. Schüler, die sich intensiv und konzentriert mit der Ausgrabung beschäftigen wollen, finden hier viel Stoff. Und wer sich lieber erst mal einen Überblick verschaffen möchte, der kann dies auch. Beide werden so viel Information finden, wie sie möchten.

Joachim Wacker, Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, beschreibt den Nutzen so: „Am Beispiel der archäologischen Ausgrabung am Gotischen Haus lässt das Talking Pano® System ein optimales

Wiedererleben einer archäologischen Ausgrabung zu. Das mögliche 'Begehen' der Grabungsfläche, verbunden mit den einzublendenden Erklärungen, vermittelt spielerisch archäologisches Wissen.“ Joachim Müller, Stadtentwicklung und Bauwesen, Stadt Brandenburg an der Havel, schreibt: „Das Talking Pano® ist ein Instrument, das intuitiv und spielerisch den Zugang eröffnet und zwar für jeden Besucher vom Fachmann



Hochauflösendes Kugelpanorama mit integriertem Link, über den ein Video aktiviert werden kann, das über den Fund an exakt dieser Stelle Auskunft gibt; © zebragrün / Alexander Mühle

bis zum Schüler. (...) Es ist ein Werkzeug, um unterschiedlich strukturierte Inhalte unkompliziert an den Besucher zu bringen. (...) Die Kombination miteinander verbundener Kugelpanoramen als Spaziergang durch einen räumlichen Zusammenhang mit inhaltlichen Exkursen in Links finde ich sehr überzeugend.“

Alexander Mühle

Zebragrün. Brandenburger Konzepte

Alexander Mühle, Dipl.-Ing. (FH), Geschäftsführer

Franz-Ziegler-Straße 28a, 14776 Brandenburg an der Havel

Tel 0049 | 3381 | 808370

muehle@zebragruen.de

www.talking-pano.de; www.zebragruen.de

Das Gotische Haus

Das in nahezu originaler Substanz aus dem Jahr 1452 erhaltene Haus ist eines der wenigen architektonischen Zeugnisse des urbanen, nicht herrschaftlichen profanen Backsteinbaus in der Mark Brandenburg. Nach erfolgter Sanierung soll das Gebäude als Museum und für Verwaltung der Stadt Brandenburg genutzt werden.

EcoBox

Das unabhängige Audiosystem fürs Freie

Sie stehen im Wald, in Parks oder Zoos – überall dort, wo es nass werden kann und keine Stromversorgung möglich ist. Das Audiosystem „EcoBox“ des kanadischen Herstellers Tourmate wurde eigens für die Installation im Freien entwickelt. Mittels einer Kurbel treibt der Besucher die EcoBox eigenhändig an; auf wahlweise zwei bis acht Drucktasten können Hörtracks abgerufen werden.



Wer schoss hier? Und auf wen?; © Tourmate

Robust, zuverlässig und ökologisch

Das Prinzip erscheint so simpel wie verlässlich: Wie bei frühen Grammophonen entsteht Energie dadurch, dass man eine Handkurbel dreht und der erzeugte Strom wird direkt zum Abspielen der Audioinhalte eingesetzt. Das ist nicht nur ökologisch korrekt – die Kurbelei bietet einen herrlichen Spaßfaktor für Familien, Wandergruppen, Schulklassen etc.! Neben Audiotexten in verschiedenen Sprachen wird die EcoBox oft eingesetzt, um Naturgeräusche wie z.B. Vogelstimmen abzuspielen.

Das Standardmodell ist die EcoBox 100. Eine abgewandelte Version mit Kondensatoren (EcoBox 200) speichert die entstehende Energie, wodurch der Besucher für ca. 90 Sekunden ohne Kurbeln weiterhören kann. Eine Spezialausstattung für körperlich eingeschränkte Personen ist ebenfalls erhältlich (EcoBox 150). Speichermedium sind jeweils mini-SD-Karten.

Den Anstoß für die Entwicklung der EcoBox erhielt Tourmate von einem australischen Kunden, der im Regenwald des Daintree Nationalparks Audioinformationen anbieten wollte. Entsprechend widerstandsfähig wurde die EcoBox konzipiert: Mit Aluminiumgehäuse, Pulverspritzlackierung und einem besonders belastbaren Lautsprecher eignet sie sich auch für die rauensten Gefilde. Seit dem Jahr 2006 erfolgten mehrere hundert Installationen. Zu den Kunden zählen der Zoo von Zürich, das Britannia Mine Museum sowie der Glacier-Nationalpark im Hochgebirge der Rocky Mountains. Die EcoBox ist derzeit in Australien, Kanada, den USA, Großbritannien, der Schweiz und Deutschland im Einsatz; die Zertifizierungen für den Betrieb in Europa liegen vor. soundgarden audioguidance ist autorisierter europäischer Händler und Service-provider der EcoBox.



EcoBox 100; © Tourmate

Testen Sie die EcoBox und besuchen Sie uns auf der MUTEK in Leipzig, 6.-8.11.2014 (Stand MU32).

Sabine Knapp

soundgarden audioguidance GmbH

Lyonel-Feininger-Straße 28, 80807 München

Tel 0049 | 89 | 317708-52

Fax 0049 | 89 | 317708-53

info@audioguide.de

www.audioguide.de

Worte und Taten

Mit dem VideoGuide durch die Stadtbibliothek Stuttgart

Freunde der Architektur zählen den 2011 eröffneten Bau am Mailänder Platz zu den schönsten Bibliotheken der Welt. Die Nutzer schätzen den markanten Lesewürfel als eine Schatzkammer von Unterhaltung, Bildung und Wissen. Wie aber lässt sich das Besondere einer Bibliothek auf spannende und einprägende Weise vermitteln?

Informativ, anregend und erlebnisorientiert

Der von einem Team aus Filmemachern produzierte VideoGuide knüpft an das Thema des Literatursommers 2014 in Baden-Württemberg an: „WORTE UND TATEN“. „Haben Schillers Worte wirklich Taten geschaffen? Und was hat die RAF damit zu tun? Haben Worte Sie schon einmal verändert?“ Der VideoGuide, eine Interaktion von Film und Raum, gibt Antworten auf diese und andere Fragen. Der halbstündige Film, der auf Smartphone, Tablet oder einem Leihgerät angeschaut werden kann, ist eine reale wie virtuelle Reise durch die Literaturgeschichten und führt den Besucher einmal durch alle acht Geschosse des Gebäudes.



Das Konzept des VideoGuides beruht auf dem vielschichtigen Bezug zum jeweiligen Ort. So können z.B. geschichtliche Entwicklungen oder spezielle Themen veranschaulicht werden. In einem Freilichtmuseum erwachen historische Gebäude zu neuem Leben oder in einem Museum sieht der Besucher dem Künstler bei der Arbeit zu.

Der VideoGuide, ein Diplomprojekt der Filmakademie Baden-Württemberg, entstand in Kooperation mit Calimedia, Arttours Stuttgart und der Stadtbibliothek Stuttgart. Unterstützt wurde das Projekt von beyerdynamic, dem Ausstatter für Besucherführungssysteme.

Kristina Förtsch und Christian Schega

Calimedia

Kristina Förtsch und Christian Schega



Walter-Flex-Straße 10, 71640 Ludwigsburg
Tel 0049 | 179 | 796-7871
videoguide@calimedia.de; www.calimedia.de

Die interessanten
Dinge kann man
nicht sehen



Spitzentechnologie,
die einfach zu installieren
und unkompliziert zu bedienen
ist. Weitestgehend nicht
sichtbar und stellt sein eigenes
Licht nicht in den Schatten.

Roblon. Unsere
technische Expertise
ist konkurrenzlos.

www.roblon.com

Digitale Medien für Kinder

In meiner Kindheit waren Museumsbesuche der Höhepunkt einer jeden Urlaubsreise. Auf dem Weg an die Nordsee wurde das Umsteigen am Bremer Hauptbahnhof sogleich mit dem Besuch des nahe gelegenen Überseemuseums verbunden. Bevor ich als Kind in der Nordsee schwamm, tauchte ich also zuvor in die Welten fremder Kulturen ab.



terminal „Grabungsspiel“ im Landesmuseum Württemberg, Stuttgart

© die InformationsGesellschaft mbH

Heute, in Zeiten allgegenwärtiger Medien, hält sich die kindliche Begeisterung Museen gegenüber häufig in engen Grenzen. „Museen sind doch langweilig“ ist dabei die übliche Aussage. Fremde Welten werden viel lieber an anderer Stelle entdeckt: Im Internet, an der Spiele-Konsole oder per App. Die gute Nachricht: Kinder sind also weiterhin Entdecker! Die für Museen schlechte Nachricht: Kinder nutzen mittlerweile andere Informationskanäle.

Mit dem Einsatz digitaler Medien kann es gelingen, Kinder wieder für Museen zu begeistern. Interaktive Anwendungen können die Aura des Exponats mit zusätzlichen, auch spielerisch aufbereiteten Inhalten erweitern. Der vermeintliche Gegensatz zwischen „Spielen“ und „Lernen“ löst sich auf. In „serious games“ finden sich diese Begriffe in einer Symbiose neu

zusammen. Ich habe dazu drei Projekte unseres Unternehmens ausgewählt, an denen dies deutlich wird.

Kinder wollen forschen

Nichts leichter als das: Im Landesmuseum Württemberg kann der Archäologen-Nachwuchs Tonscherben eines *terra sigillata*-

Gefäßes am touchscreen virtuell ausgraben und wieder zusammensetzen. Eine Abbildung des fertigen Gefäßes kann anschließend per Email verschickt werden. So bleibt das Museum auch nach dem Besuch in der digitalen Lebenswelt des Kindes. Und das Museum kann, sofern vom Besucher gewünscht, weiter in Kontakt bleiben.

Kinder wollen manchmal unter sich bleiben

Im Stadtmuseum Münster gibt es dazu die passende MediaGuide-Führung: „Mimi“ und „Mitri“, eigentlich Kinder aus dem späten 18. Jahrhundert, steigen aus ihrem Gemälde und begleiten die Museumsbesucher durch die Ausstellung. Über die mobilen MediaGuides erfahren die Zuhörer dabei Wissenswertes über die verschiedenen Epochen. Interaktive Mini-Spiele lockern die Führung auf. Und am Ende können die Kinder noch eine digitale Schnitzeljagd machen und dabei knifflige multiple-choice Aufgaben lösen.

Mimi und Mitri führen durch das Stadtmuseum Münster/Westfalen

© die InformationsGesellschaft mbH



Kinder sind Literatur-Experten

Nun ja, vielleicht nicht gleich. Aber der Zugang zu Literatur kann durch digitale Medien erleichtert werden. So zum Beispiel im „Hebelhaus“ in Hausen. Die dort eingesetzte MediaGuide-Führung ist direkt in den Unterricht integriert. Die Kinder bereiten sich zunächst in der Schule auf den Besuch des Museums vor. Im Hebelhaus angekommen, führt sie der mobile MediaGuide durch die Ausstellung. Zusätzlich zu den per Ton und Bild vermittelten Inhalten erhalten sie Aufgaben, welche auf einem mitgeführten Aufgabenblatt gelöst werden. Digitale und analoge Einheiten sind auf's Engste miteinander verknüpft.

Digitale Medien sind kein Allheilmittel. Und in zu starker Dosierung können sie von den Exponaten ablenken und mehr schaden als nützen. Doch zugleich können sie ein Baustein sein, um eine Begeisterung zu entfachen. Multimediale Lösungen bringen Exponate zum Klingen, Erzählen und Interagieren.

Jörg Engster

xpedeo MediaGuides

c/o die InformationsGesellschaft mbH

Jörg Engster, Geschäftsführender Gesellschafter

Bornstraße 12-13, 28195 Bremen

Tel 0049 | 421 | 17889-0

Fax 0049 | 421 | 17889-10

mail@informationsgesellschaft.com

www.xpedeo.de

www.informationsgesellschaft.com



Public, Köln

Kunst in Bewegung? Sicher!



Kunst- und Transportversicherungen:
Damit Ihre Kunst überall sicher ist.

- Fachkundige Bewertung Ihrer Kunstgegenstände als Basis für die Vereinbarung des bedarfsge- rechten Versicherungsrahmens
- Enge Zusammenarbeit mit renommierten Spezialisten für Kunstlogistik
- Langjährige Kompetenz auf den Versicherungs- märkten Europas

Gern beraten wir Sie individuell.
Kontaktieren Sie uns.

Einfach. Persönlich. Versichert.

ZILKENS | FINE ART
Insurance Broker

tel +49 221 8 00 68 420

info@zilkensfineart.com · www.zilkensfineart.com

Anspruchsvolles Präsentieren und Vermitteln von Audiomaterial

Viele Museen stehen vor der Entscheidung, sich der elektronischen Präsentationstechnik in Form von Hör- und Videostationen zu widmen, oder auf andere Weise das Interesse der Besucher



Der MP3-REC verbindet mehrere Funktionen: Das Aufnahme- und Abspielgerät kann über Funk gesteuert werden; © PA Vision

zu wecken. Oftmals fällt die Entscheidung gegen technische Einrichtungen aufgrund der Anschaffungs- bzw. Einstiegskosten. Reicht der Etat, um sich Hör- oder Videostationen zu kaufen, stellt sich die Frage, welche Technik am besten ist und wie die entsprechende Präsentation aussehen sollte.

Der richtige Inhalt

Wichtig bei der Wahl und Bearbeitung des Inhalts ist die Überlegung, wen man ansprechen will. Welche Personengruppen erwarte ich? Wie viele Informationen sind wichtig? Wie lange dauert der Beitrag? Erfahrungsgemäß werden Beiträge zwischen 30 und 60 Sekunden von den meisten Besuchern bis zu Ende gehört oder gesehen, alles was darüber hinaus geht, erreicht höchstens das Fachpublikum.

Der richtige Sprecher/in

Für eine interessante Audioaufnahme werden passende Sprecherinnen oder Sprecher benötigt. Je nach Zielgruppe und Thema sollte man darauf achten, die richtige Wahl zu treffen. Viele Tonstudios bieten Beispielaufnahmen an, um die passende Stimme vorab anzuhören. Bei kleinem Budget kann man das selbstverständlich auch selber machen. Hierzu später mehr.

Die richtige Technik

Lange vorbei sind die Zeiten, als Tonaufnahmen mit Tonbändern oder Kassetten vorgeführt wurden. Hier und da mag es noch

ein Museum geben, das diese Technik nutzt, aber mittlerweile sind viele dieser Geräte selbst zu Ausstellungsstücken geworden. Auch die Aufnahmetechnik hat sich von motorbetriebenen Geräten weitestgehend verabschiedet. Ein entscheidender Nachteil der damaligen Technik waren drehende Teile, die verschleifen und somit Leiern oder Bandsalat verursachen konnten. Ganz auf drehende Teile verzichteten MP3-Rekorder, diese speichern die Daten auf USB-Stick, CF- oder SD-Karte.

Die richtige Aufnahme

Hat man das Budget zur Verfügung, liefern professionelle Tonstudios fertige Dateien, die in entsprechenden Playern abge-

Robust, leicht und gute Klangqualität: Einhandhörer aus der Reihe musephone © PA Vision



spielt werden. Aber auch mit kleineren Budgets kann man sich ein kleines Tonstudio mit MP3-Rekorder und einem guten Aufnahmемikrofon einrichten. Wenn eigenes Personal mit einer netten Stimme verfügbar ist, besteht die Möglichkeit, eigene Aufnahmen anzufertigen. Ein weiterer Vorteil ist, bei wechselnden Ausstellungen immer schnell und aktuell neue Dateien aufnehmen zu können. Eigens für diese Anwendungen wurde der MP3-REC von der Firma PA Vision entwickelt. Das Gerät ermöglicht es, auf einfache und intuitive Weise Audioaufnahmen zu erstellen und gleich zu vervielfältigen.

Die richtige Wiedergabe

Um nun die erstellte Audiodatei anspruchsvoll wiederzugeben, stehen verschiedenste Techniken zur Verfügung. Mit Blick auf Langlebigkeit und Verschleißfreiheit sind programmierbare MP3-Player zu empfehlen, bei denen sowohl die Art der Wiedergabe (Loop oder Playliste), als auch die Ansteuerung der Titel durch Taster oder sonstige Kontakte einstellbar sind. Als Abhörmedium können sowohl eingebaute Lautsprecher, Körperschallwandler oder Einhandhörer dienen, z.B. musephone Hörer von

PA Vision. Kopfhörer sind nur bei Musikwiedergabe zu empfehlen, da es schnell zu hygienischen Problemen kommen kann und die Zuleitungen meistens dem rauen Museumsalltag nicht standhalten.

Michael Hochmann

PA Vision

Michael Hochmann, Dipl.-Ing., Inhaber

Döppers Esch 7A, 48531 Nordhorn

Tel 0049 | 5921 | 304-9999

Fax 0049 | 5921 | 304-889

info@pavision.de

www.pavision.de

www.musephone.de



YOUR FINE ART IS OUR JOB

ARTEX
MUSEUM SERVICES

WWW.ARTEX.AT

MILITÄRHISTORISCHES MUSEUM DER BUNDESWEHR
DRESDEN
FOTO: DAVID-BRANDT.DE

Spielerische Wissensvermittlung

Interaktives Memory-Spiel der heddier electronic im Günter Grass-Haus



Günter Grass, seine Ehefrau Ute und Jörg-Philipp Thomsa am Multitouch-Tisch; © / Foto (honorarfrei)

Das Günter Grass-Haus wurde als Forum für Literatur und bildende Kunst im Jahr 2002 in Lübeck eröffnet. Das Sekretariat des Literaturnobelpreisträgers befindet sich im selben Haus. Das historische Gebäudeensemble in der Lübecker Altstadt ist der ideale Ort, um Leben und Werk des vielseitigen Künstlers in einer modernen Architektur und mithilfe interaktiver, multimedialer Museumstechnik zu präsentieren.

Der Namensgeber des Hauses polarisiert mit seinem Schaffen und den Standpunkten, die er zu historischen und aktuellen

Themen vertritt. Die Dauerausstellung „Das Ungenaue genau treffen“ begegnet der Herausforderung, auf die vielen unterschiedlichen Facetten von Person und Werk zu reagieren. Bilder, Original-Grafiken und Texte an den Wänden liefern zunächst einen Überblick zu den Schwerpunkten der Ausstellung. An den interaktiven Multimedia-Tischen der heddier electronic können die Besucher dann selbst entscheiden, in welcher Reihenfolge und wie ausführlich sie weitere Texte zu den einzelnen Inhalten lesen, Zeichnungen, Bilder, Fotos und Filme ansehen oder Tondokumente hören möchten. Neben den digital aufbereiteten Informationen verbergen sich in den Schubladen auch originale Manuskripte und Dokumente.

‘Wissen zum Anfassen’

Ein Highlight der Ausstellung ist ein großer Multitouch-Tisch mit digitalem Memory-Spiel, das weitgehend unbekannte oder kuriose Informationen über Günter Grass präsentiert. Mithilfe einer Software, die eigens zu diesem Zweck von der heddier electronic zusammen mit der Museumsleitung entwickelt wurde, zeigt das interaktive Spiel private Seiten des Künstlers sowie überraschende Aspekte aus seinen Büchern. Zunächst sehen die Besucher auf dem Bildschirm verschiedene Fotos und Bilder. Sie zeigen Grass beispielsweise auf einem Tandem-Fahrrad mit seiner Frau. Tippt der Besucher auf dieses Foto, wird es wie bei dem Kartenspiel-Klassiker umgedreht. Auf der „Rückseite“ erfährt der Besucher, was es mit diesem Bild auf sich hat. Im oben genannten Beispiel

wird erklärt, dass Günter Grass nie das Radfahren erlernt hat und wie ihm dies als junger Soldat im Zweiten Weltkrieg sogar das Leben rettete. Unerwartete Motive aus seinen Büchern, wie beispielsweise ein Bild der Schlümpfe oder das Logo von McDonalds wecken insbesondere bei jüngeren Besuchern die Neugier auf das Werk. Per Fingerzeig und Wischbewegung präsentiert das interaktive Memory-Spiel auf diese Weise ‘Wissen zum Anfassen’. Es bedient sich damit einer Technik, die für die „Generation Smartphone“ längst zur Selbstverständlichkeit geworden ist.

Neben dem Leben und Werk von Günter Grass präsentiert das Museum in einer viel beachteten Reihe weitere Künstler. Dazu

zählen so unterschiedliche Persönlichkeiten wie Johann Wolfgang von Goethe, Hermann Hesse, Gottfried Keller, Arno Schmidt, Ernst Barlach, Janosch, Robert Gernhardt, John Lennon, Markus Lüpertz und Cornelia Funke.

Jörg-Philipp Thomsa und Clemens Heddier

Günter Grass-Haus. Forum für Literatur und Bildende Kunst

Jörg-Philipp Thomsa, Museumsleiter

Glockengießerstraße 21, 23552 Lübeck

Tel 0049 | 451 | 122-4230

museen@luebeck.de; www.grass-haus.de

www.facebook.com/grasshaus

heddier electronic

Gesellschaft für innovative Datensysteme mbH

Clemens Heddier, Dipl.-Ing., Geschäftsführer

Pascherhoek 34, 48653 Coesfeld

Tel 0049 | 2546 | 911-0

info@heddier.com; www.heddier.com



Kaiserpfalz Ingelheim mobil erleben

eGuide durch das Ausgrabungsgelände & App zur Karolinger-Route

Die Entstehung der Ingelheimer Kaiserpfalz im späten 8. Jh. ist untrennbar verbunden mit Karl dem Großen. In seinem Gedenkjahr 2014, zu dem es in Ingelheim ein umfangreiches Veranstaltungsprogramm gibt, hat Eyeled in Zusammenarbeit mit der Kaiserpfalz Ingelheim Forschungsstelle eine App zur Karolinger-Route erstellt. Die App wird den Besuchern der Kaiserpfalz vor Ort auf Leihgeräten zur Verfügung gestellt.

Mobile Apps – wirtschaftlich und variabel

Die Ende März 2014 vorgestellte App ist eine Weiterentwicklung des „eGuide“, der bereits seit 2007 erfolgreich eingesetzt wird. Mittels GPS-Unterstützung orientieren sich die Besucher auf dem weitläufigen Gelände der Kaiserpfalz und versorgen sich an ausgewählten Stationen selbstständig mit Informationen. Aktuell wird der eGuide auf neue, moderne Besuchergeräte (Android Smartphones) portiert und seine Inhalte werden aktualisiert und erweitert. Das mobile Besucherinformationssystem basiert auf dem Produkt „eyeGuide“ der Eyeled GmbH.

Mobile Lösungen bieten Museen u.a. Kultureinrichtungen vielfältige Einsatzmöglichkeiten: Sie reichen von mobilen Museumsführungen per Text-, Bild- und Audioguides bis zu Lernspielen und Mobile Quiz-Apps. Fremdsprachige Besucher werden



Auf den Spuren einer mittelalterlichen
Kaiserpfalz: Die Karolinger-Route App
© Eyeled GmbH

leicht über den variablen Einsatz zahlreicher Sprachversionen erreicht. Die Verwendung des eigenen Smartphones, auf das die App vor dem Besuch der Kulturstätte geladen werden kann, bietet weitere Vorteile: Die Besucher sind mit dem Handling vertraut und für die Kulturbetriebe entfallen die Kosten für Anschaffung und Wartung von Leihgeräten.

Weiterführende Informationen:

www.kaiserpfalz-ingelheim.de/karlsjahr2014

www.eyeled.de/produkte/eyeguide-smart

Wolfgang Wonner

Eyeled GmbH

Wolfgang Wonner, Projektleiter eyeGuide

Science Park 1, 66123 Saarbrücken

Tel 0049 | 681 | 3096-112

Fax 0049 | 681 | 3096-119

wonner@eyeled.de; www.eyeled.de



Museumsgeragogik – Junge Kunst und Faltenwurf in Deutschland und den Niederlanden

Ausgabe *drei* 2014 (August) dieses Magazins war dem Schwerpunktthema „Barrierefreiheit“ gewidmet. Das Anliegen und die Herangehensweise sind offenbar auf großes Interesse gestoßen. Die zahlreichen Anfragen bei der Redaktion sprechen dafür. Durch ein Versehen ist ein Beitrag nicht veröffentlicht worden. Dies wird nun nachgeholt.

Daniel Neugebauer hat zunächst an der Kunsthalle Bielefeld erste Erfahrungen mit der sog. Kulturgeragogik gesammelt, die er mittlerweile am Van Abbemuseum im niederländischen Eindhoven ausweiten und vertiefen kann – auch im internationalen Austausch. Für seinen nachfolgenden Beitrag danke ich sehr.



Führung für Alzheimerpatienten im Van Abbemuseum, Eindhoven
© Freekje Groenemans

„Wie bitte, was machst du?“ ist gewöhnlich die erste Nachfrage, wenn Daniel Neugebauer von der Fortbildung „Kulturgeragogik“ spricht. Nach der Erklärung, dass es sich um eine Art Pädagogik für ältere Menschen handelt, die zweite Frage: „Wie heißt das noch mal?“ Zum langsamen Mitsprechen: Ge-ra-go-gik. Geht doch! Dann wechselte Neugebauer von der Kunsthalle Bielefeld an das Van Abbemuseum in Eindhoven und konnte

lange Zeit kein passendes Wort im Niederländischen finden, dass die neuen Kollegen verstehen.

Senioren sind nicht nur eine große Zielgruppe, ...

Im Frühjahr 2011 ergab eine Besucherbefragung in der Kunsthalle Bielefeld, dass 57,7% der Gäste 60 Jahre und älter sind. Das war keine Überraschung. Erstaunlich war vielmehr, dass fast alle Museen ein vielfältiges Vermittlungsprogramm für Kinder anbieten, obwohl diese einen deutlichen geringeren Anteil an der Gesamtbesucherzahl haben. Hier herrscht offenbar eine Diskrepanz zwischen demografischer und pädagogischer Realität. Damit keine Missverständnisse aufkommen: Ich finde jede Anstrengung, die im Bereich der Kulturellen Bildung für Kinder und Jugendliche unternommen wird, richtig und wichtig. Direkt miterleben zu können, wie entscheidend die Auseinandersetzung mit Kunst zur intellektuellen und emotionalen Entwicklung, zur Identitätsfindung beitragen kann, ist eine Kernmotivation meiner täglichen Arbeit. Ich bin überzeugt, dass die Prozesse, die unter dem Label 'Kulturelle Bildung' subsumiert sind, ein Leben lang relevant sind. Aber nachdem sich die Museumspädagogik als ernsthafte und gesellschaftlich relevante Disziplin seit den 1970er Jahren zunehmend emanzipieren und etablieren konnte, ist es mit Blick auf den demografischen Wandel an der Zeit, das Arbeitsfeld der Vermittlung in Museen zu erweitern und zusätzlich zur pädagogischen Arbeit die geragogische voranzutreiben.

... sondern auch eine sehr heterogene.

Das Fortbildungsprogramm „Kulturgeragogik“ der FH Münster (in Kooperation mit dem Institut für Bildung und Kultur (ibk) Remscheid) bot den passenden Rahmen, diesen Prozess an der Kunsthalle Bielefeld zu beschleunigen und gestalten zu können. Geragogische Arbeit ist nicht neu: Führungen für Menschen der 'Generation 55plus' gehören zu den begehrtesten Vermittlungsformaten und Führungen für Menschen mit Demenz sind erfolgreich. Aber zwischen den Bedürfnissen einer Gruppe von Studierenden über 50 und Demenzpatienten einer Tagespflegeeinrichtung liegen Welten. Bewusstsein und Sensibilisierung für

und der Blick auf `die andere` Seite, d.h. auf Betreuung, Pflege etc. sind die Voraussetzungen, um Geragogik und die entsprechenden Aktivitäten gesellschaftlich zu etablieren. Geragogik ist eben nicht die Lehre von ein wenig Zerstreuung vor dem Unvermeidlichen. Es geht um Lebensqualität, Identitätsfindung und das Stimulieren eines oft brachliegenden Potenzials. Kommunikation in und zwischen den Generationen, die Wertschätzung von Persönlichkeit unabhängig vom Alter, das Schaffen von Strukturen, sich ein Leben lang als Mensch und gesellschaftlich relevant zu erfahren, das sind wichtige Ziele der Geragogischen Arbeit und Leitsätze für die Vermittlungsarbeit im Museum. Die Erkenntnisse der demografischen Forschung müssen in soziale und kulturelle Strukturen übersetzt werden. Diese zu verstehen, zu bewerten, zu lenken und mitzugestalten, darauf werden wir Kulturgeragogen vorbereitet. Guter Wille allein reicht nicht immer aus, um unpassende, öde oder ärgerliche Kulturprogramme für alte Menschen zu vermeiden.

Die schiere Größe des Arbeitsfeldes wird uns Teilnehmenden innerhalb der einzelnen Fortbildungsmodule zunehmend bewusst. Da ist schon die Problematik der (An-) Sprache. Habe ich es mit Seniorinnen und Senioren, alten Menschen, Älteren, Silberlocken, Klassikern zu tun? Außerdem gibt es die biologisch-physiologische Komponente: Was mache ich beim Fiepen eines Hörgerätes? Wie schließe ich das an einen Audioguide an? Man lernt zu verstehen, warum kulturelles Lernen auch im Alter möglich und wichtig ist. Es geht um Differenzierung, gegen Vereinheitlichung des `alten` Menschen, denn eine Geragogik für Hochbetagte muss anders aussehen als eine für Silver Surfers. Einer endlosen Zahl praktischer Fragen wird Raum zur Diskussion und zur Klärung gegeben. Und das Beantworten solcher Fragen hat gerade erst begonnen.

Internationale Zusammenarbeit und Freude am Experiment

Hilfreich bei der Professionalisierung ist sicherlich der internationale Austausch. Nach meinem Wechsel an das Van Abbemuseum fand ich bald Kontakt zum Stedelijk Museum in Amsterdam, um gemeinsam ein Demenz-Programm für niederländische Museen zu entwickeln. Das Programm war in Eindhoven und Amsterdam so erfolgreich, dass innerhalb weniger Monate ausreichend Geldmittel verfügbar waren, um zwei Personen für das Programm anzustellen. Inzwischen geben wir zehn weiteren Museen Trainings für ihr eigenes Programm. Wir selbst wurden gecoacht von Mitarbeitern des MoMA in New York, aber auch die Erfahrungen des Lehmbruckmuseums in Duisburg waren wichtig.

Dieser Erfolg ermutigte uns, im großen Rahmen mit Besuchern mit visuellen, auditiven und mobilen Einschränkungen zu arbeiten. Die ersten Schritte in Richtung eines inklusiven Museums sind gemacht. Wichtig scheint mir bei aller Seriosität des Themas jedoch auch, Raum für Spiel und Experiment zu lassen. So hat das Van Abbemuseum im Juni 2014 in Kooperation mit MAD emergent Art Center den ersten Age Hack organisiert: Ein Hack-

athon mit Senioren, Hackern, Studenten und Künstlern. Nachdem rund zehn mutige Senioren gefunden waren (Hacken – was ist das überhaupt?), wurde an zwei Tagen intensiv und bis tief in die Nacht an Lösungen für die Lebenswelt von Älteren gearbeitet. Der Hauptpreis ging an ein elektronisches System, das Nachbarn die schnelle und einfache Kontaktaufnahme untereinander ermöglicht. Die beim Age Hack entstandene Energie und Freude sind für uns ein wichtiger Grund, solche Abenteuer zu wiederholen und neue zu wagen. Nur so können wir den negativen Bildern vom Altern positive entgegensetzen und Impulse für gesellschaftliche Verbesserung geben.

Daniel Neugebauer

Van Abbemuseum, Eindhoven

Daniel Neugebauer, Leiter der Abteilung Marketing, Vermittlung und Fundraising. Zuvor Mitarbeiter für Bildung und Kommunikation an der Kunsthalle Bielefeld sowie Teilnehmer des ersten Lehrgangs des Weiterbildungsprogramms Kulturgeragogik (2011/2012).

Bilderdijklaan 10, 5611 NH Eindhoven / Niederlande
Tel 0031 | 40 | 238-1000
info@vanabbemuseum.nl; Vanabbemuseum.nl

Hilfreiche Links für weitere Informationen:
vanabbemuseum.nl/onvergetelijk
kunsthalle-bielefeld.de/geragogik
http://agehack.madlab.nl/
www.kulturgeragogik.de



Jacqueline Wachall:
(vgl. Porträt, S. 44-45);
Porträt 13, 200 x 90 cm,
2006, Öl auf Leinwand;
© Privatbesitz
Foto: Jacqueline Wachall

Von der Fußballbundesliga lernen



Quelle: Photocase, © Susann Städter

Barrierefreie Plätze, Kopfhörer und WCs

Unter dem Motto „Barrierefrei ins Stadion“ hat die gemeinnützige Bundesliga-Stiftung, in der auch der Deutsche Fußball-Bund (DFB) Mitglied ist, 2013 einen Online-Service für die Belange von Menschen mit Behinderung erstellt. Der Reiseführer enthält u.a. Informationen zu: Barrierefreie An- und Abreise, Stadion (z.B. Preise, speziell konzipierte Plätze und Toiletten), Ansprechpartnern (z.B. Fanbeauftragten), Kommentatoren für Sehbehinderte, Begleitpersonen, Serviceleistungen (z.B. Kopfhörer zur Ausleihe) sowie allgemein Wissenswertes zu der jeweiligen Stadt. Damit ist der Reiseführer für jeden Fan, ob mit oder ohne Behinderung, als Nachschlagewerk nutzbar. Der barrierefrei konzipierte Internetauftritt ist am PC lesbar oder mobil abrufbar. Bereits vor Spielbesuch kann eine mobile Version der gewünschten Seiten auf Smartphone oder Tablet gespeichert werden.

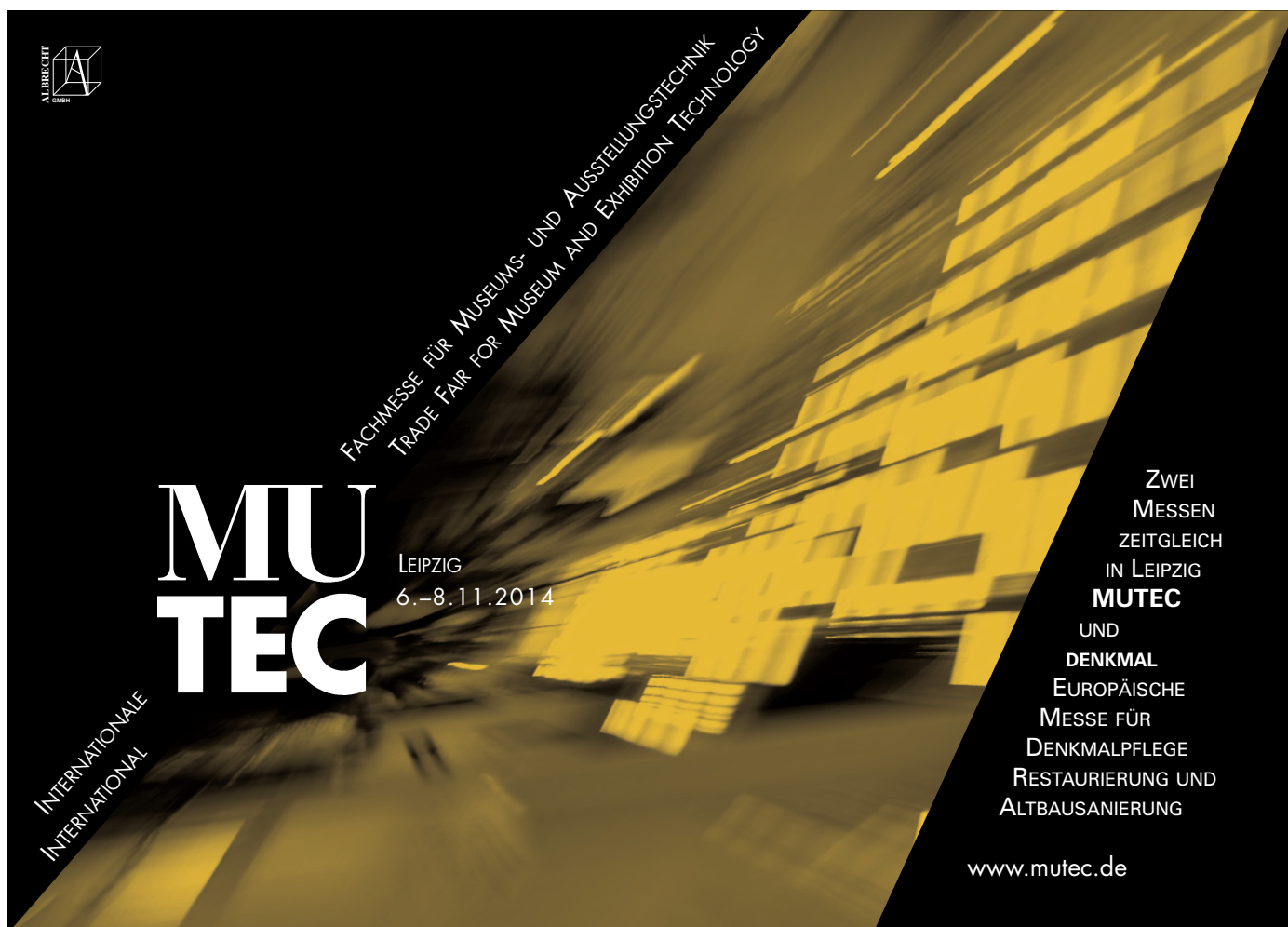
Insgesamt engagiert sich die Bundesliga-Stiftung in vier Themenbereichen: Sie fördert sozial benachteiligte Kinder, setzt sich für Integration und für Sportler anderer Sportarten ein und sie unterstützt die Belange von Menschen mit Behinderung. So unterstützt die Stiftung u.a. eine Paralympics-Leichtathletik-Gruppe, die Fußballmannschaft des Bundesverbandes Kleinkörper Menschen, die Arbeit der Bundesbehindertenfanarbeitsgemeinschaft (BBAG) oder ein barrierefreies Sommercamp.

Barrierefreiheit ist ein gesamtgesellschaftliches Anliegen. In vielen Bereichen des täglichen Lebens werden sichere, praktische und bezahlbare Lösungen angewendet, um Menschen mit Einschränkung eine bessere Teilhabe zu gewährleisten.

Was Museen, Archive und Bibliotheken bereits beitragen und in Zukunft noch tun können, wurde in Ausgabe *drei* 2014 (August) dieses Magazins vorgestellt. Lohnenswert ist aber auch ein Blick zu anderen Einrichtungen – etwa zur Fußballbundesliga, mit deren Besuchszahlen sich die deutschen Museen gelegentlich vergleichen.

Information: www.barrierefrei-ins-stadion.de

Redaktion



Das grüne Museum

25. September 2014 in Berlin | 15. Oktober 2014 in Wien | 28. Oktober 2014 in Düsseldorf

Gebäudesanierung und Baumaßnahmen in Museen

- » Chancen und Risiken
- » Aktuelle Herangehensweisen an Rekonstruktionen, Sanierungen und Erweiterungsbauten

Initiator &
Kooperationspartner



Kooperationspartner



Hauptsponsoren



Veranstalter



www.das-grüne-museum.de

Absaug- und Filteranlagen in der Restaurierung

Anspruchsvolle Technik für gesunde Arbeitsplätze



TBH Absaug- und Filteranlage LN230; © TBH GmbH

Ein gesunder Arbeitsplatz sollte frei sein von schädlichen Gasen, Fremdstoffen und Staub. Für Restaurierung und Konservierung von Kunst- und Kulturgut bietet die TBH GmbH nicht nur eine große Palette an Absaug- und Filteranlagen, sondern auch maßgeschneiderte Lösungen.

LN230 – vielseitig und flexibel

Da jeder handwerkliche Arbeitsplatz speziell eingerichtet ist, sollte technisches Gerät anpassungsfähig sein. Die vielseitige Absaug- und Filteranlage LN230 wird in den unterschiedlichsten Funktionen zum Schutze von Mensch, Umwelt und Maschine eingesetzt, in Dentaltechnik und Pharmaindustrie, bei Gravier-, Löt- und Schleifprozessen sowie in der Restaurierung.

Dank modularer Bauweise lassen sich verschiedene Absaug- und Filterkonfigurationen an den konkreten Anwendungsfall des Kunden anpassen, sodass für beinahe jeden Prozess die optimale Lösung erreicht werden kann. Gleichzeitig zeichnet sich das Gerät durch Kompaktheit und die einfache Installation vor Ort aus. Funktionalität und Benutzerfreundlichkeit wurden stetig verbessert, sodass die Absaug- und Filteranlage zu den meistgefragten Basisprodukten der TBH GmbH gehört. Technisch verfügt die LN230 über eine Hochleistungsturbine mit einem Luftvolumen von 250m³/h und einem hohen Unterdruck von 20kPa. Sie ist somit bestens geeignet, selbst bei kleinen Querschnitten und großen Distanzen zwischen Absaugstelle und Absauganlage Partikel und Emissionen zuverlässig abzusaugen. Um die Anlage in bestehende Systeme zu integrieren und die Bedienung zu vereinfachen, verfügt sie über eine Filterüberwachung (Differenzdruck) und zugleich über eine stufenlose Drehzahlregelung und Störungsanzeigen. Eine Schnittstelle mit Start/Stop-Funktion, Filterwechsel-Signal und externer Drehzahlregelung kontrolliert den ordnungsgemäßen Lauf und meldet mögliche Fehler. Für Zuverlässigkeit der LN230 stehen u.a. ein für den Dauerbetrieb geeigneter Motor sowie umfangreiche Steuerungsmöglichkeiten.

Die Absaug- und Filteranlagen der TBH GmbH entsprechen höchsten Qualitätsstandards und sind mit den erforderlichen Prüfsiegeln im industriellen sowie im medizinischen Bereich zertifiziert. Ob Standard- oder Individualbedarf, TBH hat für jede Absaug- oder Filteranforderung die richtige Lösung – weltweit.

Tanja Rieb

TBH GmbH

Tanja Rieb, Marketing

Heinrich-Hertz-Straße 8, 75334 Straubenhardt
Tel 0049 | 7082 | 9473-36
Fax 0049 | 7082 | 9473-20
info@tbh.eu; www.tbh.eu





Besuchen Sie uns
auf der MUTEK 2014
Rufen Sie uns einfach an oder
informieren Sie sich auf
www.beckerbillett.de/mutec

Lassen Sie sich fundiert beraten!

Ticket meets mobile

Viele Menschen mit Verantwortung in Museen, Kulturstätten und Science Centern haben uns in den letzten Monaten um umfassende Informationen zum Thema Mobile Ticketing gebeten. Unabhängig von der Größe einer Einrichtung geht es dabei immer um die wirtschaftliche Kombination des strategisch wichtigen Ticketverkaufs an der Kasse (Zweitnutzen durch Rückseitenvermietung/Veranstaltungshinweise etc.) mit dem Webshop und der zukünftigen Lösung für unkompliziertes Mobile Ticketing.

Basis dafür und für eine Vielzahl weiterer Möglichkeiten ist die von Beckerbillett speziell für Museen entwickelte modulare Software TOP II für Verwaltung und Warenwirtschaft, ergänzt durch die umfangreichen und bewährten Leistungen, die wir für Kasse, Zutrittskontrolle und Ticketdruck bieten. Sprechen Sie uns einfach an. Auf dem Museumstreffen in Dresden, auf der MUTEK in Leipzig oder einfach per E-Mail oder Telefon.

Beckerbillett GmbH · Tel. +49 (0) 40-399 202-0
ntp@beckerbillett.de · www.beckerbillett.de

 **BECKERBILLETT**

Innovative Langzeitarchivierung mit Glas

GlassMasterDisc gegen das digitale Vergessen

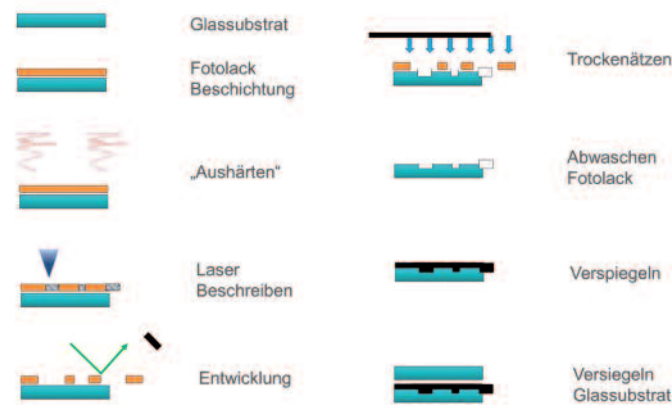
Die sichere und kosteneffiziente Langzeitarchivierung digitaler Daten ist nicht nur eine wachsende technische, sondern auch eine wirtschaftliche Herausforderung. Als Ausweg aus dieser Kostenfalle bietet sich ein Datenträger an, der, einmal hergestellt, keine weiteren Kosten verursacht und über eine nahezu unbegrenzte Lebensdauer verfügt. Im Gegensatz zu den herkömmlichen Speicherlösungen, die auf Kunststoffen oder magnetischen Materialien basieren, besteht der Datenträger aus Glas.

Die GlassMasterDisc

Digitale Informationen werden mittels eines foto-lithographischen Prozesses als reale Vertiefungen in eine Scheibe aus Spezialglas eingebracht und nehmen dabei die einzigartigen Eigenschaften des Trägermaterials an. Datenträger aus Glas bieten neben ihrer außergewöhnlichen Langlebigkeit eine enorm hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber den verschiedensten Umwelteinflüssen wie Temperatur, Feuchtigkeit, Strahlung oder chemischer Einwirkung.

In der Fertigung wird das Glassubstrat mit einem Fotolack beschichtet und die Daten werden mit einem hochpräzisen industriellen Lasersystem geschrieben. Die so entstandene Fotolack-Maske dient später dazu, die Datenstruktur auf die Glas-Disk zu übertragen. Jede Glas-Disk besteht aus zwei Halbdisk, wodurch die Daten physikalisch vollumfänglich im Glas eingeschlossen und geschützt werden. Gleichzeitig wird mit diesem Schritt auch die glas-typische Bruchempfindlichkeit durch den konstruktiven Verbundeffekt stark reduziert. Die Herstellung der Glas-Disk kann nur vom Anbieter als Dienstleistung erbracht werden. Hierdurch ist u.a. sichergestellt, dass die Qualität des Endproduktes jederzeit den höchsten Qualitätsansprüchen genügt (was bei selbst hergestellten Datenträgern technisch i.d.R. nicht gewährleistet werden kann).

Herstellung einer Glas-Disk



Herstellungsprozess einer GlassMasterDisc; © SYLEX AG

Langlebig, wirtschaftlich und kompatibel

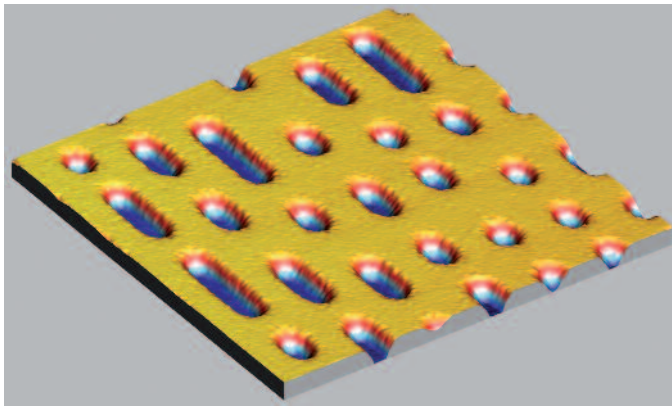
Neben der Sicherheit gegen Datenverlust bietet die Glas-Disk den Vorteil, dass keine Folgekosten entstehen wie z.B. durch die sonst notwendigen Maßnahmen zum Datenerhalt, Energieverbrauch, Maschinen/Geräte, Lagerbedingungen und Personalaufwand. Daher amortisieren sich die Anschaffungskosten typischerweise bereits nach wenigen Jahren – und das für Datenbestände, die häufig unbegrenzt bewahrt werden sollen.

Das renommierte französische Laboratoire National de Métrologie et d'Essais (LNE) hat einen Vergleichstest mit verschiedenen Lösungen für die Langzeitarchivierung durchgeführt. Dabei hat die GlassMasterDisc nicht nur als einziger Teilnehmer vollständig bestanden, sondern es konnten nach den intensiven Stresstests auch keine wie auch immer beschaffenen Veränderungen an dem Datenträger festgestellt werden.

Für die Langzeitarchivierung und -benutzung ist es von wesentlicher Bedeutung, dass der Datenträger 100%

kompatibel mit dem offenen Format für DVD bzw. Blu-ray ist und es somit keiner speziellen Geräte bedarf, um die Glas-Disk auszulesen. Das ist heute, aber insbesondere in ferner Zukunft wichtig, um z.B. nach Jahrhunderten die Datenbestände weiterhin lesen zu können. Der Standard für optische Datenträger, wie der DVD, ist im ECMA-Standard definiert und als „public domain“ für jeden Interessierten zugänglich. Damit ist sichergestellt, dass auch in sehr ferner Zukunft die Aufzeichnungsformate stets bekannt bleiben und ggf. entsprechende Lesegeräte sogar nachzubauen sind.

Weiterhin ist festzustellen, dass der Einsatz der Glas-Disk keine Insellösung darstellt, sondern es sich um ein offenes und damit gerade für die Langzeitarchivierung interessantes Systemmodell handelt. Für eine Vielzahl von Anwendungen lassen sich auf die-



GlassMasterDisc unter dem Rasterkraftmikroskop

ser technologischen Basis Systeme aufbauen, die einerseits einfach zu betreuen sind und andererseits über ein sehr hohes Maß an Sicherheit verfügen.

Hierfür bietet sich z.B. der Einsatz virtueller DVD-Server an, die einen netzwerkfähigen schnellen Zugriff auf alle Daten bereitstellen. Der Server beinhaltet die exakten Images der einzelnen Glas-Disks und hat die Eigenschaften eines optischen Laufwerks. Bis zu 5.000 Glas-Disk können virtualisiert und transparent dem Netzwerk für einen schnellen Zugriff zur Verfügung gestellt werden. Die Disks werden an einem sicheren Ort gelagert und stehen als ultimative Datensicherung dauerhaft zur Verfügung. Der Vorteil einer solchen Lösung liegt insbesondere darin, dass einerseits die Handhabung der einzelnen Datenträger für den Zugriff entfällt und andererseits die sonst üblichen aufwendigen Datensicherungs- und Erhaltungsmaßnahmen für den Server reduziert werden können. Mit einer solchen Konfiguration lassen sich Systeme mit einer Speicherkapazität von bis zu 20 TeraByte unter Nutzung eines virtuellen Servers aufbauen.

Mit Blick auf laufende oder geplante Archivierungsprojekte und den steigenden Bedarf an Speicherkapazitäten ist die Entwicklung der GlassMasterDisc nicht nur eine richtungsweisende, sondern zugleich eine nachweislich sichere und kosteneffiziente Lösung für die digitale Langzeitarchivierung.

Christian Sommermeyer

SYYLEX AG

Christian Sommermeyer

Hermann-Schwer-Straße 3, 78048 Villingen-Schwenningen

Tel 0049 | 7721 | 9447480

Fax 0049 | 7721 | 9447489

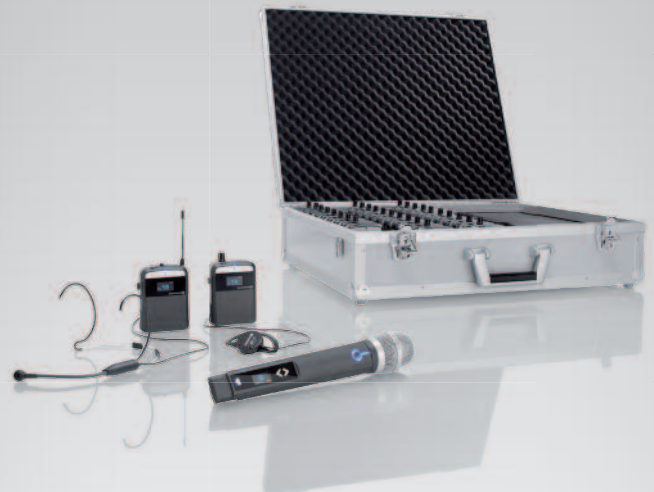
info@syylex.com; www.syylex.com



SYNEXIS BARRIEREFREIE KOMMUNIKATION



Besucherführungssystem



Pflegen Sie die persönliche Kommunikation mit Ihren Gästen und sprechen Sie in normaler Lautstärke, ohne andere Besucher zu stören.

- Barrierefreie Kommunikation auch für Hörgeräteträger
- Intuitive Bedienung
- Mehrere Gruppenführungen gleichzeitig möglich
- Kostengünstiger Betrieb mit handelsüblichen Akkus
- Lange Betriebszeiten und Akkustatusanzeige
- Umfangreiches Zubehör für individuelle Anforderungen

Lernen Sie Synexis kennen -
jetzt Unterlagen und
Testset anfordern.

www.beyerdynamic.de/synexis

beyerdynamic GmbH & Co. KG Theresienstr. 8 · 74072 Heilbronn · Germany
Phone +49 7131 617-400 · synexis@beyerdynamic.de

Wie ein kleines Gerät historische Bauten vor dem Verfall bewahrt

Die Bausubstanz von historischen Bauwerken wie Kirchen, öffentlichen Gebäuden oder Privathäusern ist oft durch Mauerfeuchtigkeit in Gefahr. Feuchtigkeit im Mauerwerk ist häufig Ursache für Schimmel und Modergeruch und die dabei transportierten Salze zerstören nachhaltig die Substanz.

zum Thema „Feuchteschäden in historischen Bauten“ durchzuführen.

Was ist das Geheimnis dieses Erfolges?

Das Funktionsprinzip des ECODRY Systems beruht auf der

Erkenntnis, dass sich Eigenschaften des Wassers wie Verdunstung, Dichte und Oberflächenspannung durch das Erzeugen von dynamischen Magnetfeldern beeinflussen lassen. Dadurch wird der kapillaren Steigfähigkeit des Wassers die Kraft genommen und das Wasser fließt wieder zurück ins Erdreich. Jahre-lange Forschung und Entwicklung haben zu dem heutigen hohen Leistungsstandard geführt. Bereits wenige Wochen nach Installation entstehen folgende Effekte:

- Mauerfeuchte nimmt messbar ab.
 - Salztransport, Ausblühungen sowie Mauerfall werden gestoppt.
 - Modergeruch verschwindet.
 - Urspr. Dämmwert des Baustoffs setzt sich wieder ein.
 - Folge: angenehmes Wohnklima, weniger Krankheit durch Sporen der Schimmelpilze und weniger Energieverbrauch.
- Eine spezielle Weiterentwicklung des Entfeuchtungssystems von ECODRY wurde 2014 patentiert.

Ergebnis der Feuchtigkeitsmessung via Internet

ECODRY Techniker verwenden zwei verschiedene Arten der Feuchtemessung. Das Standardmessverfahren ist die Entnahme von Bohrproben aus der Mauertiefe. Daraus wird mit einem mobilen DARR-Messsystem die Gewichtsfeuchte ermittelt. Das heißt, der Techniker kann genau sagen, wieviel Feuchtigkeit in Prozent im Baustoff vorhanden ist. Bereits bei der zweiten Messung nach zwölf Monaten – entsprechend der ECODRY-Garantiezusage – muss ein signifikanter Rückgang der Feuchtigkeit feststellbar sein. Bei großen Objekten setzen die Techniker



Screenshot einer webbasierten Datenauswertung – hier ein Beispiel aus dem Columbario in Rom; © ECODRY Systeme; Foto: Andreas Wehner

Seit 1998 hat sich ECODRY der Rettung von Mauern mit Hilfe von elektrophysikalischen Verfahren verschrieben. Mit diesen dezenten und umweltfreundlichen Geräten ist es möglich, kapillar aufsteigende Mauerfeuchte zu entfernen und dauerhaft zu verhindern. Der technische Ansatz war nicht neu, aber ECODRY hat erstmals daraus ein transparentes und modulares System entwickelt.

Kulturgüter schützen und erhalten

Die Wirkung des ECODRY Systems hat Privatleute wie auch Fachleute überzeugt. In zahlreichen europäischen Kulturdenkmälern, darunter Kirchen, Kapellen, Schlösser und öffentliche Gebäude, und sogar in den ägyptischen Pyramiden arbeiten die Systeme von ECODRY absolut zuverlässig. Zum Beispiel im Konvent Santa Maria delle Grazie in Mailand, in dem sich Leonardos Gemälde „Das Letzte Abendmahl“ befindet. Das italienische Kulturministerium hat dies 2008 zum Anlass genommen, gemeinsam mit ECODRY in der Sakristei eine Fachkonferenz



Bohrprobenentnahme und Auswertung der Mauerfeuchte mit der mobilen Darr-Messanlage; © ECODRY Systeme; Foto: Klaus Breitenbach

der ECODRY zusätzlich sensorbasierte elektrische Messpunkte, die eine laufende Überwachung der Werte möglich machen und in einem Datalogger aufgezeichnet werden. Diese Daten werden entsprechend ausgewertet und im ECOCAL, einer über das Internet abrufbaren, speziell entwickelten Datenbank, dem Kunden bzw.

auch dem beteiligten Architekten oder Baufachmann zur Verfügung gestellt. Damit hat jeder Kunde, dessen Objekt mit diesem Datalogger-System ausgestattet ist, die Möglichkeit, den Entfeuchtungsprozess und somit die Leistungsfähigkeit der ECODRY Systeme in situ zu verfolgen bzw. zu erleben.

Werner Büsch

ECODRY Systeme GmbH

Werner Büsch, Dipl.-Volkswirt

Mühlweg 1, 82054 Sauerlach

Tel 0049 | 8104 | 88998-22

Fax 0049 | 8104 | 88998-25

info@ecodry.de; www.ecodry.de

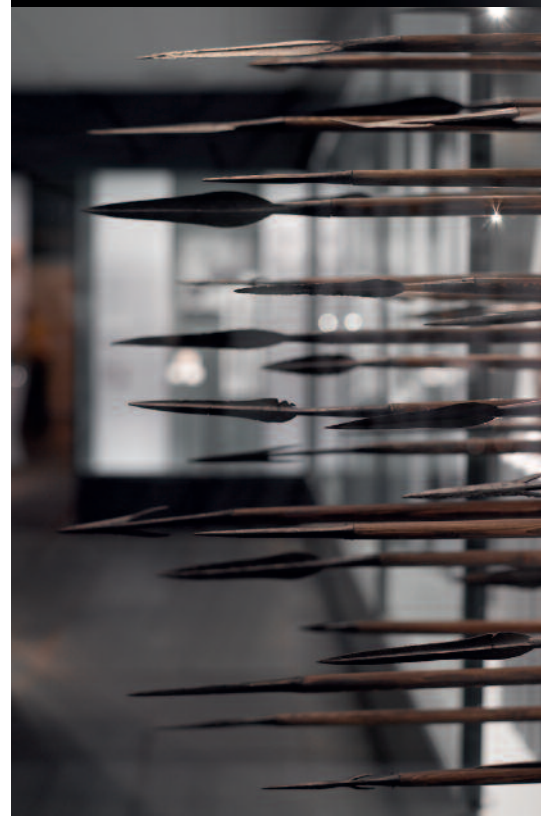


Santa Caterina del Sasso, Norditalien. In diesem Kulturdenkmal ist neben dem patentierten ECODRY System zur Mauerentfeuchtung auch ein Datalogger mit Fernübertragung installiert; © ECODRY Systeme; Foto: Berndt Müller-Hammerström

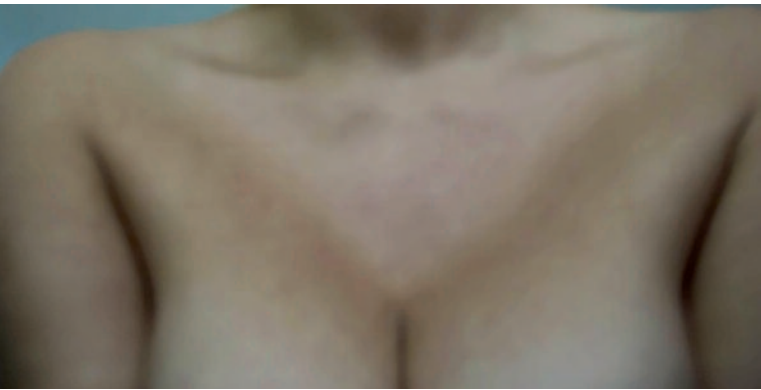


„Beim Betrachten der Ausstellung bemerkt keiner die Beleuchtung - nur die Exponate.“

Museumsvitrine beleuchtet von Roblon



www.robロン.com



Jacqueline Wachall: (vgl. Porträt, S. 44-45)

Porträt 12, 90 x 200 cm, 2006, Öl auf Leinwand

© Privatbesitz; Foto: Jacqueline Wachall

Was ist eigentlich ... Zwangsläufigkeit?

Wird ein (meist negatives) Ereignis als unabwendbar betrachtet, spricht man im Allgemeinen von `zwangsläufig`. Wenn aber Sicherheitstechniker von Zwangsläufigkeit sprechen, steckt eine positive Absicht dahinter. Es geht darum, Gefahrenmeldeanlagen (GMA) so einzurichten, dass sie nur dann Alarm geben können, wenn tatsächlich ein außergewöhnliches Ereignis eingetreten ist. Ziel ist es, die Zahl der Falschalarme auf ein Minimum zu reduzieren.

Falschalarme sind ein häufiges Phänomen

Öffentliche Gebäude wie Museen, Bibliotheken und Archive sind in der Regel mit Sicherheitstechnik ausgestattet. Dazu gehören u.a. Meldeanlagen für Einbruch (EMA), Überfall (ÜMA) und Brand (BMA) sowie Systeme zur Brandbekämpfung (z.B. Sprinkleranlagen) oder Videoüberwachung (CCTV = Closed Circuit Television).

Ein unerfreuliches Begleitphänomen der Technik ist der sog. Falschalarm, worunter man einen Alarm versteht, dem keine Gefahr zugrunde liegt.¹ Sehr häufig davon betroffen sind BMA, d.h. bundesweit sind Falschmeldungen über 90 Prozent keine Seltenheit. So liefen im Jahr 2013 bei den Feuerwehr der Stadt Leipzig 548 Meldungen auf, obwohl es „nur“ in 19 Fällen brannte. Quote der Falschalarme: ca. 96 Prozent!² Die Gründe sind vielfältig. Technischer oder sog. Blinder Alarm kann z.B. durch einen Defekt am Gerät oder einen elektrischen Fehlimpuls (Gewitter, plötzlicher Druckabfall) ausgelöst werden. Während böswillige Alarme aus missbräuchlicher Einwirkung resultieren (z.B. Haarspray auf Rauchmelder), reagieren die Meldesysteme bei dem sog. Täuschungsalarm auf physikalische und / oder chemische Kenngrößen (z.B. Zigarettenrauch, Küchendampf). Organisatorische Ursachen gehören zu den „Klassikern“ der Falschalarme: Geräte lösen aus, weil Wartungsarbeiten nicht angemeldet oder die Anlagen bei Bauarbeiten (z.B. Schweißen) nicht abgeschaltet sind. Wenn Falschalarme zu oft auftreten,

sollten die Betriebsabläufe geprüft, das Personal besser ausgebildet oder die Anlagen nach dem Prinzip der Zwangsläufigkeit optimiert werden.

Eine Sicherung für die Sicherung

Zwangsläufigkeit wird z.B. dadurch erreicht, dass die zu überwachenden Räume nur dann zu betreten sind, wenn die vorhandene EMA zuvor unscharf geschaltet wurde. Blockschlösser oder Sperrelemente schließen ein Vergessen des Unscharf-schaltens aus. Umgekehrt kann eine EMA nur dann scharfgeschaltet werden, wenn alle Module (Sensoren, Verschlüsse etc.) ordnungsgemäß und technisch störungsfrei arbeiten. Zwangsläufigkeit kann bauliche (z.B. einseitige Schließbarkeit von Außentüren), elektrische (z.B. Verschlussüberwachung) und organisatorische Maßnahmen (z.B. Zugangs-, Anwesenheits- und Abgangskontrolle von Personen) umfassen. In ihrer „Richtlinie für Überfall- und Einbruchmeldeanlagen mit Anschluss an die Polizei“ (ÜEA) fordert auch die Polizei die Einhaltung der Zwangsläufigkeit, um Falschalarme wirkungsvoll zu reduzieren.

Optimierte Gefahrenmeldeanlagen sind in mehrfacher Hinsicht im Eigeninteresse der Betreiber. Bei zu häufigen Falschalarmen könnte das Engagement der Brandschützer nachlassen. Außerdem stellen etliche Kommunen den Betreibern der GMA das Ausrücken der Feuerwehr bei Falschalarm in Rechnung.

Redaktion

¹ Vgl. DIN VDE 0833-1: Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall.

² Vgl. Sabine Kreuz, Brandmelder spielen verrückt – Leipzigs Feuerwehr genervt von falschem Alarm, in: Leipziger Volkszeitung, 20.08.2014.

Sonderanfertigungen sind bei uns Standard!



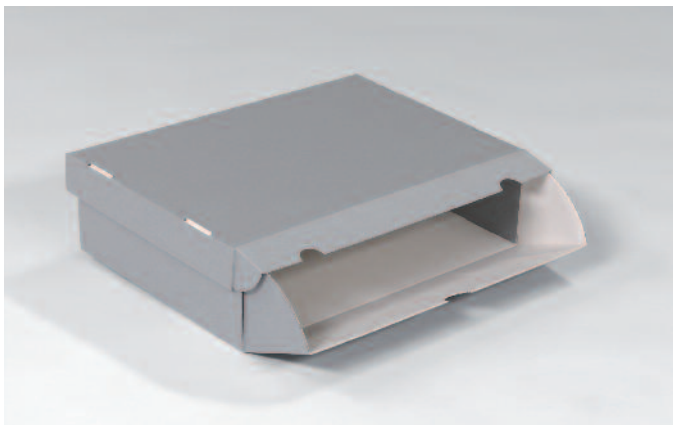
Jedes Projekt ist eine Sonderanfertigung, eine punktgenaue Applikation dessen, was der Auftraggeber erwartet - flexibel wie es der Markt verlangt.

ArchibALD Regalanlagen GmbH & Co.KG
In der Loh 36
D-49201 Dissen a.TW
Telefon ++49 (0) 5421-635 882
Telefax ++49 (0) 5421-635 883
mail@archibald-regalanlagen.de
www.archibald-regalanlagen.de

Archivmaterial für höchste Ansprüche



Römerturm ergänzt sein bestehendes Archivsortiment im Bereich der Archivboxen, Wellpappen, Löschkartons und Dokumentationspapiere und bietet somit den Anwendern aus der professionellen Archivierung, Restaurierung und Konservierung erweiterte Möglichkeiten.



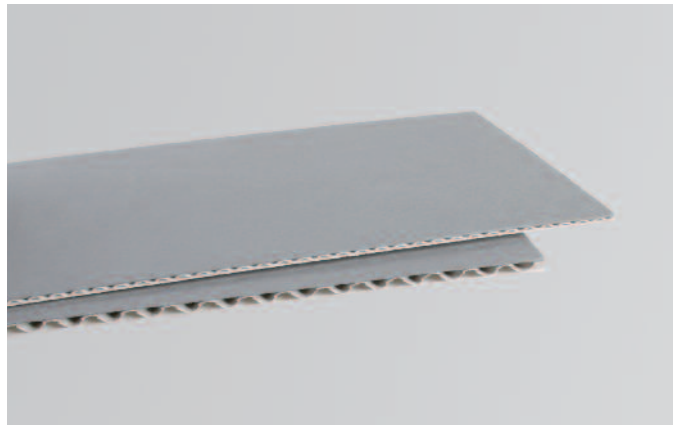
Stülpdeckelbox mit ausklappbaren Seitenwänden
© RÖMERTURM Feinstpapier

Was bei Langzeitlagerung zu beachten ist

In der Langzeitlagerung von Archiv- und Bibliotheksgut kommt es auf viele verschiedene Faktoren an. Die Objekte sollen vor äußeren Einflüssen geschützt werden und dabei möglichst minimalen Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen unterliegen. All diesen Anforderungen wird das Archivmaterial bestens gerecht. Somit bietet Römerturm den Anwendern mit seinem Archivsortiment eine sehr umfassende Auswahl an Materialien. „Die Erweiterung unseres Archivsortimentes bietet unseren Kunden neue Möglichkeiten, ihr Archiv- und Bibliotheksgut sicher zu bewahren. Zum Beispiel die Stülpdeckelbox mit ausklappbaren Seitenwänden an Deckel und Boden bringt nicht nur langfristigen Schutz für das bewahrte Gut, sondern auch eine einfachere Handhabung für den Kunden“, so Jens Lepper, verantwortlicher Produktmanager bei Römerturm. Neben den Stülpdeckelboxen bietet das Traditionsunternehmen aus Frechen noch weitere Neuzugänge in seinem Archivsortiment an, unter anderem auch im Bereich der Löschpapiere und -kartons. Für besondere Formatwünsche gibt es die Möglichkeit der individuellen Maßanfertigung von Archivboxen.

Sicherheit, Vielfalt und Qualität

Selbstverständlich entsprechen alle Produkte des Römerturm Archivsortimentes den aktuellen DIN-Normen in Bezug auf höchste Alterungsbeständigkeit und Lagerung von Archivgut. „Wir haben einen hohen Qualitätsanspruch, den wir in unseren Produkten vereinen. Dies gilt natürlich nicht nur für unser Archivsortiment, sondern im Allgemeinen für uns bei Römerturm – dafür stehen wir“, so Jens Lepper. Darüber hinaus bietet Römerturm ein umfangreiches Sortiment an weiteren Materialien für die Bereiche Restaurierung / Archivierung / Konservierung an, wie zum Beispiel Museumskarton, Seidenpapier, Japanpapier oder Restauro Anfaserstoff.



Archivwellpappen; © RÖMERTURM Feinstpapier

Für eine ausführliche individuelle Beratung oder Fragen stehen Ihnen die Berater von Römerturm unter 0049 | 2234 | 95595-0 gerne zur Seite. Weitere Informationen erhalten Sie auch unter www.roemerturm.de



RÖMERTURM
1885

RÖMERTURM Feinstpapier GmbH & Co. KG

Alfred-Nobel-Straße 19, 50226 Frechen
Tel 0049 | 2234 | 95595-0
Fax 0049 | 2234 | 95595-55
service@roemerturm.de
www.roemerturm.de



**MU
TEC**

Besuchen Sie uns:
Stand MU114



Mila-wall Acoustic.
Bessere Akustik.
Bessere Optik.

SENKT DEN GERÄUSCHPEGEL UND SIEHT AUCH NOCH GUT AUS

Gerade, wenn mehrere Besuchergruppen durch eine Ausstellung geführt werden, kommt es oft zu störenden Nebengeräuschen, die die Gruppen gegenseitig beeinträchtigen. Gut, dass es jetzt die neue Mila-wall Acoustic gibt. Die Stellwand wurde in Zusammenarbeit mit dem renommierten Fraunhofer-Institut IBP entwickelt, sieht so ansprechend aus wie eine Mila-wall, dämpft aber den Nachhall im Raum spürbar – und das wissenschaftlich belegbar.

acoustic.mila-wall.de

Wir müssen (leider) draußen bleiben!

IPM – Integrated Pest Management zum Schutz vor Schädlingsbefall in den Sammlungen der Stiftung Preußischer Kulturbesitz

Anhäufungen organischer Materie in musealen Sammlungen sind ständig gefährdet, biogene Schädigungen zu erfahren. Dieser Gefahr zu begegnen, wurde bei der Stiftung Preußischer Kulturbesitz 2009 als ein Grundpfeiler der präventiven Konservierung¹ ein Programm des integrierten Schädlingsmanagements (aus dem Englischen auch IPM, Integrated Pest Management) aufgelegt, das die 19 Staatlichen Museen zu Berlin und alle weiteren Einrichtungen der Stiftung einbezieht. Am Rathgen-Forschungslabor arbeitet ein Biologe/Entomologe eigens für die Umsetzung und ständige Weiterentwicklung des IPM, was in der deutschen Museumslandschaft einmalig ist.

Destruenten unterscheiden nicht

Insbesondere Insekten und Pilze können über eine Vielzahl ökologischer Anpassungen das Material von Sammlungsobjekten degradieren, mit Substanzverlust bis hin zur irreversiblen Zerstörung. Von den geschätzt mehr als eine Million Insektenarten weltweit, ist nur eine überschaubare Anzahl von unter 100 Arten als Sammlungsschädlinge von Bedeutung. Diese aber sind wahre Kulturfolger und Kosmopoliten. Als synanthrope Arten weltweit verbreitet, kommen sie auch in Regionen vor, in denen sie natürlicherweise nicht beheimatet sind. Durch Vorratswirtschaft und internationalen Warenhandel finden sie unter den besonderen Bedingungen menschlicher Siedlungen fast überall geeignete Entwicklungsbedingungen und geschützte Habitate. Obwohl beispielsweise die Kleidermotte *Tineola bisselliella* ursprünglich in Mitteleuropa nicht heimisch war, kommt sie hier doch zunehmend häufiger vor. Gegenwärtig gilt sie als wirtschaftlich bedeutendster Textilschädling weltweit. Das Buch „Silent Spring“ (Der stille Frühling) von Rachel Carson, 1962 erschienen und mitunter als eines der wichtigsten Bücher

der 20. Jahrhunderts angesehen, wurde zu einem Ausgangspunkt der Umweltbewegung und führte zunächst in den USA zur Entwicklung des IPM-Konzepts, das sich zum Ziel setzte,

dem zunehmenden Einsatz von chemischen Pestiziden in der Landwirtschaft und den daraus resultierenden Umweltproblemen ein alternatives Konzept der Schädlingskontrolle entgegenzustellen. Es versucht in ganzheitlicher Weise alle relevanten Aspekte zu betrachten, dem Schädlingsbefall vorzubeugen, ihn zu begrenzen und ihm wo nötig entschieden entgegenzuwirken. Hierbei werden komplexe Zusammenhänge aus der Schädlingsbiologie und Ökologie einbezogen. Die unterschiedlich gewichteten Handlungsbereiche – Prävention – Monitoring – Identifizierung und Begrenzung – Behandlung und Entwesung – gliedern das integrierte Schädlingsmanagement. Es sind die Erfolgsmodelle der Natur, die seit Millionen von Jahren ihrer ökologischen Rolle entsprechen und abgestorbenes, organisches Material dem natürlichen Stoffkreislauf zurückführen. Was zur Photosynthese befähigte Pflanzen an Substanz aufbauen, dann einer Reihe von Konsumenten lebensnotwendige Nahrung bietet, wird für eine erneute Mineralisierung der Stoffe durch die Destruenten abgebaut. Diese Spezialisten aber, die wir als Schädlinge bezeichnen, differenzieren nicht zwischen einer barocken Holzskulptur und einem Baumstubben oder einem verlassenen Vogelnest und indianischem Kopfschmuck.



Oben: Larve der Kleidermotte *Tineola bisselliella*.

Mitte: Durch Brotkäfer stark zerfressene Objekte aus Maismehl in der Sammlung Amerikanische Ethnologie.

Unten: Exkremente und ein Deckflügel des Brotkäfers *Stegobium paniceum* (Vergr. 100x)

Prävention hat höchste Priorität

Eine dichte Gebäudehülle mit sicher schließenden Fenstern und Türen ist unerlässlich, insbesondere wenn durch Vegetation in der Gebäudeumgebung oder unmittelbar an Fassaden und auf Dächern Habitate bestehen, die das Vorkommen potentieller

Schädlinge begünstigen und fördern. Zudem ist es wichtig, die raumklimatischen Bedingungen innerhalb des Gebäudes zu überwachen und wenn möglich, zu Ungunsten einer Entwicklung von Schädlingen anzupassen und einzustellen. Auch in mit Raumlufttechnik (RLT) geregelten Depots können mikroklimatische Abweichungen entstehen, wenn die Luftzirkulation eingeschränkt ist, z.B. durch verstellte Wandbereiche. Dabei können sich stellenweise von den Steuerungsmesswerten stark abweichende Feuchtigkeiten einstellen. Bei einer Raumtemperatur von unter zwölf Grad Celsius können besonders gefährdete



im Museumsgebäude wichtig sind. Auch vermeintlich unbedeutende Orte wie beispielsweise Lüftungsschächte und Versorgungskanäle sind in Inspektionsturnus und Reinigungsplan einzubeziehen. Ein- und Auslassöffnungen lassen sich gegen eindringende Insekten mit Gaze sichern, deren Maschengröße 0,5 mm nicht überschreiten darf.

Für Maßnahmen der Quarantäne sind Zeit und Stellflächen meist nicht in genügendem Ausmaß vorhanden. Diese Umstände machen prophylaktische Behandlungen gegen Schädlingsbefall



Links: Klebefalle für Insekten im Museumsdepot; rechts: UV-Lichtfalle mit klebenden Gelbtafeln zur Kontrolle eines Brotkäfer-Vorkommens

Objektmaterialien tierischen Ursprungs wie Felle, Pergament und Federbälge sicher verwahrt werden. Unter diesen Bedingungen ist die Entwicklung von Schadinsekten unterbunden.

Um die Einschleppung von Schaderregern zu verhindern, sind alle möglichen Importwege in Betracht zu ziehen. Mit Zimmerpflanzen und Blumensträußen, auch mit einem Nadelbaum zur Weihnachtszeit, können Insekten in ein Museumsgebäude gelangen. Verpackungs- und Transportmaterialien sollten getrennt von musealen Sammlungen in separaten Räumen untergebracht sein. Diese Materialien, die wiederholt verwendet werden, tragen ein erhöhtes Risiko der Einschleppung von Schädlingen. Wahlweise können Verpackungen aus weniger anfälligen Materialien Verwendung finden, so z.B. Packdecken ohne Wollanteil oder Transportpaletten aus Kunststoff.

Essen und Trinken sind für Museumsangestellte wie für Besucher der Ausstellungen natürliche Bedürfnisse, wofür – auch aus ökonomischen Gründen – häufig gastronomische Einrichtungen in Museumsgebäuden betrieben werden. Davon können zusätzliche Anreize auf Schadorganismen wirken, was einen folgerichtigen Umgang insbesondere mit Abfällen abverlangt. In den Sammlungsdepots selbst sollte Essen und Trinken grundsätzlich nicht gestattet werden. Vermehrter Staub, Schmutz oder Ansammlungen abgestorbener Insekten stehen oft in ursächlichem Zusammenhang mit einem aktiven Schädlingsvorkommen, zu dessen Prävention ausreichende Reinigungsleistungen

erforderlich, was alle Neuerwerbungen und Objekte aus dem Leihverkehr betrifft, auch aus museumsinternen Ausstellungen vor einer Rückführung an den ständigen Standort im Depot.

Kontrolle ist besser

Für den Erfolg im IPM sind rechtzeitige Informationen über drohenden Schädlingsbefall und ein ständiges Überwachen der Situation sehr wichtig. Beim Monitoring für Sammlungsschädlinge werden systematisch und flächendeckend in allen relevanten Bereichen Klebefallen für Insekten und artspezifische Pheromonfallen für z.B. Kleidermotten aufgestellt. Mit UV-Lichtfallen lassen sich zusätzlich flugaktive Stadien detektieren. Diese Fallen haben keine nachhaltig bekämpfende Wirkung, liefern aber wichtige Daten zur Populationsdynamik und zum räumlichen wie zeitlichen Zusammenhang eines Befalls. Oft lässt sich daraus ein Befallshergang rekonstruieren. Damit dieses Frühwarnsystem bestmöglich wirken kann, sind regelmäßige Inspektionen der Klebefallen erforderlich. In vierteljährlichem Turnus lassen sich saisonale Aspekte erfassen. Stark verstaubte oder mit vielen Totinsekten befrachtete Fallen müssen ausgetauscht werden, da die Klebwirkung beeinträchtigt ist und abgestorbene Insekten eine Nahrungsressource für einige Schädlingsarten bieten. Zur Optimierung des Monitorings kann es sinnvoll sein, verschiedene Risikozonen in Abhängigkeit von Objektgruppen oder der Anfälligkeit bestimmter Materialien in den Sammlungen auszuweisen.

Wenn der Wurm drin ist

Meist lässt sich eine sichere Bestimmung der Schädlingsart nur über das adulte Stadium der Insekten durchführen. In der Taxonomie führen morphologische Merkmale der Larven oft nicht über eine Familienzugehörigkeit hinaus. Die Fänge in den Kle-

Methoden eignen sich in den allermeisten Fällen mechanische und thermische Bekämpfungsverfahren. Die Wahl der Methode muss in Abhängigkeit von der Verträglichkeit der Objektmaterialien getroffen werden, was immer gemeinsam mit den verantwortlichen Restauratoren geschieht.



Anoxia-Behandlung einer venezianischen Gondel mittels Sauerstoffabsorber in der Dauer- ausstellung; © Rathgen-Forschungslabor

befallen bestehen häufig mehrheitlich aus den mobileren Images, deren hauptsächliche Funktion der Vermehrung und Ausbreitung dient. Bedeutende Objektschädigungen hingegen werden überwiegend durch die Fraßaktivität der Larven verursacht. In vielen Fällen sind nur Fraßspuren erkennbar, z.B. wenn die eigentlichen Verursacher lokal im Substrat leben. Dann ist ein Identifizieren der Schädlingsart oft nur über Referenzmaterialien im Sinne einer zerstörungsfreien Prüfung möglich. Mit Fachkenntnissen aus der Schädlingsbiologie lassen sich daraus geeignete und effiziente Gegenmaßnahmen ableiten.

Ohne den Einsatz chemischer Bekämpfungsmittel wirken prophylaktische und kurative Behandlungen bei aktivem Befall nur für den Moment. Eine Langzeitprävention mit anhaltender Schutzwirkung ist nicht gegeben. Viele der in der Vergangenheit verwendeten bioziden Substanzen zur präventiven Konservierung sind aus heutiger Sicht abzulehnen, da ihre Rückstände eine Gesundheitsgefährdung für Museumsangestellte und Ausstellungsbesucher darstellen können sowie mitunter Veränderungen der Objekte und ihrer Materialien bewirken können. Darüber hinaus besitzen Insekten aufgrund ihrer großen Nachkommenzahl und oft schnellen Generationsfolge die Fähigkeit zur Ausbildung resistenter Stämme. Im IPM erfolgt ein Pestizideinsatz grundsätzlich nur sehr gezielt und reduziert in besonderen Notsituationen, wenn keine anderen Bekämpfungsmöglichkeiten identifiziert werden können. Als pestizidfreie

Eine zuverlässige Entwesung ermöglicht z.B. die Gefrierbehandlung bei $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ über eine Dauer von sechs Tagen. Besonders schonend für alle Materialarten ist eine Anoxia-Behandlung. Unter Sauerstoffentzug per Stickstoffanreicherung werden in Abhängigkeit von Umgebungstemperatur und -feuchte innerhalb von zwei bis vier Wochen alle Schädlingsarten zuverlässig abgetötet. Anoxische Bedingungen können durch den Einsatz von Sauerstoffabsorbent, Stickstoffgeneratoren oder die Verwendung von Stickstoff aus Druckgasflaschen hergestellt werden. Die zu behandelnden Objekte müssen hierbei in gasdichten Räumen sein, damit eine Atmosphäre mit nicht mehr als 0,2 % Sauerstoff anhaltend besteht. Zur Erfolgskontrolle ist es ratsam, Proben mit lebenden Referenzorganismen mitzubehandeln. Nicht ausschließlich, aber als jeweils ergänzende Maßnahme hat sich der Einsatz von natürli-

chen Antagonisten als Nützlinge erwiesen. Dafür stehen mehr oder weniger wirtsspezifische Parasitoide und Prädatoren zur Verfügung, die periodisch freigelassen und je nach Art unterschiedliche Entwicklungsstadien dezimieren. Verschiedene Wespenarten und Raubwanzen können zur Schädlingsbekämpfung aus Laborkulturen bezogen werden. Zur Störung der Partnerfindung und damit der Reproduktion kann zusätzlich eine Pheromon-Verwirrtechnik Anwendung finden. Mit dem Ziel der Desorientierung der Schädlingsmännchen werden hierbei synthetische Sexualpheromone massenhaft ausgebracht und überdecken die natürlich vorkommenden Lockstoffe der Weibchen.

Ein IPM kann nur erfolgreich sein, wenn es langfristig angelegt und kontinuierlich durchgeführt wird. Dafür ist es auch erforderlich, allgemeine und einrichtungsspezifische Richtlinien zu formulieren. Diese Richtlinien sollten regelmäßig überprüft und angepasst werden. Präventionsarbeit gegen Schädlingsbefall ist als Teamwork aufzufassen, bei der gemeinsam mit einem IPM-Koordinator und nach genügender Information und Weiterbildung alle Mitarbeiter von der Leitungsebene bis zu den Reinigungskräften in einer Sammlung einbezogen sind und Verantwortung tragen. Nur so kann es zu dem Grundpfeiler in der präventiven Konservierung werden, der für die Erhaltung unseres kulturellen Erbes belastbar und zuverlässig tragfähig sein muss.

Als externe Dienstleistungen bietet das Rathgen-Forschungslabor IPM-Fachberatungen an, darunter die Bestimmung von Schädlingsarten und Befallsgutachten. Darüber hinaus können individuell IPM-Konzepte mit Schädlingsmonitoring erarbeitet werden.

Bill Landsberger und Ina Reiche

Rathgen-Forschungslabor

Staatliche Museen zu Berlin, Stiftung Preußischer Kulturbesitz

Dr. habil. Ina Reiche, Direktorin

Bill Landsberger, Dipl.-Biol., IPM-Koordination

Schloßstraße 1A, 14059 Berlin

Tel 0049 | 30 | 2664271-00

rf@smb.spk-berlin.de; www.smb.museum/rf

¹ Nach der Definition, die durch ICOM-CC bei der 15. Dreijahreskonferenz in Neu-Delhi im September 2008 verabschiedet wurde, sind unter „präventiver Konservierung“ alle indirekten Maßnahmen und Aktionen zu verstehen, die darauf abzielen, Zerstörung und Verlust zu vermeiden oder das betreffende Risiko zu minimieren. Diese Maßnahmen werden im Kontext und im Umfeld von Objekten oder Objektgruppen durchgeführt. Sie greifen nicht in Material und Struktur der Objekte ein und verändern auch nicht deren Aussehen (<http://www.icom-cc.org/242/about-icom-cc/what-is-conservation/>).



KARTHÄUSER-BREUER

Seit 80 Jahren bieten wir alles für die sachgerechte Aufbewahrung, Konservierung und Präsentation von Bildern. Passepartoutkartons, Rückwände, Rahmen, Displaylösungen, Zubehör und vieles mehr gehört zu unserem Angebot.

Überzeugen Sie sich selbst von dem breiten Sortiment auf unserem MUTEK Messestand (Nr. 80) vom 6.-8. November in Leipzig.

Oder besuchen Sie unsere nächste Fotoausstellung am 29. November im Carlswerk (Köln-Mülheim), wo alle Präsentationstechniken für Fine Art Fotografien in einer angenehmen Atmosphäre vorgestellt werden.

Den weniger Reiselustigen steht unser Webshop www.kb-art.de rund um die Uhr mit zahlreichen Informationen und Bestellmöglichkeit zur Verfügung.

Karthäuser-Breuer GmbH ALLES RUND UMS BILD.

Schanzenstraße 6-20
Gebäude 5.6
51063 Köln

Tel.: 0221 / 954233-0
Fax: 0221 / 954233-9
info@kb-art.de
www.kb-art.de

Feuchteschutz und Bauwerksabdichtung

Feuchte in Bauwerken ist einer der Hauptgründe für Gebäudeschäden. Ursachen sind oftmals Mängel bei Planung und Ausführung von Abdichtungen.

Ein nun vom Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau IRB (Stuttgart) vorgelegter Band fasst die neuesten Erkenntnisse aus Wissenschaft und Praxis zusammen. Im Rahmen des 49. Bausachverständigentages zeigten namhafte Bausachverständige und Abdichtungsexperten anhand von Fallbeispielen Schwachstellen und ihre Ursachen auf und analysieren die zugrundeliegenden Fehler. Empfehlungen für mangelfreie und dauerhafte Abdichtungen und Hinweise zur Eignung und Grenzen von Sanierungsmaßnahmen helfen, Feuchteschäden richtig zu be-



urteilen und eine wirtschaftliche Sanierungsplanung vorzunehmen. Neue Entwicklungen bei Normen und Richtlinien werden dargestellt und kommentiert. Hinweise zu Chancen und Risiken bei der Verwendung neuer Baustoffe und zur außergerichtlichen Streitbeilegung und Streitentscheidung runden den Tagungsband ab.

Feuchteschutz und Bauwerksabdichtung
(Tagungsband)

Stuttgart 2014, 99 Seiten, zahlr. teilw. farb.

Abbildungen, Tabellen, kartoniert

ISBN 978-3-8167-9282-6

E-Book: ISBN 978-3-8167-9283-3

Redaktion

„Weimarer Appell“ für den Erhalt schriftlichen Kulturguts in Archiven und Bibliotheken

Schwächen „Originalisten“ und „Digitalisten“ sich gegenseitig?

Anlässlich des 10. Nationalen Aktionstages für die Erhaltung schriftlichen Kulturguts (30.08.2014) hat ein Kreis von Prominenten die öffentliche Hand dazu aufgerufen, mehr für den Erhalt von Büchern, Archivalien u.a. schriftlichen Dokumenten zu tun. Die Unterzeichner „appellieren an die Verantwortlichen in Bund, Ländern und Gemeinden, in Kirchen, Vereinen und Stiftungen, in gleicher Weise wie die baulichen Denkmäler auch die gefährdeten Originale der reichen kulturellen und wissenschaftlichen Überlieferung in Deutschland zu sichern!“ Konkret werden gefordert: Ausstattung mit „den nötigen finanziellen Mitteln“, Ausbau eines Forschungsnetzwerkes, Umsetzung einer „nationalen Strategie“, Initiative auf Bundesebene sowie Erweiterung des Katastrophenschutzes um den Schutz der Kulturgüter. Zentrales Anliegen des Appells ist der Erhalt der schriftlich überlieferten Dokumente, denn „wir brauchen diese Originale weiterhin, auch wenn Abbilder davon für das Internet hergestellt sind. Nur die Originale sichern dauerhaft die Möglichkeit des wissenschaftlichen Verstehens. Originalerhalt und Digitalisierung ergänzen sich.“¹

Bewahren vs. Vermitteln?

Der 10. Nationale Aktionstag für die Erhaltung schriftlichen Kulturguts wird getragen von der „Allianz Schriftliches Kulturgut Erhalten“. Darin engagieren sich überwiegend Einrichtungen aus Bund und Ländern,² die aber gleichzeitig die seit März 2014 in Vollversion arbeitende Deutsche Digitale Bibliothek (ddb) stemmen. Diese zielt darauf, „das kulturelle und wissenschaftliche Erbe Deutschlands in digitaler Form“ zugänglich zu machen, die „Demokratisierung von Wissen und Ressourcen“ zu fördern sowie „Sichtbarkeit und Reichweite“ zu erhöhen. Von rund 30.000 potenziellen Partnern haben sich bislang „etwa 2.100 Einrichtungen als Kooperationspartner registrieren lassen“, um Teil des „Schaufensters für die Welt“ zu werden.³ Da Erschließung und Bereitstellung der Inhalte eine beachtliche personelle und technische sowie rechtliche und finanzielle Herausforderung sind,⁴ könnten aber viele Kulturbetriebe vor dem Dilemma stehen, die vorhandenen Mittel entweder für die Bewahrung und Erforschung der Originale oder für deren Digitalisierung und Bekanntmachung zu verwenden.

Kooperation und Konzepte statt Verteilungskämpfe!

Bewahren und Vermitteln sind (neben dem vielfach zum Erliegen gekommenen Sammeln) originäre Aufträge und Aufgaben aller Gedächtnisinstitutionen. Da Museen, Bibliotheken und Archive vor gemeinsamen Herausforderungen stehen, sollten Maßnahmen und Mittel spartenübergreifend beschlossen und vergeben werden und nicht nach partikularen Interessen. Die meisten ‚Bewahrer‘ und ‚Digitalisierer‘ werden darin übereinstimmen, dass es ohne Auswahl, zeitliche Abfolge und Systematik nicht gehen wird. Entsprechende Kriterienkataloge für das Bewahren bzw. Digitalisieren dürften in den Einrichtungen vorliegen. Diese wären abzugleichen und zu synchronisieren. Geeignete Koordinierungsstellen sind Bund und Länder, die jeweils in beiden Projekten eingebunden sind, sowie der Fachausschuss „Kulturerbe“ im Deutschen Kulturrat e.V., der seine Tätigkeit im Oktober 2014 aufgenommen hat.

Ein elementarer Bestandteil gemeinsamen Vorgehens sollte es zudem sein, nachvollziehbar darzulegen, weshalb Erhalt und Pflege von Originalen unverzichtbar sind. Genügen die Postulate des Weimarer Appells, um knappe öffentliche Gelder zu sichern? Wen erreicht im Zeitalter der flüchtigen digitalen Kommunikation die Behauptung, das Verstehen eines Textes sei untrennbar von der originalen Substanz des Trägermaterials? Es bedarf überzeugender Argumente, um eine effizient, wirtschaftlich und rational ausgerichtete Gesellschaft dafür zu gewinnen, ressourcenintensive Originale zu erhalten und diese gleichzeitig mit großem Aufwand digital zu vervielfältigen.

‚Ewigkeitsaufgaben‘ brauchen Konsens

Erhalt, Pflege und Vermittlung der Originale einerseits sowie Herstellung und Verbreitung von Digitalisaten andererseits dürfen nicht gegeneinander ausgespielt werden. Die Durchsetzung partikularer Interessen würde dem Anspruch der im Weimarer Appell geforderten „nationalen Strategie“ kaum genügen; sie wäre allenfalls ein spartenbezogenes taktisches Vorgehen.⁵ De facto sind sowohl der Erhalt der Originale als auch die Archivierung digitaler Formate ‚Ewigkeitsaufgaben‘, deren Umsetzung und Finanzierung durch einen breiten gesellschaftlichen Konsens erleichtert wird.

Berthold Schmitt, Herausgeber

¹ Vgl. Schriftliches Kulturgut erhalten! Ein Weimarer Appell; Erstunterzeichner: Anne-Sophie Mutter, Musikerin; Helmut Schmidt, Bundeskanzler a.D.; Friede Springer, Verlegerin; Karl Lagerfeld, Modeschöpfer u.v.a. (Quelle: www.klassik-stiftung.de/index.php?id=1584; Abfrage: 01.09.2014)

² Vgl. www.allianz-kulturgut.de

³ DDB: Fragen & Antworten (Quelle: www.deutsche-digitale-bibliothek.de/content/faq/#A110; Abfrage: 01.09.2014).

⁴ Zur Komplexität der Finanzierung der Digitalisierung vgl. Kulturstatsministerin Monika Grütters, 5. Sitzung des Ausschusses für Kultur und Medien, 13.02.2014 (Quelle: politik-digital.de/digitalisierung-im-kulturausschuss/; Abfrage: 01.09.2014)

⁵ In diesen Zusammenhang gehört auch das Ziel, die Digitalisierung der Kunst- und Kulturgüter nicht privaten Organisationen und deren Verwertungsmodellen zu überlassen. Vgl. dazu u.a. Gregor Dotzauer, Multimediales Armutszeugnis. Kein Jahrhundertprojekt, sondern Jahrhundertflop: Die Deutsche Digitale Bibliothek kann nicht mal gegen deutsche E-Bibliotheken bestehen. Geschweige denn gegen Google, in: DIE ZEIT Online, 01.04.2014 (Abfrage: 01.09.2014); Simon Chaplin, Will digitisation destroy libraries or make us stronger? Digitising books collaboratively allows libraries to share the burden of preservation without jealously hoarding the same stock, in: The Guardian. Culture professionals network, 28.08.2014 (Abfrage: 02.09.2014).

Standardisierung des nicht Normierbaren?

Das Technische Komitee CEN/TC 346: „Conservation of Cultural Heritage“ und sein deutscher Spiegelausschuss

Das Technische Komitee „Conservation of Cultural Heritage“ (CEN/TC 346) wurde 2004 bei dem Comité Européen de Normalisation (CEN) (dt.: Europäisches Normungsinstitut) mit dem Ziel eingerichtet, eine einheitliche wissenschaftliche Herangehensweise an die Probleme bei der Erhaltung des kulturellen Erbes zu erarbeiten. Dieser Anspruch war einerseits sehr allgemein formuliert, andererseits sollten konkrete Normen geschaffen werden für naturwissenschaftliche Prüfmethode bei der Kulturerbeerhaltung in Europa.

Anstoß aus der Denkmalpflege

Dieser spezifische Blickwinkel hatte seine Ursache in der Gründungsgeschichte von CEN/TC 346: Materialwissenschaftler aus der italienischen Denkmalpflege hatten maßgeblich dazu beigetragen, die Erhaltung des europäischen Kulturerbes als Normungsthema überhaupt zu etablieren. Die Museumswelt fühlte sich deshalb zunächst gar nicht von dieser Initiative betroffen. Speziell in Deutschland wurde die Gründung von CEN/TC 346 verspätet zur Kenntnis genommen. Deshalb kam es erst 2006 zur Gründung eines deutschen Spiegelausschusses zu CEN/TC 346 (so die offizielle Bezeichnung für das nationale Beteiligungsgremium). Er umfasst heute 23 Experten und repräsentiert die sogenannten interessierten Kreise: Restauratoren, Kunstversicherungen und Transportunternehmen, Hersteller, Anwender, materialkundlich orientierte Forschungseinrichtungen u.a.m. Er

wird je zur Hälfte finanziert durch die Beauftragte für Kultur und Medien (BKM) der Bundesregierung und die Kultusministerkonferenz (KMK) und am Deutschen Institut für Normung e.V. (DIN) in Berlin geführt.

Elf Arbeitsgruppen – ein Ziel

Die ursprünglich enger aufgefassete Normierungsaufgabe wurde inzwischen deutlich erweitert. Seit 2012 ist ein reformierter Geschäftsplan für CEN/TC 346 gültig. Es gibt jetzt insgesamt elf Arbeitsgruppen (WG – Working Group), die sich der Normerarbeitung auf nahezu allen Gebieten der Kulturerbeerhaltung widmen:

- WG 1: Allgemeine Regeln und Terminologie
- WG 2: Charakterisierung und Analyse von porösen inorganischen Materialien
- WG 3: Konservierungsarbeiten
- WG 4: Schutz von Sammlungen
- WG 5: Verpackung und Transport
- WG 6: Gemeinsame Arbeitsgruppe CEN/TC 346 und CEN/TC 169
- WG 7: Innen- und Außenklima
- WG 8: Energieeffizienz
- WG 9: Feuchtholz
- WG 10: Historische Holzkonstruktionen
- WG 11: Konservierungsprozess

Die aktuelle Bilanz der Arbeit von CEN/TC 346

Seit Gründung wurden 17 Normen verabschiedet; zwei Normentwürfe stehen demnächst zur Schlussabstimmung, sie werden noch 2014 veröffentlicht; aktuell sind neun Normentwürfe „aktiviert“, d.h., dass sie in den kommenden beiden Jahren erscheinen werden; 14 Normentwürfe befinden sich in der Erarbeitungsphase in den Arbeitsgruppen.

Der Nutzen dieser europäischen Normungsarbeit für Museen, Bibliotheken und Archive in Deutschland liegt in der Vereinheitlichung der sehr heterogenen Vorgaben und Regeln zum Erhalt und Schutz von Kulturgütern, die von Land zu Land zum Teil stark abweichen. Die internationale Kommunikation und Zusammenarbeit wird erleichtert und durch eine einheitliche Terminologie

und eine Übereinkunft über die besten Methoden unterstützt. In Bereichen des Kulturerbeerhalts, in denen Vorgaben fehlen, können die Normen Richtlinien für die eigene Arbeit bieten und zu einer weiteren Professionalisierung der Tätigkeit beitragen. Auch die Kommunikation mit den jeweiligen Trägern der Einrichtungen kann unterstützt werden, indem die Normen Argumente für eventuelle Forderungen und Veränderungswünsche für den Erhalt und Schutz von Sammlungen und Denkmälern liefern.

Alke Dohrmann und Kornelius Goetz

Comité Européen de Normalisation (CEN)

Dr. Alke Dohrmann, Mitglied deutscher Spiegelausschuss zu CEN/TC 346, Mitarbeit in der WG 4; Projektleiterin SicherheitsLeitfaden Kulturgut SiLK der Konferenz Nationaler Kultureinrichtungen (KNK)

Manteuffelstraße 3, 22587 Hamburg
dohrmann@konferenz-kultur.de

Kornelius Goetz M.A., Obmann deutscher Spiegelausschuss zu CEN/TC 346

c/o Büro für Restaurierungsberatung
St.-Wolfgangstraße 24, 86405 Meitingen
goetz@restaurierungsberatung.de

Im CEN sind alle nationalen Normungsinstitute Mitglied. Ein Anliegen von CEN ist es, weltweit die Normen von ISO/IEC zu etablieren.

Weitere Informationen:

Bei den Autoren oder www.cen.eu

Unter „CEN/TC 346“ sind alle Normprojekte mit ihrem aktuellen Status aufgelistet.



Die GlassMasterDisc



Die Innovation in der Langzeitarchivierung

- Sichere und kostengünstige digitale Archivierung
- Besteht aus Glas, daher unbegrenzt haltbar
- Resistent gegen fast alle Umwelteinflüsse
- Keine laufenden Kosten für den Datenerhalt
- Energiesparend und umweltfreundlich
- Einfach als Netzwerklösung ausbaubar

Weitere Informationen erhalten Sie unter:
Syplex AG, Hermann-Schwer-Str. 3, 78048 VS-Villingen
Fon: 07721-944748-0, www.syplex.com, email: info@syplex.com

Ich habe! Wer also bin ich?

Ein Handbuch über die Bedeutung materieller Dinge

So wie die Schönheit angeblich im Auge des Betrachters liegt, sind Gegenstände für manche wertloses Zeug, für andere aber bedeutungsvolle Objekte. Ein neues Handbuch befasst sich mit dem Beziehungs- und Bedeutungsgefüge von Dingen.

„Die Materielle Kultur gibt uns Auskunft über uns selbst, aber auch über andere (...). Dinge sind also ein wesentlicher Teil unserer Existenz und damit zugleich Indikator dessen, was wir sind. (...) Die Welt der Dinge ist eine Grundlage unserer Existenz und bietet darüber hinaus einen einzigartigen Zugang zu Gesellschaften in Vergangenheit und Gegenwart sowie zu ihren oftmals impliziten kulturellen Voraussetzungen. Materielle Dinge sind Vermittler von kulturellen Phänomenen, Normen und Werten; zugleich sind sie Ausdruck von Bedürfnissen und Kompetenzen.“

Sache, Ding, Objekt, Gegenstand, Zeug, Artefakt

Das Handbuch ist in sechs Kapitel gegliedert. Es untersucht Beziehungen und Bedeutungen (etwa Sprache und Dinge, Macht

und Dinge oder Geschlecht und Dinge), beschreibt Praktiken und Transformationen (z.B. Konsum, Sammeln, Tauschen, Recyclen), erklärt Begriffe (wie Aura, Fetisch, Ritual, Denkmale, Kitsch und Religiöse Dinge) und präsentiert disziplinäre Zugänge (u.a. Ethnologie, Kunstgeschichte, Psychologie, Religion oder Soziologie). Abschließend wird eine ausgewählte Bibliografie zur Verfügung gestellt.

Handbuch Materielle Kultur. Bedeutungen, Konzepte, Disziplinen; hrsg. von Stefanie Samida, Manfred K.H. Eggert und Hans Peter Hahn; 378 Seiten, gebunden; Stuttgart / Weimar 2014

ISBN 978-3-476-02464-0

Redaktion



Leitfaden Fassadensanierung bei Nichtwohngebäuden

Um den Energieverbrauch von Immobilien zu reduzieren, kommt der energetischen Sanierung von Fassaden aus gestalterischer wie aus bautechnischer Sicht besondere Bedeutung zu.

Der nun vom Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau IRB (Stuttgart) vorgelegte Leitfaden bezieht sich auf Bürogebäude, Hotels, Schulen und Sporthallen. Er dient der qualitativen und quantitativen Beurteilung von Maßnahmen bei der fassadenbezogenen Sanierung von Nichtwohngebäuden sowie der Abschätzung der Wirtschaftlichkeit. Neben der Wirkung durch Energieeffizienzmaßnahmen im Bereich der Fassade, gehen die Autoren auch auf den Schallschutz und die Luftqualität ein und geben Planungs- und Ausführungshinweise. Bei den untersuchten Fassaden- und Gebäudetypen handelt es sich nicht um Museen, Archive und Bibliotheken. Gleichwohl sind die vorgestellten Planungsgrundlagen und Empfehlungen

zur Modernisierung prinzipieller Art, d.h. sie sind auch für die Eigentümer und Betreiber kommunaler Einrichtungen aufschlussreich. Zu denken ist etwa an die kulturelle Umnutzung bestehender Gebäude.

Kirsten Höttges u.a.: Leitfaden Fassadensanierung bei Nichtwohngebäuden (einschl. CD), Stuttgart 2014
ISBN 978-3-8167-9200-0; E-Book ISBN 978-3-8167-9201-7

Weitere Informationen:
www.irb.fraunhofer.de

Redaktion



Der Körper ist der Spiegel der Seele

Die Arbeiten der Malerin Jacqueline Wachall



Verena, 150 x 130 cm, 2011, Öl auf Leinwand; © Privatbesitz; Foto: Jacqueline Wachall

„Zeige mir Deinen Körper, und ich male, wer Du bist.“

Wie persönliche Körperporträts entstehen

Der Körper eines Menschen sagt viel aus über Individualität, Wesen und Präsenz. Dabei ist die Haut die größte, vielseitigste und aktivste Quelle von Empfindungen und zugleich bildet diese dünne und höchst verletzbare Schicht die Grenze zwischen dem Selbst und der Welt.

Zunächst fotografiere ich Sie – nicht irgendwelche Stellen, sondern bestimmte Ausschnitte, die Ihrer unverwechselbaren Persönlichkeit und Ausstrahlung entsprechen. Anschließend legen wir gemeinsam die gewünschte Größe der Wiedergabe und das passende Bildformat fest. Dann beginnt der eigentliche Malprozess, bei dem Ihr Körper in Öl auf Leinwand modelliert wird – Farbschicht für Farbschicht. Dabei geht es nicht darum, Sie bzw. Ihren Körper erkennbar wiederzugeben, sondern die Ein-

zigartigkeit und Aussagekraft Ihrer Person künstlerisch zu fassen. Grundlage sind die fotografischen Ausschnitte, die im Gemälde stark vergrößert wiedergegeben werden und nicht mehr auf eine bestimmte Person oder einen bestimmten Körper bezogen werden können. Einzelne Körpersegmente nehmen in extremer Vergrößerung den Bildraum ein, wobei jedoch nicht der Eindruck eines Fragments entsteht, sondern einzelne Körperregionen als autonome Welten erscheinen.

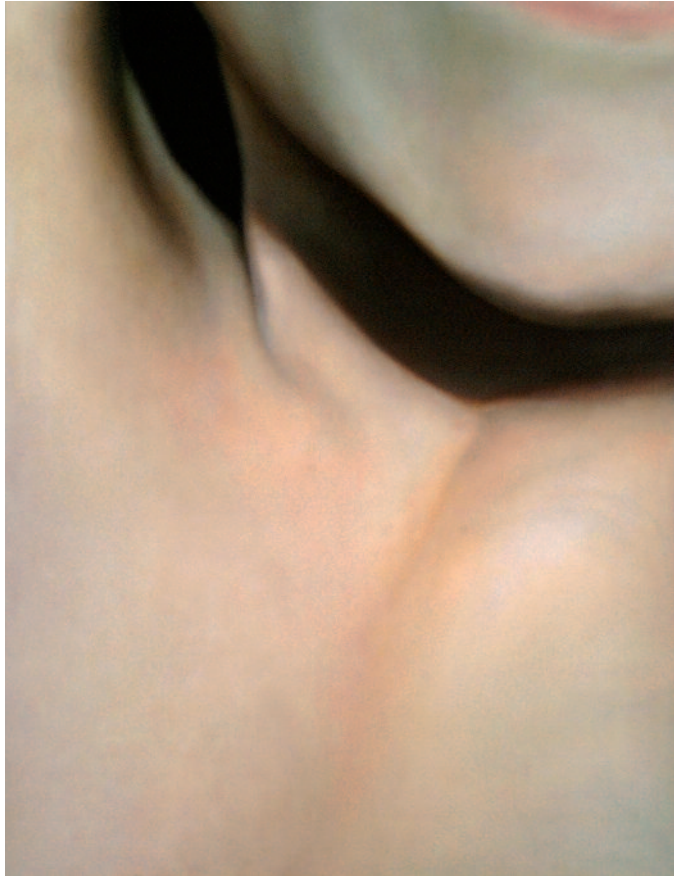
Um die fotografische Ästhetik zu verstärken, vermeide ich jeden malerischen Gestus, d.h. die Bildoberfläche ist glatt und glänzend, zugleich aber sinnlich und intim. Helle, pastellige Hauttöne werden mit deutlichen Konturen gegen den oft dunklen Grund gesetzt. Nähe und Ferne, Dunkelheit und Licht sind bildbestimmend. Die Vielzahl lasierender Schichten, die reduzierten Farben und das kontrastierende Helldunkel erzeugen eine plastische Tiefenwirkung und lassen den Körper wie eine Skulptur erscheinen, schwebend, zeitlos und entindividualisiert.

Mich interessieren der genaue Blick und die Sichtbarmachung der Hautoberfläche mit ihren unzähligen Farbtönen, Bewegungen und Strukturen. Ein Changieren zwischen Figuration und Abstraktion, zwischen Inspektion und Scham, zwischen Verhüllung und Exhibition.

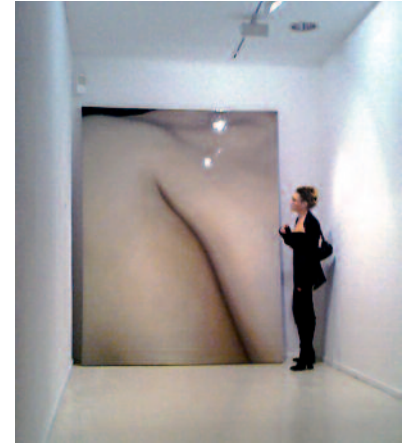
Sabine, 100 x 150 cm, 2009, Öl auf Leinwand

© Privatbesitz; Foto: Jacqueline Wachall





Links: Porträt 28, 250 x 190 cm, 2002, Öl auf Leinwand
© Privatbesitz
Foto: Jacqueline Wachall

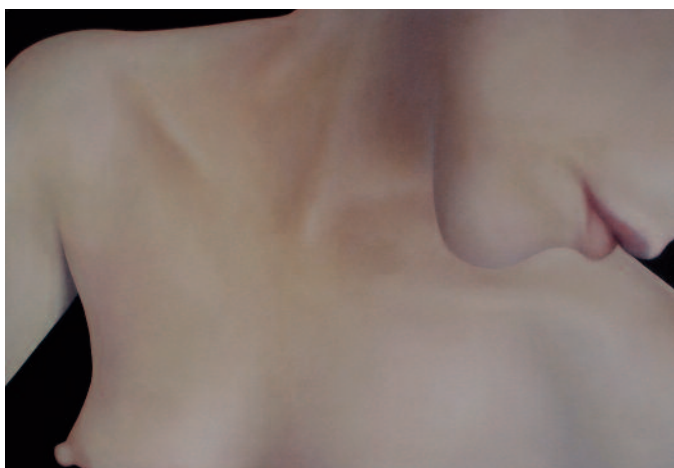


Rechts: Jacqueline Wachall vor „Porträt 29“ (250 x 190 cm, 2006, Öl auf Leinwand)
© Privatbesitz
Foto: Klaudia Stoll

Die meist überlebensgroßen Porträts verwandeln den Leib bzw. den gewählten Ausschnitt in eine hochglänzende Körperlandschaft. Dabei entsteht eine spannungsvolle Ambivalenz zwischen Nähe und Voyeurismus bzw. Anonymität und Intimität. Die sinnliche Welt aus Farben und Formen erschließt sich dem Betrachter jedoch nie ganz, sie endet an einer unsichtbaren Grenze, die Ihrem Porträt würdevolle Schönheit verleiht.

Jacqueline Wachall

Marguerite, 100 x 150 cm, 2006, Öl auf Leinwand
© Privatbesitz; Foto: Jacqueline Wachall



„Den Leib des Menschen mit einer Landschaft zu vergleichen, hat eine lange Tradition. Eines der wohl schönsten Beispiele dafür sind die Verse aus dem Hohelied Salomons im Alten Testament, in denen die Braut mit den Pflanzen und Früchten eines paradiesischen Gartens verglichen wird. Visuelles Begehen und Durchwandern der Landschaft des menschlichen Körpers ist auch Gegenstand der Malerei von Jacqueline Wachall. Die vielfach überlebensgroße Wiedergabe eines Körperausschnittes verwandelt den Leib, der als Ganzes oftmals nur summarisch und in seinem Reichtum nur ungenügend wahrgenommen wird, in eine sinnliche Landschaft aus sanft ansteigenden Hügeln und Weiten, von Licht durchfluteten Tälern. Die anatomische Bestimmung des gewählten Ausschnittes fällt dabei nicht immer leicht.“

Berthold Schmitt, Jacqueline Wachall, in: Kunstszena Saar – Visionen 2000. Künstlerische Positionen am Beginn des 21. Jahrhunderts; hrsg. von der Stiftung Saarländischer Kulturbesitz, Saarbrücken 2000, S. 202.

Jacqueline Wachall

Studium der Malerei an der Hochschule der Bildenden Künste Saar, Saarbrücken (Meisterschülerin).

Seit 1998 zahlreiche Einzel- und Gruppenausstellungen sowie Performances.

Preise und Auszeichnungen, darunter Arbeitsstipendien Deutsche Akademie Rom Villa Massimo / Casa Baldi (2003) und Schloss Wiepersdorf (2014).

Lebt und arbeitet in Berlin und Saarbrücken.

J.Wachall@gmx.de
www.jacqueline-wachall.de

Effizientes Absaugen und Filtern Luftgetragener Schadstoffe bei Restaurierungsarbeiten



Restaurationsarbeiten mit Absauganlage an Terrakotta-Krieger; © ULT AG

Ein Restaurator arbeitet täglich mit einer Vielzahl von Lösungsmitteln, Farben und Schutzmitteln wie Bioziden, die oft als Gefahrstoffe eingeordnet sind. Bei der Bearbeitung zu restaurierender Objekte gelangen Stäube und Dämpfe unbekannter Zusammensetzung oder auch Schimmelpilzsporen in die Atemluft. Dies stellt ein erhebliches Gesundheitsrisiko dar. Gesetzliche Arbeitsschutzrichtlinien fordern deshalb die Absaugung der luftgetragenen Gefahrstoffe direkt an der Entstehungsstelle.

Zuverlässiger Schutz vor Gefahrstoffen

Die ULT AG hat sich vor mittlerweile mehr als 20 Jahren auf die Fahnen geschrieben, Mensch, Maschine und Umwelt vor diesen Gefahrstoffen zu schützen. So entwickelt und liefert das Unter-

nehmen Absaug- und Filtersysteme für eine große Palette an Materialbearbeitungsprozessen und verschiedensten Anwendungsbereichen – so auch für die Branche der Restaurierung. Der JUMBO Filtertrolley 2.0 Restauro ist speziell auf die Bedürfnisse von Restauratoren zugeschnitten. Er kann für verschiedenste Arbeitsaufgaben eingesetzt werden, etwa:

- Konservierung
- Farbabtrag
- Reinigung, Laserstrahlreinigung
- Entschimmelung
- Vergoldung, Farbauftrag u.v.m.

Das Gerät stellt eine platzsparende, ergonomische und mobile Absaug- und Filteranlage mit leichter Handhabbarkeit dar. Es bietet eine regelbare Saugleistung bei einem Unterdruck von bis zu 2.800 Pascal, und überzeugt dennoch durch geringes Gewicht und geringen Geräuschpegel. Bediener können das System manuell per Fuß aktivieren und optional per Fernbedienung digital steuern. Lange Filter-Betriebszeiten garantieren die hohe Wirtschaftlichkeit der JUMBO-Variante. Verschiedene Absaugelemente ermöglichen u.a. ein Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen und erfassen die Schadstoffe direkt an der Emissionsquelle, was in einem hohen Filtrationsgrad mündet.

Neuer Staubgrenzwert

Wie im April 2014 bekannt wurde, hat der Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS) den neuen Allgemeinen Staubgrenzwert für granuläre biobeständige Stäube der A-Fraktion (lungengängig/alveolar) auf 1,25 mg/m³ herabgesetzt. Festgelegt wurde der neue Arbeitsplatzgrenzwert in der TRGS (Technische Regel für Gefahrstoffe) 900 bezogen auf eine mittlere Dichte von 2,5 g/cm³.

Für viele Unternehmen bedeutet das eine Revolutionierung ihrer Produktionsmittel, Anlagen und Räumlichkeiten, die erhebliche Investitionen mit sich bringen. Auch die Anforderungen an die notwendige Filtertechnik steigen durch die Halbierung des Reststaubs, denn die Abscheidegrade müssen erhöht werden. Als bis dato gängige Lösung werden H13-Filtermedien eingesetzt. Die neue Regelung erfordert, dass verstärkt H14-Filter verwendet werden müssen, die bisher nur bei Sonderanwendungen zum Einsatz kamen.

Aufgrund langjähriger Forschungsarbeit und Realisierung spezieller Kundenprojekte werden H14-Filter in den Absaug- und Filtersystemen der ULT AG schon seit längerer Zeit eingesetzt. Aufgrund dieser Tatsache steigt der Investitionsgrad für die notwendige Filtertechnik eher unerheblich. Andere Anbieter von Luftreinigungssystemen müssen hier erst nachrüsten – und oftmals werden diese Entwicklungsleistungen an den Kunden weitergegeben.



Mobiles Absaug- und Filtergerät JUMBO Restauvo

ULT AG

Am Göpelteich 1, 02708 Löbau

0049 | 3585 | 41280

ult@ult.de; www.ult.de



**krüger
druck+verlag**
GmbH & Co. KG

Internet: www.kdv.de
E-Mail: info@kdv.de
Telefax: 06861/7002-161



66663 Merzig
Handwerkstr. 8-10
Tel. 06861/7002-0



66763 Dillingen
Marktstraße 1
Tel. 06831/975-0



66663 Merzig
Handwerkstr. 8-10
Tel. 06861/7002-59

Einsatz von Messtechnik in Museen

Messen mit höchster Genauigkeit

In den meisten Museen haben die alten und häufig sehr ungenauen Thermohygrografen für Messungen zur Raumklimaerfassung ausgedient. Moderne Messtechnik hat seit Jahren Einzug gefunden in der klimatischen Überwachung von Ausstellungsräumen und Kulturgütern sowie in der Bestands- und Schadensanalyse denkmalgeschützter Objekte.



Der Raumklima-Datenlogger ALMEMO 710 bietet eine übersichtliche Anzeige der Messdaten und eine komfortable Bedienung über Touchscreen.

Erfassen, auswerten und steuern

Mit Hilfe von ALMEMO® Messtechnik der Firma Ahlborn können wichtige physikalische Größen über kürzere oder längere Zeiträume erfasst und ausgewertet werden. Dazu gehören Raumlufttemperatur, Raumluftfeuchte, Oberflächentemperatur, Materialfeuchte, Wärmefluss, O₂- und CO₂-Gehalt der Luft, Mikroklima an Grenzschichten, Riss- und Fugenbewegungen, Wetterdaten incl. Globalstrahlung aber auch Besucherzahlen und periodische Ereignisse wie Heizungszyklen oder Türöffnungszeiten. Oft dienen die Messsignale auch zur Steuerung von Heizungs- und Lüftungssystemen für die Klimastabilisierung in Räumen mit Wand- und Deckengemälden oder wertvollen Fresken vor und nach einer konservatorischen Behandlung.

Die Vernetzung macht's

Durch die Vernetzung einzelner Geräte können die Messstellen flexibel in unterschiedlichen Räumen verteilt und die ermittelten Werte anschließend zentral verarbeitet oder weitergeleitet wer-

den. Die Verbindung der Messgeräte kann drahtgebunden über das geräteeigene Netzwerk (RS422), Ethernet oder dLAN erfolgen, aber auch kabellos über WLAN oder Bluetooth. Unzugängliche Messorte können somit über „drahtlose Fühlerverbindungen“ ganz einfach erreicht werden.

Wohin mit den Daten?

Mess- und Grenzwerte können nicht nur vor Ort abgelesen, sondern auch gespeichert und mittels moderner Datenkommunikation über GPRS-Modem oder DSL-Verbindungen direkt an einen entfernten PC übertragen werden. Für die Messgeräte der Firma Ahlborn erfolgt der Zugriff auf die Messwerte und deren Auswertung über die Software Win Control. Die Software wurde speziell für die Erfassung und Verarbeitung von Messdaten entwickelt. Sie ermöglicht die komfortable Programmierung und Bedienung der Geräte. Die erfassten Messwerte können dar-



Messung einer Rissbildung (Präsentation auf MUTEK 2012)

gestellt, mathematisch verarbeitet, gespeichert, ausgedruckt und zur weiteren Verarbeitung (auch online) in andere Programme exportiert werden. Aus den erfassten bzw. berechneten Größen können Alarmzustände abgeleitet und Steuerungen vorgenommen werden. Die Windows-Oberfläche und die kontext-sensitive Online-Hilfe garantieren eine schnelle Einarbeitung und eine sichere Bedienung des Programms.

Dieter Ahlborn



Messung der Holzfeuchtigkeit (Präsentation auf MUTEK 2012)

AHLBORN

Verwendete Kürzel und technische Begriffe

dLAN = directLAN oder PowerLAN, nutzt vorhandene Stromleitungen zum Aufbau eines Netzwerks zur Übertragung von Daten.

GPRS (= engl. General Packet Radio Service; dt.: Allgemeiner paketorientierter Funkdienst) ist ein Dienst, der Daten über voll-digitale Mobilfunknetze überträgt.

Ethernet ist eine Technologie, die Software und Hardware für kabelgebundene Datennetze spezifiziert.

Ahlborn Mess- und Regelungstechnik GmbH

Dieter Ahlborn, Geschäftsführer

Eichenfeldstraße 1, 83607 Holzkirchen

Tel 0049 | 8024 | 300-70; Fax 0049 | 8024 | 300-710

dieter.ahlborn@ahlborn.com; www.ahlborn.com

Kultur vielfältig erleben.

Besuchen Sie uns vom 6. - 8. Nov. auf der MUTEK Halle 2, Stand 24

xpedeo der mediaguide

Unser ganzer Stolz.

- multimediale Führungen
- für kleine und große Entdecker
- drinnen und draußen
- Videos, Animationen, Spiele
- Ortungsfunktion
- Evaluierungstool
- Redaktionssystem

Weitere Infos auf www.infogmbh.com und www.xpedeo.de

die InformationsGesellschaft

Agentur für Kommunikation und digitale Medien

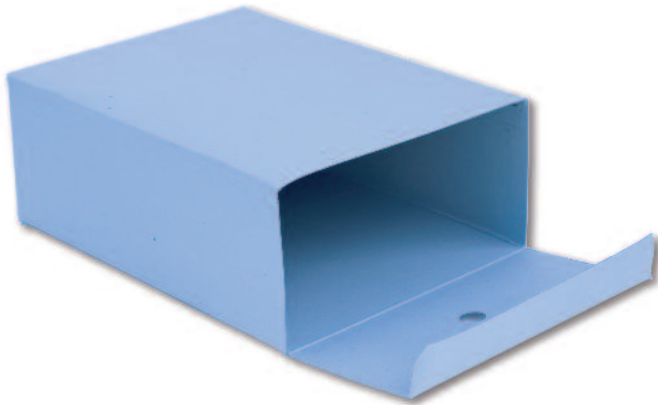
- Medienkonzepte
- Serious Games
- Design und Programmierung
- Analoges und Digitales
- mobile Lösungen

ausgezeichnet mit dem DEUTSCHEN COMPUTER-SPIELPREIS 2012

Kunst- und Kulturgüter sicher verpacken (Teil 1)

Material und Konstruktion sind entscheidend

Das sichere Verpacken gehört zu den Grundlagen im Umgang mit Kunst- und Kulturgütern – gleich, ob es das langfristige Lagern oder einen kurzen Transport betrifft. In zwei Beiträgen gibt Sascha Berwing aus der Sicht eines Herstellers mit langjährigen Erfahrungen fachliche Unterstützung. Zunächst geht es um das richtige Material und die geeignete Konstruktion der Schachteln.



Liegend aufbewahren und von vorne benutzbar:
Archivkarton mit Steckklappe

Welches Material für welches Objekt?

Allgemein spricht man bei Verpackungen von Mappen und Kartons. Fachlich muss es aber Schachteln heißen, denn Karton ist die Materialbezeichnung zwischen Papier und Pappe. Zwei Faktoren sind gleichwertig entscheidend für die Auswahl der richtigen Schachteln: Das Material und die Art der Lagerung.

Seit dem Beginn der Verpackungen für Kulturgüter gibt es als Material vor allem die Vollpappe. Ihr Anteil wird auf mehr als 90 Prozent geschätzt. Daneben sind seit den 1990-er Jahren auch Verpackungen aus Wellpappe auf dem Markt zu finden. Die Anbieter beider Materialsorten lassen keine Gelegenheit aus, die Vorteile ihres Materials zu preisen und die Nachteile der anderen Materialsorte hervorzuheben.

Wenn es um physikalische und mechanische Werte einer Verpackung für Kulturgüter geht, ist aus Sicht des Verfassers klar die Vollpappe der Favorit. Diese kann in verschiedenen Dicken den jeweiligen Maßen der Verpackung und dem Gewicht des Inhaltes angepasst werden. Für die Verwendung von Vollpappe sprechen weitere Kriterien wie Stabilität, Stapelbarkeit und Halt-

barkeit der sich öffnenden bzw. bewegenden Teile sowie der höhere Widerstand gegen die Einwirkung von Wasser, Feuer oder Rauch. Außerdem kann Vollpappe gleichzeitig für Lagerung und Transport verwendet werden. Dagegen bietet sich Wellpappe besonders bei der Verpackung von Einzelstücken an, auch weil sie preiswert auf einem Plotter geschnitten werden kann.



Liegend aufbewahren und stapelbar: Archiv-Stülpkarton (zum Falten)
© Spreemühle GmbH

Für die stoffliche Zusammensetzung des Materials ist entscheidend, was verpackt werden soll. Urkunden, Archivalien und Bücher erfordern zwingend eine besondere Materialsorte. Die richtige Rohstoffauswahl und die chemischen Eigenschaften dieser „Archivpappe“ unterstützen maßgeblich den Bestandserhalt der eingelagerten Objekte. Die „Archivpappe“ der Spreemühle GmbH wird hellblau eingefärbt, damit sich diese klar von der Graupappe unterscheidet. Diese Graupappe, als zweite Möglichkeit der Materialsorte bei Vollpappe, eignet sich für Ausstellungsstücke von Museen, zur Lagerung von archäologischen Funden oder zum Verpacken als Schutz bei einem Umzug. Für solche Anwendungen, deren Inhalt nicht aus Papierfasern besteht, ist Graupappe technisch vollkommen ausreichend und zugleich preiswert. Bei den physikalischen und mechanischen Werten gibt es keinen Unterschied zur Archivpappe. Die erwähnte stoffliche Zusammensetzung gilt auch für spezielle Wellpappensorten.

Liegend oder stehend lagern?

Die geeignete Konstruktion der Schachteln hängt in erster Linie von der Art der Lagerung ab und davon, ob eine Schachtel gleichzeitig für Lagerung und Transport genutzt werden soll. Die liegende Lagerung ist fast immer die richtige Entscheidung und sollte der stehenden Lagerung vorgezogen werden. Das Gewicht des Inhaltes verteilt sich über eine größere Fläche und die gewünschte Position des Objekts bleibt gewährleistet. Favorit für die liegende Aufbewahrung ist nach wie vor die bewährte Stülpedeckelschachtel. Auf Grund ihrer Stabilität lassen sich auch mehrere Schachteln übereinander stapeln. Wem die Entnahme der Schachteln zu schwer ist, entscheidet sich für Schachteln mit Frontklappe. Diese bleiben im Regal und nur der Inhalt wird entnommen.

Sascha Berwing

Spreemühle. Pappen- und Kartonagenfabrik GmbH

Sascha Berwing, Geschäftsführer

Fabrikstraße 7, 02694 Malschwitz OT Neudorf/Spree

Tel 0049 | 35932 | 351-0

Fax 0049 | 35932 | 351-20

spreemuehle@t-online.de; www.spreemuehle.de



PAPPEN UND KARTONAGEN AUS DER OBERLAUSITZ



**Abruf Lagerung
schnelle Lieferung**



Tradition



modernste Verarbeitung



Archiv-Verpackungen



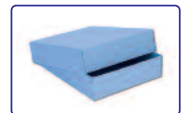
**Standard und individuelle
Sondergrößen**



Wir bilden aus



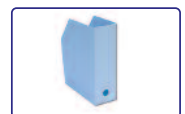
Sonderformate



Sonderformate



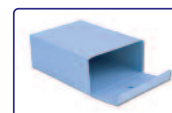
Stehkarton



Stehordner



Archivboxen aus Wellpappe



Archivkarton mit Steckklappe



Archiv-Stülpkarton zum Falten

Qualitätsgarantie

Wir bestätigen, dass unsere Archivpappen und die daraus gefertigten Produkte folgende Voraussetzungen erfüllen:

- speziell ausgesuchter Rohstoff
- pH-Wert 8,0 - 9,5; säurefrei (nach DIN 53124 Kaltextraktion)
- Puffersubstanz > 4 % Calciumcarbonat
- Alterungsbeständigkeit nach Langzeittest

Diese Qualität entspricht der DIN 6738

(»Papier und Karton-Lebensdauerklassen«) und garantiert nach derzeitigem

Kenntnisstand besondere Alterungsbeständigkeit.

Anschrift:

Spreemühle, Pappen und Kartonagenfabrik GmbH

Fabrikstraße 7

02694 NEUDORF/SPREE

Telefon 03 59 32 / 35 10, Fax 03 59 32 / 3 51 20

Internet: <http://www.spreemuehle.de>

E-Mail: info@spreemuehle.de

„Die Büchse der Pandora“

Ein Weiterbildungsangebot der Paz Laboratorien

PAZ LABORATORIEN
FÜR
ARCHÄOMETRIE



Schadstoffscreening mittels portabler Röntgenfluoreszenzanalyse im Möbeldepot.

Um Kunst- und Kulturgüter vor Ungeziefer, Schadinsekten sowie Pilz- und Schimmelbefall zu schützen, sind in der Vergangenheit häufig Wirkstoffe eingesetzt worden, die nach heutigem Wissen als giftig, krebserregend und fruchtschädigend einzustufen sind. Museen, Archive und Bibliotheken sollten ihre Kenntnisse und Kompetenzen erweitern, um etwaige Gefährdungen durch Schadstoffe besser einschätzen und gesundheitlichen Risiken frühzeitig entgegenwirken zu können.

Analyse von Schadstoffen und über den sicheren Umgang mit kontaminiertem Sammlungsgut (Lagerung, Transport, Dekontamination). Aktuelle arbeitsmedizinische Erkenntnisse und arbeitsrechtliche Vorschriften helfen bei der Erstellung praxisnaher, interner Betriebsanweisungen und Handlungsanleitungen.

Nächster Termin: Februar 2015

Ort: Senckenberg Naturmuseum Frankfurt / Main

Gebühr: 450 Euro / ermäßigt 390 Euro

Auskunft und Anmeldung:

0049 | 671 | 483483-64 oder info@paz-lab.de

Paz Laboratorien für Archäometrie

Dr. Boaz Paz, Inhaber

Planiger Straße 34, Haus 18/19, 55543 Bad Kreuznach

Tel 0049 | 671 | 483483-64

Fax 0049 | 671 | 48357535

info@paz-lab.de; www.paz-lab.de

Richtiger Umgang mit Schadstoffen

Bislang ging man davon aus, dass vor allem ethnologische und naturkundliche Sammlungsobjekte mit biozidhaltigen Schadstoffen behandelt wurden. Mittlerweile zeichnet sich ab, dass auch Archive und Bibliotheken sowie textile und botanische Sammlungen erstaunlich hohe Konzentrationen an Schadstoffen aufweisen können. Quer- bzw. Sekundärkontaminationen kommen erschwerend hinzu. Da in den meisten Fällen keine Dokumentationen zu den vorangegangenen Schutzmaßnahmen vorliegen, sehen sich viele Restauratoren, Präparatoren und Depotverwalter an ihrem Arbeitsplatz tagtäglich einem hohen gesundheitlichen Risiko ausgesetzt.

Der Kurs „Die Büchse der Pandora“ macht anhand praktischer Beispiele und Experimente mit unterschiedlichen Aspekten der Biozidproblematik vertraut. Darüber hinaus werden die Teilnehmer informiert über Methoden der Erkennung bzw.



Arbeitskittel mit langen Ärmeln, Handschuhe und Brillen sind Teil der persönlichen Schutzausrüstung; © Paz Laboratorien für Archäometrie

Luma



Eine Audioguide-Linie. Viele Möglichkeiten!

- ✓ Mit Klicktastatur oder 3,5-Zoll-Touchscreen
- ✓ Farbdisplays in Smartphone-Qualität
- ✓ Multimediale Möglichkeiten
- ✓ Lippensynchrone Tonwiedergabe zu Filmen und Medien
- ✓ Integrierte Gruppenführungs-Option
- ✓ Handlich, leicht, modern

Made in Germany

soundgarden
audioguidance



ba.

Die Bundesakademie Wolfenbüttel ist einer der bedeutendsten Anbieter für praxisnahe berufliche Fort- und Weiterbildung im Bereich Kulturelle Bildung in Deutschland. Sie bietet pro Jahr insgesamt rund 180 Veranstaltungen, darunter Seminare, Qualifizierungsreihen und Tagungen in sechs Programmbereichen - auch im Bereich Museum - an.

Austausch & Beratung

Archiv & Depotplanung

Methodenkompetenzen

Beratung

Wissenschaft & Forschung

Diversität

Inklusion

Ausstellung & Konzept

Qualifizierungen

Bewahren & Erhalten

Personalführung

Vermitteln & Kuratieren

Professionalisierung

Presse und Öffentlichkeit

ba • Wolfenbüttel

Bundesakademie für Kulturelle Bildung Wolfenbüttel
Programmbereich Museum | www.bundesakademie.de
Folgen Sie uns auf Facebook und Twitter

MUTEC 2014 – Technologien für das moderne Museum



HTW Berlin; Fotografie Studio Loske, Paul-Gerhard Loske; © Albrecht GmbH

Deutschland ist Museumsland. Museen sind die zentralen Besuchermagnete für Städte und ganze Regionen – vorausgesetzt Inhalt, Präsentation und Marketing der gezeigten Sammlungen und Ausstellungen stimmen.

Museen sind keine statischen Orte

Museen sind keineswegs statische Orte, an denen Exponate stets im gewohnten Umfeld präsentiert werden können. Denn Besucher verändern immer schneller ihre Betrachtungs- und Lernmethoden. Reichte es früher oft, das Gezeigte in saubere Vitrinen zu stellen, so wünscht sich das Publikum heute Erlebnisräume mit Sound- und Lichteffekten und die Möglichkeit zur Interaktion. Museumsmacher sind aufgerufen, ihre Sammlungen attraktiv darzustellen, immer neue Anreize für die verschiedenen Zielgruppen zu schaffen und über den Einsatz von Social Media auch ein junges Publikum zu interessieren. Dies funktioniert am besten mit Digitaltechnik, innovativen Präsentationsmethoden, mit 3D-Animationen, Touchscreens, immersiven Räumen und Augmented Reality.

Modernste Technologien und Entwicklungen in diesen Bereichen werden bei der MUTEC vom 6. bis 8. November parallel zur denkmal in Leipzig von international tätigen und renommierten Ausstellern präsentiert.

Informationen zu Ausstellern und Vortragsprogramm: info@mutec.de; www.mutec.de

Albrecht Gesellschaft für Fachausstellungen und Kongresse mbH

Angelika Albrecht, Dipl.-Volksw., Geschäftsführerin

Oettingenstraße 25, 80538 München
Tel 0049 | 89 | 27294820
info@mutec.de; www.mutec.de

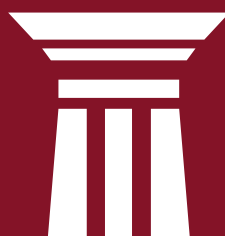
Frerichs Glas GmbH; Fotografie Studio Loske, Paul-Gerhard Loske
© Albrecht GmbH





museumstechnik berlin
www.museumstechnik.berlin

The Hepworth Wakefield Art Gallery



denkmal

Europäische Messe für Denkmalpflege
Restaurierung und Altbausanierung

06. bis 08. November 2014

DEM KULTURELLEN ERBE VERPFLICHTET Die Leitmesse erwartet Sie!



Parallel
zur denkmal



Internationale Fachmesse
für Museums- und
Ausstellungstechnik



Fachmesse Lehm
bau des Dachverbandes
Lehm e.V.

Partnerland 2014
Norwegen



Leipziger Messe GmbH, Projektteam denkmal
Tel.: +49 341 678-8063, Fax: +49 341 678-7800
E-Mail: info@denkmal-leipzig.de

www.denkmal-leipzig.de

IT-Sicherheit für Museen, Bibliotheken und Archive

Cyberkriminelle können wertvolle Informationen abschöpfen

*„Sei denn behutsam! Furcht gibt Sicherheit.“
(William Shakespeare)*

Im August 2014 hat das Bundesinnenministerium den Entwurf für ein „Gesetz zur Erhöhung der Sicherheit informationstechnischer Systeme“ vorgestellt. Um einer gestiegenen Bedrohungslage zu begegnen, sollen Unternehmen aus der sog. „kritischen Infrastruktur“ ihre Sicherheitsvorkehrungen verbessern, regelmäßig überprüfen lassen und größere Cyberattacken melden. Ziel ist es, Vertrauen und Sicherheit im Netz für Gesellschaft und Wirtschaft stärker zu gewährleisten.¹ Gut, aber was hat das mit Kulturbetrieben zu tun? Welcher Kriminelle interessiert sich schon für Einladungsverteiler oder Transportlisten?

Eigene Interessen und Rechte Dritter wahren

Klassische Ziele der Informationssicherheit sind Vertraulichkeit, Verfügbarkeit und Integrität.² Die entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen dienen u.a. dem Schutz vor Gefahren und der Minimierung von Risiken. Und das ist auch für Museen u.a. Kulturbetriebe bzw. für Partner wie Versicherer und Leihgeber von Belang.

Vertraulichkeit Weitergabe und Veröffentlichung bestimmter Informationen sind nicht erwünscht. Zum Schutz vor Gefahren sollten Kulturbetriebe „um die Ecke“ denken: Um Einbrüche oder Diebstähle gezielter vorzubereiten und effizienter durchzuführen, könnten Kriminelle sich anhand interner Dokumente relevante Informationen zu Wert, Größe, Gewicht und Standort von Kunstwerken verschaffen. Wie steht es um den Versicherungsschutz, wenn IT-Sicherheitslücken es den Hackern bzw. Tätern leicht machen? Mit Blick auf die wachsende Internetkriminalität geht es aber auch darum, die Rechte und Interessen Dritter zu schützen. So sollten z.B. Einladungsverteiler mit personenbezogenen Angaben nur begrenzt zugänglich sein. Gravierender noch sind Angaben zu privaten oder institutionellen Sammlern. Während die einen ihre Leihgabe diskret behandelt wissen wollen, geht es anderen um den Schutz ihres Eigentums. Daten von Leihgebern könnten ausgespäht werden, um lohnenswerte Ziele zu ermitteln. Straßen- und Kartendienste wie Street View liefern ergänzende Angaben, sodass man sich fragt: Woher konnte der Einbrecher wissen, dass sich in x-dorf in der y-straße in dem unscheinbaren Haus von Familie z wertvolle Kunst befindet? Mit Blick auf die „Denkweise Krimineller“ warnt z.B. Tygve Lauritzen, Registrar des Munchmuseet in Oslo: „Wir sollten uns darüber

klar sein, dass Insiderwissen für Kriminelle sehr wertvoll ist und dass sie sich aktiv darum bemühen es zu erhalten. Scheinbar harmlose Fragen wie: ‘Könnten Sie mir eine Telefonliste ihrer Institution geben?’ sind keineswegs harmlos. Tatsächlich ist es, als ob man dem Verbrecher eine Hintertüre öffnet. Sie werden Erkundigungen über diese Leute einziehen und sicher finden sie irgendwo einen Schwachpunkt: jemanden, der Geld braucht, jemanden mit einem Alkoholproblem, jemand mit persönlichen Problemen ...“³

Verfügbarkeit bezeichnet die Qualität technischer Systeme, Arbeitsabläufe zuverlässig, fehlersicher und zeitnah durchführen zu können. Wenn IT-Systeme gestört oder lahmgelegt sind, können Sicherheitsanlagen ausfallen, Kommunikation kann unterbrochen werden und Prozesse wie Vor- und Nachbereitung von Ausstellungen oder die Produktion von Informations- und Vermittlungsmaterial kommt zum Stillstand.

Integrität bezeichnet die Korrektheit bzw. Unversehrtheit von Daten. Unautorisiertes Löschen oder Verändern ist z.B. ein Phänomen des sog. virtuellen Vandalismus. Schadprogramme (auch Evil- oder Malware) könnten das in Datenbanken hinterlegte Bildmaterial von Kunst- und Kulturgütern durcheinander wirbeln oder sog. Skriptkiddies könnten Abbildungen gegen andere austauschen. Anstelle des „Mannes mit dem Goldhelm“ erscheint plötzlich ein grinsender „Panzerknacker“. Ein Teilbereich der Integrität ist die Authentizität, bei der Daten einer falschen Person zugeordnet oder zum Nachteil einer dritten Person verarbeitet werden können. Ein potenzielles Ärgernis für Registrars, Kuratoren und Restauratoren.

Januskopf Internet

Moderne Kulturbetriebe sind auf Austausch angewiesen und können sich nicht vom Internet abkoppeln. Museen, Bibliotheken und Archive, die z.B. bei Europeana oder online bei Social-Media-Formaten dabei sein wollen, unterhalten Kanäle nach außen, die zugleich potenzielle Einlasstore für Kriminelle oder Störer sind. Während in vielen Kultureinrichtungen das gesamte Personal von Direktion bis Reinigung zur Verschwiegenheit gegenüber Dritten verpflichtet ist, wird IT-Sicherheit oft nachrangig behandelt. Erfahrungen aus verschiedenen Berufszweigen zeigen, dass die Menschen, die an und mit Computernetzwerken arbeiten, die auffälligsten Schwachstellen sind – selten aus Arg-

list, häufig aus Achtlosigkeit und Unkonzentriertheit. Dazu gehört, sensible Daten auf privaten Mobilgeräten wie Smartphones oder Tablets zu speichern, die unter Sicherheitsaspekten als besonders angreifbar gelten. In der Literatur zum Schutz von Kulturbetrieben dominieren „analoge“ Maßnahmen.⁴ Dagegen wird IT-Sicherheit bislang selten thematisiert.⁵ Kulturbetriebe sollten ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mehr über Risiken der IT informieren, nicht zuletzt weil sie im Rahmen ihrer professionellen Tätigkeit zur Vertraulichkeit verpflichtet sind.⁶

Redaktion

Verwendete Kürzel und technische Begriffe

Hacker / Cracker Experimentierfreudige Personen, die sich herausgefordert sehen, Schwachstellen in technischen Systemen zu erkennen und Sicherheitsmechanismen zu überwinden oder Software widerrechtlich zu manipulieren. Übergänge zur legalen Szene sind fließend.

Evil- oder Malware Computerprogramme, die unerwünschte und ggf. schädliche Funktionen ausführen. Dazu gehören u.a. Viren, Würmer und Trojanische Pferde.

Skriptkiddies Meist jugendliche Computernutzer, die trotz mangelnder Grundlagenkenntnisse versuchen, in fremde Computersysteme einzudringen oder sonstigen Schaden anzurichten.

¹ Vgl. Digitale Agenda 2014-2017 (Quelle: www.bmi.bund.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2014/08/digitale-agenda.html; Abfrage: 23.08.2014)

² IT-Grundschutz-Kataloge (Quelle: www.bsi.bund.de/DE/Themen/ITGrundschutz/ITGrundschutzKataloge/Inhalt/_content/allgemein/einstieg/01001.html; Abfrage: 23.08.2014)

³ Vgl. Tygve Lauritzen, Sicherheitsbelange, Vortrag auf der Europäischen Konferenz der Registrare 2014 (Quelle: world.museumsprojekte.de/?p=4405&lang=de; Abfrage: 02.09.2014)

⁴ Vgl. z.B. Günther Dembski, Sicherheitsfibel für Galerien, Museen, Ausstellungen, Bibliotheken und Archive, zweite, verbesserte Auflage, Wien 1997; Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV) (Hrsg.), Sicherungsrichtlinien für Museen und Ausstellungshäuser, Köln 2009; Konferenz nationaler Kultureinrichtungen (KNK) (Hrsg.), Kultur!gut!schützen! Sicherheit und Katastrophenschutz für Museen, Archive und Bibliotheken, Berlin 2012. Vgl. auch Deutscher Museumsbund (DMB): www.museumsbund.de/de/das_museum/themen/museumstechnik/sicherungstechnik/

⁵ Vgl. Hans-Jürgen Götz, Datenschutz und Daten-Sicherheit („IT-Grundschutz“) für Museen, Vortrag im Rahmen MusIS-Nutzertreffen, Stuttgart 2010 (Quelle: swop.bsz-bw.de/volltexte/2010/826/pdf/nutzertreffen_2010_goetz.pdf; Abfrage: 23.08.2014); Im Oktober 2012 führte das Top-Secret-Museum in Oberhausen ein Live-Hacking durch, um auf spielerische Art zu zeigen, welche

Gefahren mit dem Internet und der digitalen Welt verbunden sind.

⁶ Vgl. Ethische Richtlinien von ICOM; hrsg. von ICOM – Internationaler Museumsrat: ICOM Schweiz, ICOM Deutschland, ICOM Österreich, zweite überarbeitete Auflage, 2006, S. 26.

Ansprechpartner und Informationen:

Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI)

Bietet Web-Angebote mit aktuellen Informationen über Chancen, Risiken und Bedrohungen beim Einsatz von IT. Das BSI stellt Lösungsansätze und Handlungsempfehlungen zur Verfügung, darunter die „IT-Grundschutz-Kataloge“.

(www.bsi.bund.de)

Deutschland sicher im Netz e.V. (DsiN e.V.)

Informiert produktneutral und herstellerübergreifend sowohl kleine und mittelständische Unternehmen, als auch Bürgerinnen und Bürger aller Altersgruppen einschließlich Kindern und Jugendlichen zu Fragen der IT-Sicherheit. (www.sicher-im-netz.de)

FAUST 7 FAUST EntryMuseum FAUST EntryArchiv FAUST iServer

Datenbank- und Retrievalsystem

FAUST 7 Archiv Bibliothek Museum Bilder Videos Musik Zugangsrechte Chroniksuche Reportfunktionen Bücher Internet Online Recherche Datenbank Vorlagendatenbanken EAD Flexibel Integrierte OCR Expertenrecherche Bildarchiv Erfassungshilfen Import/Export Filme Videos Musik Zugangsrechte Chroniksuche Reportfunktionen Bücher Internet Online Recherche Datenbank Vorlagendatenbanken

Alle Infos: www.land-software.de



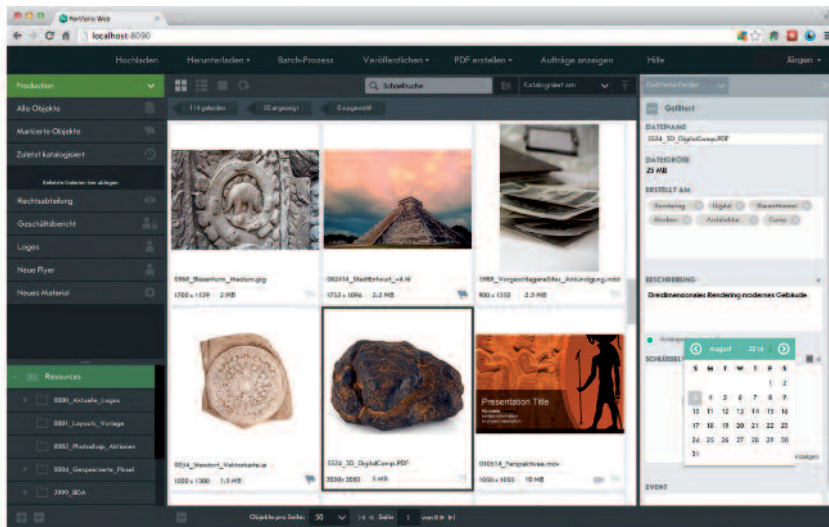
Postfach 1126
90519 Oberasbach
Tel. 09 11-69 69 11
info@land-software.de



LAND
Software
Entwicklung

Wer sucht, der findet

Fotos, Videos und andere Dateien effektiv mit Portfolio verwalten



Überarbeitete, dynamische Oberfläche: Asset-fokussierte Ansichten zeigen sowohl Ausrichtung als auch wichtige Metadaten.

Sie wollen eine aktuelle Ausstellung oder eine Vernissage online bewerben, Kunst- und Kulturobjekte verwalten oder den Überblick über Ihr umfangreiches Videoarchiv bewahren? Das Digital Asset Management System (DAM) Portfolio Server von Extensis verkürzt erheblich die zeitraubende Suche nach „dem“ richtigen Foto oder anderen Dateien. Portfolio unterstützt die Langzeitar Archivierung und erleichtert die Pflege der Webseiten. Die neue Portfolio-Generation bietet bahnbrechende Verbesserungen.

Besuchen Sie uns auf der MUTEK, 6.11.-8.11.2014 in Leipzig, Stand MU 103, und erleben Sie das neue Portfolio live!

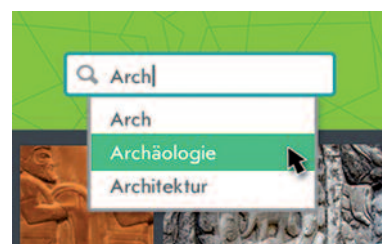
Was haben die Universität von Yale, das Courtauld Institute of Art und das Nickelodeon Animation Studio mit vielen anderen Archiven, Bibliotheken und Museen gemeinsam? Sie alle sind begeisterte Anwender von Portfolio, der benutzerfreundlichen DAM-Profilösung, die sich mit einem Minimum an Aufwand einrichten und betreiben lässt. Weltweit setzen Verwaltungen, Unternehmen und Kultureinrichtungen die Lösung ein. Wie es sich für ein professionelles Software-Produkt gehört, bietet Hersteller Extensis technischen Rund-um-die-Uhr-Support an – an sieben Tagen pro Woche. Über eine eigene API sind aufgabenspezifische

Anpassungen sowie die Integration in die bestehende IT-Landschaft leicht möglich. Seit Portfolio Server 11 unterstützt das DAM von Extensis auch die für Museen und Kulturerbe-Institutionen wichtigen Standards Spectrum Standard und VRA Core. Es genügt ein Klick, um in Portfolio weitere Felder mit den dafür nötigen Metadaten zu ergänzen.

Neu in Portfolio

Das neue Portfolio ist dafür ausgelegt, Millionen von Assets in einer oder in mehreren Bibliotheken verzögerungsfrei zu verwalten. Gegenüber der Vorversion hat sich die Kapazität von Portfolio verzwanzigfacht. Dank der neuen Suchtechnologie ElasticSearch erfolgt die Anzeige der Suchergebnisse binnen Millisekunden. Wer schon einmal mit anderen DAM-Programmen minutenlang warten musste, bis diese größere Datenbestände endlich in Katalogen einschließen der zu erzeugenden Vorschaubilder erfasst hatten, – der wird die zuvor schon rasante Katalogisierung der neuen Portfolio-Generation sehr schätzen: „Die Katalogisierung erfolgt fünfmal schneller als vorher“, betont Richard Bamford, Business Director Europe von Extensis. Zu den wichtigsten Neuerungen zählt eine weiterhin verfeinerte Benutzeroberfläche und eine noch intuitivere Suche: Sobald der Anwender einige Buchstaben eingibt, listet Portfolio automatisch passende Treffer. Viel nachträglichen Arbeitsaufwand sparen die vom Systemverwalter einstellbaren Voraussetzungen für das Hochladen: Er kann bestimmen, welche wichtigen Metadaten vorhanden sein müssen, bevor die neuen

Assets hochgeladen werden. Wie bisher entscheiden die Nutzer, wo Portfolio Server installiert sein soll: Auf einem Server des Unternehmens selbst oder in der Cloud.



Suchen in Portfolio ist intuitiv. Einfach einige Buchstaben im Suchfeld eingeben und es werden passende Vorschläge angezeigt; © Extensis

Mehrwert durch Zusatzfunktionen

Optimierte und verbesserte Funktionen bieten noch mehr Flexibilität: Die App Portfolio Flow mobile kann Assets wie Videos einschließlich der Metadaten von einem iPhone®, iPad®, iPod touch® oder einem mobilen Endgerät mit dem Betriebssystem Android™ ab 4.x hochladen. Um Assets und Metadaten auf einer dynamischen Webseite zu verwalten, bietet sich Portfolio NetPublish an. Neu ist die optionale Integration von Portfolio in LDAP-Server, die u.a. Benutzernamen und Passwörter verwalten. Mit der neuen Integration entfällt somit die erneute Eingabe von Anwendername und Passwort nach der bereits erfolgten Anmeldung am Arbeitsplatz-PC. Die neue Portfolio Media Engine arbeitet nicht nur schneller als zuvor. Sie unterstützt zudem zusätzliche Formate und die Konvertierung in weitere Videodateiformate. Alle neuen Funktionen sowie weitere Informationen zu Portfolio stehen unter <http://www.extensis.com/digital-asset-management/de/portfolio/> zur Verfügung

Torsten Köbel

Extensis

Torsten Köbel, Country Manager

Seit 1993 ist Extensis ein führender Entwickler von Software und Serviceleistungen für professionelle Kreative und Arbeitsgruppen. Die Lösungen optimieren Arbeitsabläufe, sichern die Verwaltung digitaler Assets und Schriften und überwachen den Einsatz von Unternehmensschriften. Zu den preisgekrönten Produkten für Server und Einzelplatzrechner zählen Portfolio, Universal Type Server® für die Servergestützte Schriftenverwaltung und Suitcase Fusion® für die Schriftenverwaltung durch Einzelanwender.

Tel 0049 | 4832 | 9789-444

tkoebel@extensis.com

www.extensis.com/de



Verwendete Kürzel und technische Begriffe

Application Programming Interface (deutsch = Schnittstelle zur Anwendungsprogrammierung) und ist ein Programmteil, der von einem Softwaresystem anderen Programmen zur Anbindung an das System zur Verfügung gestellt wird.

Assets sind beispielsweise Filme, Fotos, Videos oder Audio-Dateien.

LDAP (= Lightweight Directory Access Protocol)-Server.

Metadaten oder Metainformationen sind Daten in einer Datei, die Informationen über diese Datei enthalten, z.B. das Aufnahmedatum oder den Namen des Urhebers oder die verwendete Kamerablende.

Internetverkauf

Kassensystem

Warenwirtschaft

CRM Tool

Führungsdienst

ALLES AUS EINER HAND

GTS SOFTWARE
Marktführer
in Frankreich
für Museen,
jetzt auch in
Deutschland.



BÜROS DEUTSCHLAND

Fidicinstrasse 6

10965 BERLIN

+49 (0)152 33557955

sabine.auer@irec-ticketing.de

Niddastraße 74

60329 Frankfurt am Main

+49 069 247480215

www.irec-ticketing.de



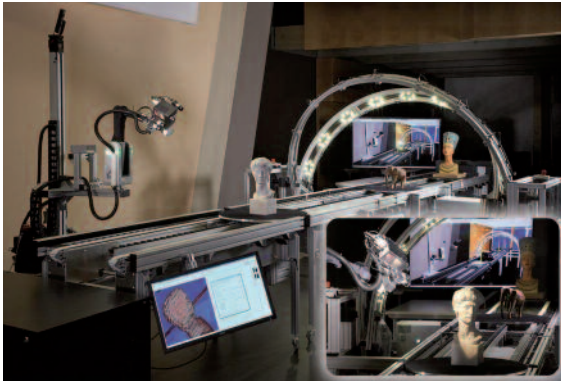
Besuchen Sie uns
auf der MUTE

Leipzig
6.- 8. Nov
Stand Nr. MU41

Wir zeigen Ihnen gerne die ganze
Bandbreite unserer Software GTS.
Kontaktieren Sie uns!



Die mobile Digitalisierstraße *CultLab3D*



CultLab3D in der Liebieghaus Skulpturensammlung, Frankfurt;
© Norbert Miguletz,
Liebieghaus Skulpturensammlung

Die Digitalisierstraße *CultLab3D* ermöglicht es, Kunst- und Kulturobjekte industriell, kostengünstig und schnell dreidimensional zu digitalisieren.
© Fraunhofer IGD

Während die digitale Erfassung von kulturellen Artefakten in 2D heute effizient und kostengünstig möglich und bereits weit verbreitet ist, ist die 3D-Digitalisierung noch immer zeit- und kostenintensiv. Gleichzeitig steigt der Wunsch, Museums- und Archivbestände auch in 3D zu erfassen und verschiedenen Anspruchsgruppen zugänglich zu machen.

Die vom Fraunhofer IGD entwickelte digitale Scanstraße *CultLab3D* soll die Digitalisierung dreidimensionaler Objekte revolutionieren.

Technischer Aufbau

CultLab3D nutzt die neueste Generation autonomer und nachgiebiger Roboter sowie optische Scan-Technologien, die auch die Umgebungsbeleuchtung berücksichtigen. Die mobile Digitalisierstraße besteht aus einem Förderband, das die Artefakte zu zwei Scanstationen transportiert (s. Abb. 1, 2). Die erste Station (*CultArc3D*) umfasst zwei Aluminiumbögen, die jeweils eine komplette Hemisphäre um das Objekt nachbilden. Variable Bewegungsabläufe und bildbasierte Verfahren ermöglichen es, Geometrie, Textur und optische Materialeigenschaften der Gegenstände in hoher Auflösung zu erfassen. Während der erste Bogen aus neun Kameras besteht, sind an dem zweiten neun Tageslichtquellen befestigt. Derzeit werden zehn Mpx-Kameras verwendet, die das sichtbare Spektrum des Lichts erfassen. Perspektivisch ist vorgesehen, diese um Multispektral-Sensoren zu erweitern. Die den visuellen Bereich erfassenden Lichtquellen des inneren Bogens sollen künftig analog dazu durch Multi

spektral-Licht ergänzt werden, um so z.B. durch Ultraviolett-Beleuchtung weitere Details wie Spuren von Schaffensprozessen sichtbar zu machen.

Die zweite Station (*CultArm3D*) dient der Feinbearbeitung. Wahlweise erfassen ein Streifenlichtscanner oder eine weitere Kamera mit Ringlicht Geometrie und Textur des Artefakts. Basierend auf den Ergebnissen der ersten Station wird hier eine iterative Scanplanung für *CultArm3D* berechnet. Noch vorhandene Hinterschneidungen im ersten 3D-Modell können so durch gezieltes Anfahren fehlender Blickwinkel aufgelöst und etwaige Lücken geschlossen werden. Der gesamte Erfassungsvorgang beträgt im Schnitt weniger als zehn Minuten pro Artefakt und erreicht eine Genauigkeit im Sub-Millimeter-Bereich.

Umsetzung von Forschung in die Praxis

Gegenwärtig befindet sich die Digitalisierungs-Pipeline noch in der Entwicklungsphase. Ein erster Praxistest hat im Juli 2014 in der Skulpturensammlung des Frankfurter Liebieghauses stattgefunden. Ausgewählte Objekte unterschiedlicher Größe und Materialbeschaffenheit wurden vollautomatisch in 3D digitalisiert. Der Versuch hat gezeigt, dass die dreidimensionale Erfassung schnell und in hoher Qualität unter realen Museumsbedingungen umgesetzt werden kann. Pro Objekt wurden innerhalb von knapp zehn Minuten durchschnittlich etwa 180 Aufnahmen gefertigt. Bei einigen Stücken, so z.B. bei der „Thronenden Mutter Gottes“, dauerte die Digitalisierung nur eine Minute und 20 Sekunden. Sogar dunkle und kontrastarme Artefakte wie die Bronzeskulptur „Apoll vom Belvedere“ wurden schnell und mit hoher Präzision eingescannt.



Mit der *CultLab3D*-Technologie im photogrammetrischen Verfahren gescannter „Apollo Belvedere“ aus der Liebieghaus Skulpturensammlung (1497/98, Pier Jacopo Alari Bonacolsi, genannt Antico, Bronze, teilvergoldet); © Fraunhofer IGD

Zusammenfassung

CultLab3D bietet einen umfassenden, schnellen und effizienten Ansatz zur Massendigitalisierung, Klassifizierung und Annotation von Beständen in bestmöglicher Qualität. Es erfasst in einem automatisierten Prozess nicht nur Geometrie und Oberflächentextur, sondern auch optische Materialeigenschaften wie Reflektion und Absorptionsverhalten. Das Verfahren ist schonend, denn die Objekte müssen während des Scanprozesses nicht erneut angefasst und bewegt werden. Die gewonnenen Daten sind vielfach von Nutzen. Fertige 3D-Modelle können z.B. mit Metadaten zur jeweiligen Provenienz der Originale verknüpft werden. Weitere Möglichkeiten sind photorealistische 3D-Darstellungen oder die Herstellung originalgetreuer Repliken mittels 3D-Druckern. Für eine voll automatisierte End-to-End-Lösung kann es darüber hinaus mit automatisierten Speichersystemen und Regallagern aller Art verbunden werden. Neben der Langzeitarchivierung sind weitere Vorteile der freier Zugriff und die Verfügbarkeit von Artefakten und ihrem kunsthistorischen Kontext für Forschung und Öffentlichkeit, die Nutzung virtueller Reproduktionen in Hybrid-Ausstellungen sowie die Herstellung von physischen Kopien (u.a. zwecks Vermeidung von Schäden und Versicherungskosten). Auch können teure Leihgaben von Originalen durch die hochpräzisen 3D-Modelle ersetzt werden.

CultLab3D wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie gefördert und Anfang 2015 marktfertig sein. Es wurde erstmalig auf der Digital Heritage 2013 präsentiert, der bisher größten Veranstaltung zum Thema Digitales Kulturgut unter der Schirmherrschaft der UNESCO. Dort wurde *CultLab3D* mit dem „2013 Digital Heritage International Congress and V-MUST.NET“-Preis für das technisch beste Exponat ausgezeichnet.

Forschungsallianz Kulturerbe

Das Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung IGD ist aktives Mitglied der Forschungsallianz Kulturerbe. Die 2008 gegründete Allianz setzt sich mit der Entwicklung neuer Verfahren, Materialien und Technologien aktiv für den Kulturgüterschutz ein und wird von der Fraunhofer-Gesellschaft, der Leibniz-Gemeinschaft und der Stiftung Preußischer Kulturbesitz finanziert.

Pedro Santos und Constanze Fuhrmann

Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung IGD

Abteilung Digitalisierung von Kulturerbe

Pedro Santos, M.Sc. und Constanze Fuhrmann, M.A. / M.Sc.

Fraunhoferstraße 5, 64283 Darmstadt

Tel 0049 | 6151 | 155-472 /-620

pedro.santos@igd.fraunhofer.de

constanze.fuhrmann@isc.fraunhofer.de

www.igd.fraunhofer.de/Institut/Abteilungen/Digitalisierung-von-Kulturerbe

www.cultlab3d.de; www.forschungsallianz-kulturerbe.de

Bild- und Mediendateien effizient verwalten (Teil III)

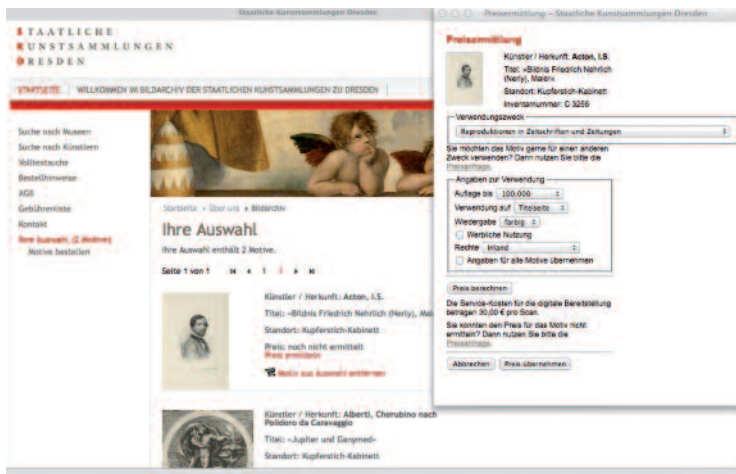
Ein wegweisendes Projekt der Staatlichen Kunstsammlungen Dresden

Das Projekt zur effizienten Verwaltung von Bild- und Mediendateien in den Staatlichen Kunstsammlungen Dresden (SKD) wurde hinsichtlich der Herausforderungen und der Lösung über ein Cumulus Digital Asset Management (DAM) System in den Mai- und August-Ausgaben des Magazins *KulturBetrieb* beschrieben. Im Museumsbetrieb ist die Integration eines DAM

Integration von Cumulus mit Daphne

Ehe zwei Systeme miteinander verknüpft werden, muss entschieden werden, welches von beiden jeweils das leitende System für welche Art von Daten sein soll. Im Fall von Museumsdatenbank und DAM System ist die Entscheidung nicht schwer: Objektdaten werden in Daphne geführt und im Bedarfsfall von

Cumulus ausgelesen, während alle digitalen Assets und die Asset-Metadaten über die effizienten Katalogisierungswerkzeuge (automatische Anlage eines Datensatzes pro Datei, Auslesen von Metadaten usw.) einzeln oder im Stapel in Cumulus gepflegt werden, worauf in umgekehrter Richtung wiederum Daphne zugreifen kann. Cumulus enthält alle Abbildungen und Mediendateien, die zu den Objekten gehören, darüber hinaus aber auch Ereignisfotografie und andere digitale Assets, die nicht im direkten Zusammenhang mit der Sammlung stehen. Über die Integration steht Daphne-Nutzern die komplette Palette der Anzeige in hoher Auflösung und der ausgabeseitig möglichen automatischen Erzeugung von Arbeitskopien für verschiedene Zwecke zur Verfügung. Cumulus fungiert für den Daphne-Nutzer als DAM-Modul.



Screenshot Digitales Bildarchiv; © Staatliche Kunstsammlungen Dresden

Systems mit der im Normalfall bereits vorhandenen Museumsdatenbank besonders wichtig. Weitere Verknüpfungen, beispielsweise mit Präsentationen im Internet oder mit Warenwirtschaftssystemen, können ebenfalls von großem Interesse sein. Teil III der Projektbeschreibung betrachtet den Prozess der Integration näher.

Cumulus als singuläre Datenquelle für Bild- und Mediendateien

Museumsdatenbanken sind aus klassischen Findmitteln entwickelt worden und bieten dem Nutzer objektbezogene Informationen und Querverbindungen zu weiterer Erschließung. Bild- und Mediendateien können darin Objekten zugeordnet und als Vorschaubilder angezeigt werden, während die Arbeit mit den hochaufgelösten Dateien externer Software vorbehalten bleibt, ohne die Dateien intelligent zu verwalten. DAM Systeme bieten sowohl effiziente Erfassungs- und Bearbeitungsfunktionen als auch eine datenbankgestützte Verwaltung für hochaufgelöste digitale Assets. Die im DAM System Cumulus vorhandene Kombination steht bei den SKD auch den Nutzern der Museumsdatenbank Daphne über eine Integration beider Systeme zur Verfügung.

Voneinander unabhängige Arbeitsweise

Um die Arbeitsfähigkeit beider Datenbanken im Bedarfsfall auch unabhängig voneinander sicher zu stellen, werden zusätzlich ausgewählte Metadaten gegenseitig synchronisiert. Fünf Feldinhalte von Objektdatensätzen werden einmal nachts aus Daphne über die Integration mit verknüpften Feldern in Cumulus synchronisiert. Damit findet z.B. der Bereich Öffentlichkeitsarbeit auch ohne Zugriff auf Daphne für Publikationen wichtige Objektinformationen bereits in Cumulus. In umgekehrter Richtung erzeugt Cumulus von objektbezogenen Bilddateien automatisch Vorschaubilder. Diese werden ereignisbasiert, also in dem Moment, in dem sie in Cumulus katalogisiert bzw. geändert werden, von Daphne übernommen und den entsprechenden Objektdatensätzen zugeordnet. Aus einer festgelegten Dateinamenkonvention erkennt Cumulus die Dateien, die als Vorschaubilder in Daphne übernommen werden sollen. Nutzer von Daphne sehen so in gewohnter Weise Vorschaubilder auch ohne Cumulus-Anbindung. Die automatische Erzeugung, Übernahme und Verlinkung erspart ihnen das Einpflegen in Daphne.

Onlineshop zur Verwertung digitaler Rechte

Beide Datenbanken werden im internen Netz der SKD betrie-

ben. Aus sicherheitstechnischen Gründen ist das Netz so aufgebaut, dass ein Zugang von außen nicht möglich ist. Es besteht aber der Wunsch, eine Auswahl von Objektdarstellungen zur digitalen Rechteverwertung über einen Onlineshop anzubieten. Auf Grund des hohen Sicherheitsbedürfnisses werden zu diesem Zweck über Cumulus von ausgewählten entsprechend markierten Dateien automatisch Miniaturen erzeugt und auf eine zweite Cumulusinstanz auf einem externen Server repliziert. Dieser speist seinerseits ein Webfrontend von Cumulus, dessen Screendesign komplett an die Website der SKD angepasst wurde.

Eine Verlinkung vom Menüpunkt „Digitales Bildarchiv“ in „Über uns“ auf der Homepage www.skd.de führt direkt in diese Webansicht. In dieser kann der öffentliche Besucher recherchieren, Vorschaubilder auswählen und in einen Warenkorb platzieren. Ehe eine Bestellung ausgelöst werden kann, muss der Preis über eine Abfrage des Verwendungszweckes und der Auflage ermittelt werden.

Die Bestellung wird traditionell weiterbearbeitet, da aus Sicherheitsgründen eine Automatisierung des Zahlvorganges mit anschließendem Download der hochaufgelösten Bilddaten nicht gewünscht ist. Außerhalb des SKD-Netzes werden grundsätzlich nur gering aufgelöste Miniaturbilder vorgehalten. Insofern wurde in diesem Fall von einer echten Integration in ein CMS Abstand genommen und der beschriebene „halbintegrierte“ Weg gewählt.

Zugangsberechtigungen über Single Sign On (SSO)

Zum Abschluss muss nochmals auf die Sinnfälligkeit der Zugangsberechtigungen über SSO eingegangen werden. 14 Museen, ein Archiv und der Bereich Öffentlichkeitsarbeit mit jeweils eigenen mehrstufigen Zugangsberechtigungen für recherchierende Mitarbeiter in mehreren Ausbaustufen, Redakteure, Administratoren und Gesamtadministratoren bedürfen einer umfangreichen Matrix differenzierter Zugangsrechte. Über SSO ordnet Cumulus diese Rechte jedem Nutzer automatisch entsprechend seiner Anmeldung im Netz zu, ohne dass eine erneute Anmeldung mit gleichem oder gar speziellem Passwort für Cumulus notwendig ist.

Resümee

Erst wenn ein DAM-System in die komplexen Abläufe eines Hauses integriert ist, kann es seine volle Kraft entfalten. Schritt für

Schritt wird es zur singulären Quelle digitaler Assets für verschiedene Bereiche der SKD, in denen Bild- und Mediendaten genutzt werden. Die Vorteile liegen auf der Hand: Das Einpflegen neuer Dateien und notwendige Änderungen werden an einer Stelle vorgenommen und liegen danach sofort automatisch in allen verbundenen Systemen aktualisiert vor. Die per-



Kleiner Schlosshof; © Staatliche Kunstsammlungen Dresden

Foto: D. Brandt, 2013

manent mögliche automatisierte Erzeugung anwendungsbezogener Arbeitskopien verringert die Anhäufung von Duplikaten im Speichersystem. Die Mitarbeiter finden Bild- und Mediendateien sehr schnell, erkennen sofort, ob und wofür sie verwendet werden dürfen und verlieren keine Zeit bei der Erstellung anwendungsbereiter Kopien.

Günther Gromke

CDS Gromke e.K.

Günther Gromke, Inhaber

Wachsmuthstraße 3, 04229 Leipzig

Tel 0049 | 341 | 42055-0

Fax 0049 | 341 | 42055-23

info@cds-gromke.com

www.cds-gromke.com



EVA-Konferenz

Berlin 2014

EVA Berlin

Die elektronischen Medien bringen erhebliche Änderungen für die analogen Sammlungen in Museen, Bibliotheken und Archiven mit sich. Wie können kulturelle Einrichtungen den Prozess der Digitalisierung begleiten und für ihre originären Zwecke nutzen? Seit 1996 präsentiert und diskutiert „EVA – Electronic Visualisation and the Arts“ aktuelle Tendenzen und innovative Ansätze.



musephone A
Hörstationen
MP3-Player-
Beschallung
barrierefrei
Sprachalarm
nach DIN 14675
Besucherführung
Videostationen
Videoplayer
Mediensteuerung
Infoterminals
digitale Beschallung



beyerdynamic



() P A V
D ö p p e r s
4 8 5 3 1 N o
0 5 9 2 1 - 3 0
i n f o @ p a v
w w w . p a v i

3D-Digitalisierung steht im Zentrum

Unter dem Titel „Elektronische Medien & Kunst, Kultur und Historie“ werden besonders die 3D-Digitalisierung von Kulturgut und die entsprechende Dokumentation und Präsentation erörtert. Konferenzen, Workshops und begleitende Ausstellung präsentieren praxisnahe und technologisch avancierte Projekte. Vorgestellt werden Digitalisierungsprojekte mit Bezug zum kulturellen Erbe, netzbasierte Forschungs- und Vermittlungskooperationen sowie informationstechnische Serviceangebote für Museen, Bibliotheken und Archive.

Potentiale des netzbasierten Informationsaustauschs, der elektronischen Dokumentation und der digitalen Reproduktion werden ebenso thematisiert wie die methodische Orientierung oder Lizenzierungsfragen.

In diesem Jahr wird EVA Berlin erstmals gemeinsam organisiert von den Staatlichen Museen zu Berlin / Stiftung Preußischer Kulturbesitz und dem FraunhoferInstitut für Graphische Datenverarbeitung IGD (Darmstadt). Das Fraunhofer IGD ist die weltweit führende Einrichtung für angewandte Forschung im Visual Computing, d.h. bild- und modellbasierte Informatik, die u.a. Graphische Datenverarbeitung, Computer Vision sowie Virtuelle und Erweiterte Realität umfasst.

Termin: 5. bis 7. November 2014

Ort: Kunstgewerbemuseum Berlin, Kulturforum Potsdamer Platz (Matthäikirchplatz 8, 10785 Berlin)
Information und Anmeldung: www.eva-berlin.de

Schonende und bedienerfreundliche Buchscanner

Das Scansystem OS 15000 von Zeutschel präsentiert sich als universelle Lösung für die unterschiedlichsten Digitalisierungsaufgaben von Museen, Bibliotheken und Archiven. Es ist für Anwendungen konzipiert, bei denen eine hohe Bildqualität, Bedienkomfort sowie ein wirtschaftliches und schonendes Arbeiten gefragt ist.



Der OS15000 kombiniert eine hohe Bildqualität mit Bedienkomfort und Wirtschaftlichkeit.

Eine der Kernaufgaben von Museen ist die Präsentation des kulturellen Erbes. Innovative Scankonzepte eröffnen neue Wege für die Digitalisierung sowohl in der täglichen Arbeit, das heißt in der Dokumentation neuer Objekte, als auch in der Retrodigitalisierung von Buchbeständen und unterschiedlichsten Objektinformationen.

Als technologischer Vorreiter präsentiert sich dabei der Zeutschel OS 15000. Der Buchscanner ist über die Software Omniscan 12 sehr einfach zu bedienen. Mit einer Auflagefläche von maximal 460 x 360 mm und einer Auflösung von 600 dpi bei 42 Bit Farbtiefe lassen sich auch großformatige Bücher und Dokumente problemlos digitalisieren. Durch den durchdachten Systemaufbau wird der Anwender beim Arbeiten nicht geblendet und die Vorlage bestmöglich geschont. Bei der Datenausgabe sind alle Standard-Bildformate möglich. Die integrierte „Perfect Book“-Software sorgt für ein optimiertes Scanergebnis. In automatisierten Prozessen werden Stauchungen im Buchfals geglättet, störende Elemente – wie die Finger, die das Buch festhalten – entfernt und schief angelegte Vorlagen gerade gerückt. Den OS 15000 gibt es in drei Versionen: den OS 15000 Comfort mit Comfort-Buchwippe ohne Glasplatte, den OS 15000 Advanced mit manueller Buchwippe und selbstöffnender Glasplatte sowie

den OS 15000 Advanced Plus mit motorischer Buchwippe, selbstöffnender Glasplatte sowie einem Modus, der viele Arbeitsschritte beim Scanvorgang automatisiert.

Zeutschel ist seit mehr als 50 Jahren erste Wahl, wenn es darum geht, Kulturgüter zu bewahren und Informationen digital bereit-



Die Advanced-Version des OS 15000 besitzt eine selbstöffnende Glasplatte.
© Zeutschel GmbH

zustellen. Jede Nationalbibliothek der Welt hat mindestens eines der digitalen Aufnahme- und Speichersysteme im Einsatz. Museen weltweit nutzen Zeutschel Scansysteme für ihre Digitalisierungsanstrengungen – ob die Stiftung Stadtmuseum Berlin für die Erfassung der Originale des Grafikers, Malers und Fotografen Heinrich Zille, das Konstabliotheket Nationalmuseum in Stockholm für seine umfangreiche Sammlung an Fotobüchern und Fotomagazinen oder das National History Museum in London für das Kopieren wertvoller Dokumente für interne oder öffentliche Anwendungszwecke.

Jürgen Neitzel



Zeutschel GmbH

Ansprechpartnerin: Margot Rauscher

Heerweg 2, 72070 Tübingen-Hirschau

Tel 0049 | 7071 | 9706-0; Fax 0049 | 7071 | 9706-44
info@zeutschel.de; www.zeutschel.de

Im Notfall richtig handeln: Erste Hilfe in Kulturbetrieben

Service- und Aufsichtspersonal nur von Fachleuten schulen lassen

Jeder Führerscheinbesitzer sollte in der Lage sein, die wichtigsten Maßnahmen in Erster Hilfe anzuwenden. Sollte. Ein europaweiter Test von Deutschem Rotem Kreuz (DRK) und ADAC zeigt, dass nur die wenigsten Autofahrer im Bedarfsfalle richtig handeln. Unter den Deutschen wendeten lediglich 46 Prozent die stabile Seitenlage korrekt an und nur jeder fünfte führte eine Herz-Lungen-Wiederbelebung richtig aus.¹ Um hier bessere Ergebnisse zu erzielen, wird nun mehr für die Ausbildung getan. Um z.B. die Zahl der plötzlichen Herztode in Deutschland zu senken, hat der Schulausschuss der Kultusministerkonferenz den Bundesländern im Juni 2014 empfohlen, das Thema „Wiederbelebung“ in die Lehrpläne aufzunehmen. Konkret sind ab Jahrgangsstufe 7 zwei Unterrichtsstunden pro Jahr vorgesehen.²



Lehrgang ist – etwa in Form eines Erste-Hilfe-Trainings – auch zur regelmäßigen Auffrischung bzw. Vertiefung geeignet.

Erste-Hilfe-Lehrgang (EH) Vermittelt werden Maßnahmen zur Erstversorgung von vital bedrohten Betroffenen. Zu den bundeseinheitlich festgelegten Inhalten zählen das sachgerechte Verhalten bei Unfällen, Erstmaßnahmen am Unfallort, lebensrettende Sofortmaßnahmen sowie Maßnahmen bei typischen Verletzungen der Muskeln, Gelenke und Knochen und akuten Erkrankungen.

Neben Atmung und Kreislauf werden die Versorgung von Verletzungen, Verbrennungen, Schockzuständen sowie Vergiftungen gelehrt. Diese Grundausbildung umfasst acht Doppelstunden à 90 min.

„Helfen steht jedem gut!“ (DRK)

In Deutschland unterscheidet man im Wesentlichen zwei Rechtskreise, aus denen sich Pflichten zur Leistung von Erster Hilfe bei Unglücksfällen ergeben können. Während das Strafgesetzbuch (StGB § 323c) in einem allgemeinen Bereich eine gesetzliche Pflicht zur Erste-Hilfe-Leistung für alle vorsieht, sind Erste-Hilfe- und sonstige Notfallmaßnahmen auf betrieblicher Ebene im Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) bzw. der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) geregelt. In Betrieben, d.h. auch in öffentlichen Museen, Bibliotheken und Archiven ist es Aufgabe des Unternehmers resp. der Leitung, eine wirksame Erste Hilfe sicher zu stellen. Dazu gehören die notwendigen Mittel, Einrichtungen und Gerätschaften sowie ausgebildetes Personal. Einzelheiten, auch zur Anzahl der Ersthelfer, legen die Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften (BGV), die Vorschriften der Unfallkassen (GUV-V) und das Sozialgesetzbuch (SGB VII) fest. Das Angebot an Lehrgängen reicht vom allgemeinen Basiswissen bis zu Kursen für spezielle Bedarfsgruppen, darunter Kinder, Senioren oder Menschen mit Einschränkung.

Lebensrettende Sofortmaßnahmen (LSM) In vier Doppelstunden à 90 min werden grundlegende Maßnahmen vermittelt. Teilnehmer können nach Absolvierung des Lehrganges als Sofort- bzw. Ersthelfer an Unfallstellen handeln. Die Teilnahme ist z.B. Pflicht für den Erwerb bestimmter Führerscheinklassen. Dieser

Ausbildung nur durch autorisiertes Fachpersonal

In Deutschland bieten u.a. DRK, Arbeiter-Samariter-Bund (ASB), Johanniter-Unfall-Hilfe (JUH), Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft (DLRG) und Malteser Hilfsdienst (MHD) entsprechende Lehrgänge an. Sie bilden die Bundesarbeitsgemeinschaft Erste Hilfe (BAGEH). Daneben gibt es Private, von denen viele zur Qualitätssicherung im „Verband der privaten Erste Hilfe Schulen e.V.“ organisiert sind.³ Seriöse Anbieter werden durch Landesbehörden bzw. Berufsgenossenschaften kontrolliert und lassen sich z.B. auf Basis der Fahrerlaubnis-Verordnung (FeV) anerkennen. Diese verlangt, dass „die Befähigung für das Ausbildungspersonal nachgewiesen ist, sowie geeignete Ausbildungsräume und die notwendigen Lehrmittel für den theoretischen Unterricht und die praktischen Übungen zur Verfügung stehen.“⁴ Aufgrund der Komplexität, die mit der Vermittlung von Maßnahmen rund um die Erste Hilfe einhergeht, sollten anbietende Unternehmen vor einer Beauftragung gründlich auf Fachwissen, Qualität und Erfahrung geprüft werden. Ganz besonders solche, bei denen Erste-Hilfe-Lehrgänge nicht zur Kernkompetenz zählen.

Halbwissen kann gefährlich sein

Gute Besucher- und Serviceorientierung ist für Kultureinrichtungen eine erstrebenswerte Qualität, um dem Besucher einen angenehmen Aufenthalt zu ermöglichen. Dagegen sind

theoretisches Wissen und praktische Übung in Erster Hilfe und Brandschutz nicht verhandelbar, schließlich kann es um Leben und Tod von Menschen gehen. Aus gutem Grunde überlassen die meisten Anbieter von Schulungen für das Service- und Aufsichtspersonal es den Fachleuten aus dem Rettungs- und Sanitätswesen, reguläre und qualifizierte Lehrgänge durchzuführen. Umso genauer sollten Museen und Ausstellungshäuser solche Offerten prüfen, die Schulungen für Besucherservice mit Programmen wie „Erste Hilfe, Brandschutz & Sicherheit“ flankieren. Verfügen die Anbieter über ausgebildete Dozenten? Stehen die notwendigen theoretischen und praktischen Lehrmittel für einen kompetenten Unterricht bereit? Entsprechen die Programme nach Inhalt und Umfang den hierzulande geltenden Regeln? Können sie die üblichen Befähigungs- und Qualitätsnachweise vorlegen?

Lehrgänge nach dem Motto „Besser wenig, als gar nichts!“ können zu verunsicherndem Halbwissen oder fataler Falsch einschätzung der eigenen Fähigkeiten führen und somit kontraproduktiv wirken – nicht zu empfehlen, wenn es um Menschenleben geht! Wenn begleitende Schnelldurchgänge zu Erster Hilfe oder Brandschutz angeboten werden, sollten diese genau auf Vereinbarkeit mit hiesigen Vorschriften (z.B. §34 a Gewerbeordnung) sowie auf Sinnhaftigkeit und Wirtschaftlichkeit geprüft werden.⁵

Qualifizierte Lehrgänge nützen und schützen

Kulturbetriebe sollten eigenes oder externes Service- und Aufsichtspersonal regelmäßig in Erster Hilfe und Brandschutz schulen lassen. Allein in den letzten zwölf Monaten brannte es in bzw. in der Nähe von mindestens drei kulturellen Einrichtungen, wobei Menschen zu evakuieren waren.⁶ Wie unzureichend das Personal auf einen solchen Notfall vorbereitet ist, belegt eine aktuelle Studie.⁷ Geeignete Ansprechpartner sind z.B. die Hilfsorganisationen der BAGEH bzw. örtliche Feuerwehren oder das Technische Hilfswerk (THW). Kompetente Lehrgänge, die theoretische Kenntnisse und praktischen Übungen umfassen, bieten mehrfachen Nutzen:

- Menschen und Kulturgut retten.
- Handlungssicherheit und präventiven Schutz stärken.
- Beschäftigungsfähigkeit erhöhen.
- Dank und Anerkennung (praktischer Mehrwert).
- Willkommene Abwechslung vom Alltag im Museum.

Berthold Schmitt

Dr. Berthold Schmitt ist Kunsthistoriker, (ehem.) Museums- und Ausstellungskurator, Trainer von Service- und Aufsichtspersonal in Museen, Mitglied ICOM Deutschland sowie Herausgeber der Fachzeitschrift *KulturBetrieb*.

Wielandstraße 5, 04177 Leipzig

Tel 0049 | 341 | 5296524

mail@schmitt-art.de; www.kulturbetrieb-magazin.de

¹ Vgl. ADAC Motorwelt, Heft 4, April 2013, S. 31 ff.

² Vgl. Brief zur „Initiative Pflichtunterricht Wiederbelebung in ganz Deutschland.“ 395. Schulausschuss der Kultusministerkonferenz am 5./6. Juni 2014 in Düsseldorf (Quelle: www.grc-org.de, Abfrage: 16.08.2014)

³ Weitere Informationen: www.bageh.de bzw. www.vpeh.de

⁴ § 68 FeV, 19.12.2010 (Quelle: www.fahrerlaubnisrecht.de/FeV/FeV68.htm; Abfrage: 16.08.2014)

⁵ Vgl. dazu u.a. Berthold Schmitt, Schulungen für Service- und Aufsichtspersonal im Museum, in: *KulturBetrieb*, Ausgabe zwei 2014, S. 76 f; ders., Schulungen für Besucherservice sind wichtig, aber nicht um jeden Preis!, in: *KulturBetrieb*, Ausgabe drei 2014, S. 68 ff sowie ders., Marketing nach dem Tom-Sawyer-Prinzip, in vorliegender Ausgabe dieses Magazins

⁶ Kunstsammlung NRW (K20/K21), Düsseldorf (September 2013); Schlossmuseum und -archiv Ehrenstein-Ohrdruf, Thüringen (November 2013); Nationalpark De Hoge Veluwe mit Kröller-Müller-Museum, Niederlande (April 2014).

⁷ Im Auftrag der „Apotheken Umschau“ hat die GfK Marktforschung Nürnberg ermittelt, dass rund 20 Prozent der Beschäftigten im Brandfalle nicht genau wissen, wie sie sich verhalten sollen. Ferner gibt nur rund ein Drittel der Befragten an, dass in ihrem Unternehmen mindestens alle ein bis zwei Jahre Feuerübungen durchgeführt würden. (Quelle: Leipziger Volkszeitung, 23./24.08.2014).

stabaArte



TEL. 02262/712490



www.stabaArte.com

storage solutions. worldwide.

Evakuierung – was Kultureinrichtungen wissen sollten

Eine neue Richtlinie gibt Hilfestellung

Sicherheit bemisst sich auch daran, wie gut man auf einen Notfall und den Schutz von Menschenleben vorbereitet ist. Zu den notwendigen Vorkehrungen zählen neben baulich-technischen Maßnahmen auch ausreichend qualifiziertes Personal sowie orts- bzw. betriebsspezifische organisatorische Strukturen. Hilfestellung bietet die neue Richtlinie „Evakuierung“ des Vereins Deutscher Ingenieure e.V. (VDI).

Bei Bedarf richtig handeln

Wer bei Bränden nur an die Anna Amalia Bibliothek in Weimar denkt (2004), greift zu kurz. Allein in den letzten zwölf Monaten brannte es in bzw. in der Nähe von mindestens drei mitteleuropäischen Kultureinrichtungen, wobei auch Mitarbeiter und Besucher zu evakuieren waren.¹ Museen, Bibliotheken und Archive sollten eigenes oder externes Service- und Aufsichtspersonal regelmäßig von Fachleuten in Erster Hilfe und Brandschutz qualifizieren lassen; auch, um Halbwissen oder Falscheinschätzung der eigenen Fähigkeiten vorzubeugen.² Wie unzureichend Betriebe und Einrichtungen hierzulande auf solche Notfälle vorbereitet sind, belegt eine aktuelle Studie.³

Abhilfe will die im August 2014 veröffentlichte Richtlinie VDI 4062 schaffen. Sie „gibt Hinweise für eine richtige Alarmierung und darüber, wie eine Evakuierung als Selbstrettung organisiert und durchgeführt werden sollte. Sie beschreibt die Schnittstellen zur Fremdrettung, insbesondere bei Menschen mit Behinderungen. Die Richtlinie zeigt branchenübergreifende Lösungsmethoden



Die Sonderausgabe über modernen Brandschutz in Kultureinrichtungen; © bvfa

sowie Mittel (baulich und technisch) und Methoden (organisatorisch und personell) auf. (...) Die Evakuierung ist keine allgemein zulässige Sicherheitsmaßnahme des Arbeitsschutzes, sondern eine Notfallmaßnahme, zu der es kommt, sofern die vorgeschriebenen Sicherheitsvorkehrungen nur unzureichend umgesetzt werden, wie dies z.B. aufgrund von Mängeln im Brandschutz der Fall ist. (...) So können externe oder interne Ereignisse eintreten, die eine Evakuierung erfordern. Die Wirksamkeit des Evakuierungskonzeptes ist in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren (z.B. durch eine Übung) und die Ergebnisse sind zu dokumentieren.“⁴

Richtlinie VDI 4062 „Evakuierung“ (Hrsg.: VDI-Gesellschaft Energie und Umwelt); als Entwurf erhältlich beim Beuth Verlag (www.beuth.de).

Weitere Informationen:

Bundesverband Technischer Brandschutz e.V. (bvfa), (Hrsg.): Brandschutz Spezial: Archive, Bibliotheken, Museen, Denkmäler, Würzburg 2010. Kostenloser Download: www.bvfa.de/de/140/publikationen/brandschutzspezial/archive-bibliotheken-museen-denkmale/

Der bvfa führt eine Liste „Brände in denkmalgeschützten Gebäuden und kulturhistorischen Stätten“. Erfasst werden u.a. Gebäudetyp, Brandursache und Schadenshöhe.

Deutscher Museumsbund e.V. (DMB), Brandschutz: Einführende Literatur; www.museumsbund.de/de/das_museum/themen/museumstechnik/brandschutz/

Feuerwehr Hannover, Abt. Vorbeugender Brand- und Umweltschutz (Hrsg.): Brandschutzmaßnahmen in Archivräumen, Hannover 11/99 ([www.google.de/?gws_rd=ssl#q= brandschutz+ archiv](http://www.google.de/?gws_rd=ssl#q=brandschutz+archiv); Abfrage: 30.08.2014)

Sylwester Kabat, Vorbeugender Brandschutz in Bibliotheken, in: Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie (ZfBB) 56 (2009) 3-4, S. 185-194 (www.brandschutz-im-baudenkmal.de/media/ead3b645f31ae8dcfff87f1ac_144_225.pdf; Abfrage: 30.08.2014)

Redaktion

¹ Kunstsammlung NRW (K20/K21), Düsseldorf (September 2013); Schlossmuseum und -archiv Ehrenstein-Ohrdruf, Thüringen (November 2013); Nationalpark De Hoge Veluwe mit Kröller-Müller-Museum, Niederlande (April 2014).

² Vgl. Berthold Schmitt, Im Notfall richtig handeln: Erste Hilfe in Kulturbetrieben, in vorliegender Ausgabe dieses Magazins.

³ GfK Marktforschung Nürnberg hat im Auftrag der „Apotheken Umschau“ ermittelt, dass rund 20 Prozent der Beschäftigten im Brandfalle nicht genau wissen, was zu tun ist. Ferner gibt nur rund ein Drittel der Befragten an, dass in ihrem Unternehmen mindestens alle ein bis zwei Jahre Feuerübungen durchgeführt würden. (Quelle: Leipziger Volkszeitung, 23./24.08.2014).

⁴ VDI-Pressemitteilung: Evakuierungskonzepte für Betriebe und Einrichtungen, Düsseldorf 2014.

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

SCHMÖLLER
Ingenieurbüro Bautechnischer Brandschutz
BRANDSCHUTZ

Pölitzstraße 25 - 04155 Leipzig

Tel: 03 41 / 5 86 17 - 60

Fax: 03 41 / 5 86 17 - 66

ibb@schmoeller-brandschutz.de

Sie haben die Absicht zu bauen,

Neubau, Umbau, Sanierung im Bestand oder im Bereich des komplexen Denkmalschutzes und angemessenen genehmigungsfähigen bautechnischen Brandschutz zu realisieren?

Wir stehen Ihnen mit unserer Kompetenz und langjährigen Erfahrung zur Verfügung.

Von der ersten Idee,

bereits in der Wettbewerbsphase, über die entsprechenden Planungen, bis hin zur Vorbereitung der behördlichen Abnahme, betreuen Sie unsere Mitarbeiter in durchgängig persönlichem Kontakt.

Wir sichern,

durch objektkonkrete, risikoangepasste und schutzzielorientierte Problembehandlung, eine ausgewogene Berücksichtigung der Interessenlagen sowohl des Bauherren als auch der Genehmigungsinstanzen.

Alles aus einer Hand

Bei uns finden Sie die Materialien, Werkzeuge und Geräte, die Sie bei Ihrer Arbeit optimal unterstützen.

Für alle Bereiche der Restaurierung, Konservierung, Prävention und Denkmalpflege genauso wie für Atelier, Werkstatt, Transport, Lagerung und Depot.

Profitieren Sie von unserem Know-how. Seit 1880.

www.deffner-johann.de

Besuchen Sie uns auf der denkmal, vom 6. - 8. November
in Leipzig, Stand Nr. E02/E04

deffner & Johann

Restaurierungsbedarf und Denkmalpflege – seit 1880

Effizient Personal finden, das perfekt zu einem passt

Optimierungspotenziale bei der Personalsuche durch Einbindung von Personaldienstleistern

Erfolgreiche Personalgewinnungsprozesse erfordern sowohl immense zeitliche Ressourcen als auch ein hohes Maß an monetärem Aufwand. Outsourcingprozesse werden häufig unter dem Gesichtspunkt betrachtet, Ausgaben zu optimieren, Ressourcen zu schonen und Zeitvorteile zu erringen. In der zentralen Führungsaufgabe der Personalgewinnung können externe Personalberater hier nicht nur helfen diese Potentiale zu erschließen. Auf Kunst und Kultur spezialisierte Experten verbessern auch die Qualität des Bewerberfeldes durch eigene Netzwerke und Bewerberpools. Sie brechen strukturelle Verkrustungen in Organisationen auf, die häufig eine optimale Besetzung verhindern. Sie federn politische Einflussnahmen ab, schärfen durch den externen Blick den Fokus auf die strategischen Kernaufgaben der zu besetzenden Stelle oder bringen umfassende Kenntnisse des Arbeits- und Ausbildungsmarktes in die Positionierung einer Stellenausschreibung ein. Sie unterstützen Kulturorganisationen durch die Übernahme von prozessualer Detailarbeit und zeitaufwendigem Bewerber- und Absagemanagement. Professionell arbeitende und erfahrene Personalabteilungen können so auf Basis dieser Unterstützung ihre Beurteilungskompetenz gezielter ausspielen.

Im besten Fall wird die Qualität des gesamten Prozesses für beide Seiten optimiert, für die Stellenanbieter wie auch die Stellensuchenden, was zur Stärkung der Arbeitgebermarke beiträgt.

Personalgewinnung erfordert Analysen und Strategien

Häufig haben jedoch mangelnde Zeit oder fehlende Kompetenzen in Fragen der Personalgewinnung zur Folge, dass im Vorfeld von Stellenbesetzungen weder genauere Analysen zu den bisherigen und künftigen Kernaufgaben und Erfahrungen aus den Aufgabenfeldern erarbeitet noch strategische Ziele einer vakanten oder neu zu schaffenden Stelle definiert werden. Die internen und externen Einflussgrößen der zu besetzenden Stelle oder die Bedürfnisse verschiedener Anspruchsgruppen finden wenig Beachtung. Ähnlich spärlich gesät sind die Praxisbeispiele, in denen formuliert wird, welche Wirkung man sich vom neuen Stelleninhaber verspricht und wohin die Besetzung der Abteilung oder gesamte Organisation in der Zukunft führen soll. Und welcher Stellenanbieter definiert genauer, welche Zielgruppe man wie und wo ansprechen möchte? Die Praxis zeigt,

dass Stellen meist aus operativen Gegebenheiten oder strukturellen Gesichtspunkten ausgeschrieben und besetzt werden. Da wechselt kurzfristig ein Mitarbeiter die Organisation oder ist nach Auslaufen der Befristung ausgeschieden. Oder die Arbeitsbelastung ist für andere Mitarbeiter zu groß geworden und man braucht Verstärkung. Neue Projekte erzwingen die Erweiterung von Aufgabenfeldern oder finanzielle Engpässe ein Zusammenlegen von Aufgabenbereichen und Stellenprofilen. Meist fehlen bei der Beschreibung des Stellenprofils strategische Ansätze oder fließen neue Anforderungen aus strukturellen Veränderungen, Trends und gesellschaftlichen Entwicklungen nicht mit ein. Die Chance zum Nachjustieren von Qualifikationsanforderungen wird verpasst. Oft schwingt die Angst mit, dass die Veränderung von Stellenprofilen zur Streichung der bisherigen Stelle führen könnte.

Konsequenzen fehlender Analysen und Strategien

Die Übernahme veralteter Stellenprofile – womöglich ohne eine klar definierte Aufgabenpriorisierung – und deren Streuung in irrelevanten Zeitungen und Stellenbörsen führt häufig zu einem diffusen und übergroßen Bewerberfeld. Einige Kulturorganisationen vertrauen einfach auf ihre Attraktivität, wie dies die Personalverantwortliche eines großen Berliner Theaters in einem Gespräch formulierte: „Wir suchen gar nicht aktiv nach Mitarbeitern. Wir bekommen jedes Jahr so viele Initiativbewerbungen, da wird schon der oder die Passende dabei sein.“ Hier steht wohl das Prinzip Hoffnung im Vordergrund und zeugt eher von Sorglosigkeit, Willkür oder Besetzung nach Tagesform denn von strukturierter, strategischer Vorgehensweise. Langwierige Bewerbungsprozesse, Fehlbesetzungen oder womöglich die Wiederholung des gesamten Bewerbungsprozesses unter erheblichem Mehraufwand sind häufig die Folgen.

Dabei kann es sich schon bei den ersten Überlegungen zur Besetzung einer Stelle bzw. in der Frühphase der Personalsuche lohnen, versierte und spezialisierte Berater heran zu ziehen oder den gesamten Bewerbungsprozess bis zum Vorschlag einer geeigneten Kandidatenliste an externe Personaldienstleister zu vergeben. Das Outsourcing dieser Aufgaben gehört jedoch noch nicht zur üblichen Praxis im Kulturbereich. Immer noch

werden kostenintensive Stellenanzeigen in einschlägigen Tages- und Wochenzeitung bevorzugt, deren finanzieller Aufwand häufig nicht zielführend ist. Gleichzeitig gehen die Vorstellungen darüber, welche Kosten die Beauftragung externer Berater verursacht, oft weit über die tatsächlich anfallenden Aufwendungen hinaus. Zudem können sich Führungskräfte durch Outsourcing von Personalgewinnungsprozessen auf andere Führungsbereiche und wichtige Personalentscheidungen konzentrieren.

Der Mehrwert externer Personaldienstleister soll daher in einem zweiten Teil in Ausgabe *eins* 2015 von *KulturBetrieb* dargestellt werden.

Hinweis: Neueste Erkenntnisse im Personalmanagement vermittelt das Panel H „Kulturpersonal“ im Rahmen des KulturInvest Kongresses am 30./31. Oktober 2014 in Berlin.

Dirk Schütz

Kulturpersonal GmbH

Dirk Schütz und Prof. Dr. Oliver Scheytt, Geschäftsführer

Bauhausstraße 7c, 99423 Weimar

Tel 0049 | 3643 | 7402-610

Fax 0049 | 3643 | 7402-614

info@kulturpersonal.de

www.kulturpersonal.de



Multitouch: ...damit aus Information Erlebnis wird



Interaktive Medienstationen im Günter Grass-Haus (Foto: Thorsten Wulff)

www.heddier.com

heddier electronic GmbH

info@heddier.com Pascherhook 34
+ 49 (0) 2546 911 0 48653 Coesfeld

Marketing nach dem Tom-Sawyer-Prinzip

Öffentliche Museen sollen für ein Privatunternehmen werben – und zahlen!

Wenn öffentliche Kultur und Kommerz aufeinander treffen, wird es rasch grundsätzlich: Wie weit können bzw. dürfen kulturelle Einrichtungen gehen, ohne in finanzielle oder ideelle Abhängigkeit von der privaten Wirtschaft zu geraten? Ein Extrem war 2002 die Absicht des Smithsonian-Instituts, Washington / USA, private Spender gegen Zahlung bestimmter Summen inhaltlich bei Ausstellungen mitwirken zu lassen. Inzwischen gibt es vielfältige Möglichkeiten der Zusammenarbeit, darunter Mäzenatentum, Sponsoring, Patenschaften oder Public Private Partnership (PPP). Einen speziellen Weg geht „Echocast“, ein Schulungsprogramm für das Service- und Aufsichtspersonal in Museen.

Club der „Tom-Sawyer-Anstreicher“

Ein bizarres Szenario: Ein privater Unternehmer verpflichtet ein Museum, eine Bibliothek oder ein Archiv dazu, auf absehbare Zeit ausschließlich Vitrinen, Lampen oder Möbel des eigenen Unternehmens zu kaufen, zu benutzen und außerdem bei anderen Kultureinrichtungen aktiv für diese Produkte zu werben. Bei unzureichender Erfüllung der schriftlich vereinbarten Auflagen kann der Unternehmer die kostenpflichtige Mitgliedschaft in dem exklusiven Zirkel aberkennen. Das erinnert an Tom Sawyers listiges und einträgliches Geschäft: „Tante Pollys Lattenzaun darf nur streichen, wer dafür zahlt!“¹ Undenkbar? Ein Unternehmen handelt nach genau diesem Prinzip.

Im deutschsprachigen Raum gibt es eine Reihe von Schulungen für mehr Besucherorientierung in Museen. Eine davon ist Echocast, das von der Beratungsgesellschaft Komunariko vertreten, entwickelt, organisiert und zertifiziert wird. Das Programm, angeboten als dreitägiges Basis- bzw. achttägiges Aufbautraining, zielt u.a. darauf, einen europaweiten Qualitätsstandard im Besucherservice zu etablieren. Die Folge von Lehrgängen, Zertifizierungen und Rezertifizierungen wird als „organisationaler Lernprozess“ bezeichnet und funktioniert als geschlossenes System.² Museen sollten die angebotenen Schulungen für eigene oder externe Servicekräfte sehr sorgfältig prüfen; sowohl hinsichtlich Sinnhaftigkeit einer ‚Standardisierung‘ als auch mit Blick auf Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit, Relevanz und Kompetenz sowie auf Vereinbarkeit mit geltendem Recht.³ Aufschluss gibt u.a. das „Echocast Memorandum“:

„Mit der Unterzeichnung stimmt die Organisation [das Museum; Red.] zu,

1. MitarbeiterInnen im Besucherservice, die länger als 3 Monate beschäftigt sind, innerhalb der ersten 5 Jahre zu zertifizieren und regelmäßig zu rezertifizieren.
2. ECHOCAST-Zertifikate als Qualitäts-Standard bei Stellenausschreibungen zu verlangen und bei der Anstellung Personen mit ECHOCAST-Zertifikat den Vorzug zu geben.
3. ECHOCAST-Zertifikate als Qualitäts-Standard in Ausschreibungen für Dienstleistungsunternehmen zu integrieren oder einen vergleichbaren Standard zu verlangen.
4. ECHOCAST in Marketing Aktivitäten zu verbreiten und den Wert von ECHOCAST aktiv zu bewerben.
5. ECHOCAST als Standard in wichtigen Dokumenten, z.B. Dienstsanweisungen, Hausordnung usw. zu implementieren.
6. An ECHONET-Netzwerk-Meetings teilzunehmen und dabei den Standard weiterzuentwickeln.

Die anerkennenden Organisationen werden Mitglieder von ECHONET und sind einverstanden, innerhalb von fünf Jahren die Punkte 1 bis 6 umzusetzen. Sie akzeptieren gegebenenfalls eine Überprüfung durch ECHONET. Wenn die Punkte 1-6 nicht umgesetzt sind, kann die Verwendung von ECHOCAST als Qualitätsstandard aberkannt werden.“ Die Gebühr für die Mitgliedschaft in diesem Kreis kann bis zu 750 Euro pro Jahr betragen – zuzüglich der Kosten für die Schulungen.⁴

Wes Lied ich sing, des Brot ich zahl ... oder: Die Integrität öffentlicher Einrichtungen ist ein hohes Gut

Das Echocast-Memorandum verpflichtet öffentliche Museen u.a. dazu, ein bestimmtes Produkt bei Ausschreibung und Vergabe zu bevorzugen und es von Dienstleistern aus dem Wach- und Sicherheitsgewerbe zu verlangen. Das kann weitreichende Folgen haben: Dienstleister, die eigene Programme oder Partner haben, könnten von Ausschreibungen ausgeschlossen bleiben. Die Chancen anderer Anbieter von Schulungsprogrammen könnten spürbar beeinträchtigt sein. Das Reglement wirft Fragen auf: Darf eine öffentliche Einrichtung sich bei personellen Dienstleistungen auf (mindestens) fünf Jahre festlegen bzw. sich vertraglich in ein geschlossenes System binden? Dürfen öffentliche Einrichtungen Produkte eines privaten Unternehmens aktiv

bekannt machen und bewerben? Verträgt sich dieses Reglement mit geltendem Recht sowie mit Verordnungen und Richtlinien für Ausschreibung und Vergabe bzw. Wettbewerb und Neutralität?

Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB)

„Vereinbarungen zwischen Unternehmen, Beschlüsse von Unternehmensvereinigungen und aufeinander abgestimmte Verhaltensweisen, die eine Verhinderung, Einschränkung oder Verfälschung des Wettbewerbs bezwecken oder bewirken, sind verboten.“⁵

Europäischer Sozialfonds für Deutschland (ESF)

„Ziel des Vergaberechts ist es also zum einen, dass das beste, nämlich das wirtschaftlichste Angebot gefunden wird. Zum andern aber stellt es für die Anbieterinnen und Anbieter den Wettbewerb untereinander sicher. Das erfolgt durch die vergaberechtlichen Grundsätze der Transparenz (...), des fairen und allgemeinen Wettbewerbs (...), der Gleichbehandlung aller Bewerberinnen und Bewerber oder Bieterinnen und Bieter (Nichtdiskriminierung, Neutralität) und der Objektivität der Entscheidung.“⁶

Vergabe- und Vertragsordnung für Leistungen (VOL)

§ 2 Grundsätze: „(1) Aufträge werden in der Regel im Wettbewerb und im Wege transparenter Vergabeverfahren an fachkundige, leistungsfähige und zuverlässige (geeignete) Unternehmen zu angemessenen Preisen vergeben. Dabei darf kein Unternehmen diskriminiert werden.“

§ 7 Leistungsbeschreibung:

„(4) Bezeichnungen für bestimmte Erzeugnisse oder Verfahren (z. B. Markennamen) dürfen ausnahmsweise, jedoch nur mit dem Zusatz „oder gleichwertiger Art“, verwendet werden, wenn eine hinreichend genaue Beschreibung durch verkehrssübliche Bezeichnungen nicht möglich ist. Der Zusatz „oder gleichwertiger Art“ kann entfallen, wenn ein sachlicher Grund die Produktvorgabe rechtfertigt. Ein solcher Grund liegt dann vor, wenn die Auftraggeber Erzeugnisse oder Verfahren mit unterschiedlichen Merkmalen zu bereits bei ihnen vorhandenen Erzeugnissen oder Verfahren beschaffen müssten und dies mit unverhältnismäßig hohem finanziellen Aufwand oder unverhältnismäßigen Schwierigkeiten bei Integration, Gebrauch, Betrieb oder Wartung verbunden wäre. Die Gründe sind zu dokumentieren.“⁷

Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG)

„(1) Unlautere geschäftliche Handlungen sind unzulässig, wenn sie geeignet sind, die Interessen von Mitbewerbern, Verbrauchern oder sonstigen Marktteilnehmern spürbar zu beeinträchtigen.“⁸

Fazit

Die Auswahl geltender Positionen kann und will eine gründliche Prüfung des oben beschriebenen Modells nicht ersetzen. Öffentliche Museen, Ausstellungshäuser u.a. Kulturbetriebe sollten generell vor einer Beauftragung von Schulungen für das Service- und Aufsichtspersonal die Vereinbarungen sorgfältig auf mögliche Konflikte mit den für das öffentliche Auftragswesen verbindlichen Grundsätzen von Wirtschaftlichkeit, Sparsamkeit und Neutralität prüfen. Abweichungen von den Regelungen und Vorschriften sollten gut begründet sein, auch mit Blick auf die Tätigkeit der Rechnungshöfe bzw. Rechnungsprüfungsämter. Schließlich sei an ein Grundlagendokument der professionellen Arbeit von Museen und Museumsfachleuten erinnert: „Das gesamte Ethos des Dokuments bleibt das des Dienstes an der Gesellschaft, des Gemeinwesens, der Öffentlichkeit.“⁹

Berthold Schmitt



Was immer sie zeigen...

miniClima schafft perfekte Bedingungen für Ihre Schaustücke!

Dr. Berthold Schmitt ist Kunsthistoriker, (ehem.) Museums- und Ausstellungskurator, Trainer von Service- und Aufsichtspersonal in Museen, Mitglied ICOM Deutschland sowie Herausgeber der Fachzeitschrift *KulturBetrieb*.

Wielandstraße 5, 04177 Leipzig

Tel 0049 | 341 | 5296524

mail@schmitt-art.de; www.kulturbetrieb-magazin.de

¹ Vgl. Mark Twain, Die Abenteuer von Tom Sawyer, Kap. 2: Der glorreiche Anstreicher, Frankfurt / Main 1998.

² Echocast (Akronym: European Cultural Heritage Organizations Customer Awareness Staff Training) wurde im Rahmen des EU-Projektes ECHONET aus öffentlichen Mitteln entwickelt. Während die Schloß Schönbrunn Kultur- und Betriebsgesellschaft mbH (Wien) im Besitz der Gemeinschaftsmarke ist, wurden die Rechte zur Nutzung der Marke übertragen an die privatwirtschaftliche Komunariko Gesellschaft für persönliche und berufliche Fortbildung, Organisationsberatung und Unternehmensberatung; Quelle: www.echocast.komunariko.at/museen-und-kulturelle-einrichtungen/wie-werde-ich-mitglied/ bzw. www.echocast.komunariko.at/zertifizierung/; Abfrage: 19.08.2014).

³ Zur Diskussion von Standards im Museumswesen vgl. u.a. Standards für Museen; hrsg. von Deutscher Museumsbund e.V. gemeinsam mit ICOM Deutschland, Kassel / Berlin 2006. Zu zentralen Kriterien solcher Angebote vgl. u.a. Berthold Schmitt, Schulungen für Service- und Aufsichtspersonal im Museum, in: *KulturBetrieb*, Ausgabe zwei 2014, S. 76 f; ders., Schulungen für Besucherservice sind wichtig, aber nicht um jeden Preis!, in: *KulturBetrieb*, Ausgabe drei 2014, S. 68 ff sowie ders., Im Notfall richtig handeln: Erste Hilfe in Kulturbetrieben, in: vorliegender Ausgabe dieses Magazins.

⁴ Vgl. ECHOCAST Memorandum (Memorandum of Understanding) (Quelle: [echocast.komunariko.at/wp-content/uploads/](http://echocast.komunariko.at/wp-content/uploads/2012/10/ECHOCAST_MOU.pdf)

2012/10/ECHOCAST_MOU.pdf; Abfrage: 19.08.2014)

Anm. 5: GWB, Teil 1, Abschnitt 1, Wettbewerbsbeschränkende Vereinbarungen, Beschlüsse und abgestimmte Verhaltensweisen, § 1 Verbot wettbewerbsbeschränkender Vereinbarungen, Ausgabe 2013 (Quelle: www.gesetze-im-internet.de/gwb/BJNR252110998.html#BJNR252110998BJNG000103360; Abfrage: 18.08.2014)

⁶ ESF. Europäischer Sozialfonds für Deutschland. Leitfaden für die Vergabe von Aufträgen durch Zuwendungsempfänger bei Förderungen im Rahmen des Operationellen Programms des Bundes für den Europäischen Sozialfonds, Förderperiode 2007-2013, S. 3 f (Quelle: www.esf.de/portal/generator/7064/property=data/Leitfaden__Vergaberecht.pdf; Abfrage: 19.08.2014)

⁷ VOL, Teil A, Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Leistungen, Abschnitt 1: Bestimmungen für die Vergabe von Leistungen, Ausgabe 2009 (Quelle: www.bmwi.de; Abfrage: 18.08.2014)

⁸ UWG, § 3 Verbot unlauterer geschäftlicher Handlungen, Fassung 2010 (Quelle: www.gesetze-im-internet.de/uwg_2004/BJNR141400004.html#BJNR141400004BJNG000101140; Abfrage: 18.08.2014)

⁹ Vgl. Ethische Richtlinien von ICOM; hrsg. von ICOM – Internationaler Museumsrat: ICOM Schweiz, ICOM Deutschland, ICOM Österreich, zweite überarbeitete Auflage, 2006, S. 6 sowie Kap. 7: Museen halten sich an Recht und Gesetz, S. 24 ff.



Die Vergangenheit lebendig halten.

In Bibliotheken und Archiven auf der ganzen Welt werden wertvolle Bücher, Zeitungen, Verträge und Manuskripte mit unseren Hightech-Scannern und Softwarelösungen erfasst, aufbereitet und der Forschung und Wissenschaft digital zur Verfügung gestellt. Seit 1961 halten digitale und analoge Speichersysteme von Zeuschel so die Vergangenheit lebendig. Mit einem OS 15000 Advanced Plus Scanner lassen sich auch sehr empfindliche Dokumente wie die von Abraham Lincoln unterzeichnete Emancipation Proclamation schonend und in bester Qualität digitalisieren. Schreiben Sie uns, wenn Sie mehr darüber wissen möchten: info@zeuschel.de



Annual of European Cultural Brands 2015

Ein europäischer Wegweiser für unternehmerische Kulturförderung und Kultursponsoring

Unternehmen in Deutschland und in Europa unterstützen und ermöglichen auf vielfältige Weise Kunst und Kultur. Die Bandbreite reicht vom Zugang zu Know-how, über personelle Unterstützung und Sachmittel bis hin zu projektbezogenen oder institutionellen Förderungen. Wer unterstützt was und was nicht? Wie finden 'Nehmer' geeignete 'Geber' zueinander? Im September 2014 hat Causales – Gesellschaft für Kulturmarketing und Kultursponsoring mbH einen Band veröffentlicht, der Orientierung bieten möchte.

Umfassend, informativ und konkret

Die Publikation gibt einen Überblick über den europäischen Markt des Kultursponsorings und vergleicht Umfänge und Strukturen der Finanzierung, die sich national stark unterscheiden. Das Annual enthält Interviews mit Experten aus Politik, Wirtschaft und Kultur zum sensiblen Verhältnis zwischen Kultur und Markt und veröffentlicht Marktkennzahlen und Praxisbeispiele erfolgreicher Partnerschaften

zwischen Wirtschaft und Kultur. 33 namhafte Kulturanbieter aus 21 europäischen Ländern präsentieren sich darüber hinaus als attraktive Sponsoring-Partner mit konkreten Angeboten, die Zielgruppendefinitionen, Werbereichweiten, betriebswirtschaftliche Parameter und individuelle Ideen zur Gestaltung von Partnerschaften für das

Sponsoring umfassen. Daten der jeweiligen Ansprechpartner ermöglichen die direkte Kontaktaufnahme zwischen Wirtschaft und Kultur.

Annual of European Cultural Brands 2015; hrsg. von Eva Nieuweboer und Hans-Conrad Walter, Berlin 2015, 128 S. (Englisch) ISBN 978-3-9816125-2-3

Eine kostenfreie Online-Version steht zur Verfügung unter:
www.cultural-brands.com

Redaktion

30.10.2014
Staatsoper im
Schiller Theater,
Berlin

**Kultur
marken
Gala
Night of
Cultural
Brands**

Jetzt Tickets
sichern!
kulturmarken.de

**30./
31.10.2014**
Verlagsgebäude
Der Tagesspiegel,
Berlin

**Kultur
Invest
Kongress
Culture
Invest
Congress**

Jetzt Tickets
sichern!
kulturinvest.de

Premiumpartner:

DER TAGESSPIEGEL

arte



MÖVENPICK
Hotel Berlin

Finanzgruppe
Deutscher Sparkassen- und Giroverband

Veranstalter:
causales

Das Schloss: Historisch – Das Konzept: Modern

Bewährte Spezial-Software hilft bei Warenwirtschaft, Organisation und Ticketing

Grandioses Panorama: Rheintal mit Schloss Drachenburg



Im Siebengebirge, hoch über dem Rhein, erhebt sich als Wahrzeichen der Stadt Königswinter der Drachenfels. Bereits 1836 wurde diese Bergkuppe vom Preußischen Staat gekauft, um sie vor der weiteren Zerstörung durch einen Steinbruch zu bewahren. Damit ist der Drachenfels Deutschlands ältestes Naturschutzgebiet. Auf halber Höhe mit herrlichem Blick auf das Rheintal liegt Schloss Drachenburg. Das von 1882 bis 1884 erbaute Juwel der Rheinromantik war über Jahrzehnte immer mehr verfallen. Nach Übernahme durch die NRW-Stiftung wurde das Schloss in Zusammenarbeit mit der Stadt Königswinter und dem Land NRW von Grund auf restauriert und ist seit 2010 ein Publikumsmagnet der Region. Wir trafen Joachim Odenthal, den Geschäftsführer von Schloss Drachenburg, und baten um ein kurzes Gespräch.

In Deutschland gibt es tausende von Schlössern und Burgen. Was ist der Grund für den Erfolg von Schloss Drachenburg, deren historisches Erbe ja nicht auf den Hochadel zurück geht, sondern auf den Traum eines Mannes, der 1833 als Bonner Gastwirtssohn zur Welt kam und erst 1881 als Baron von Sarter in den Adelsstand erhoben wurde?

Schloss Drachenburg kann vielleicht nicht auf eine jahrhundertelange Geschichte zurückblicken, hat aber dennoch viel His-

torisches zu bieten. Nicht nur, weil es im Stil des Historismus erbaut wurde, der ja Elemente vieler architektonischer Stilrichtungen in sich vereint, sondern vor allen Dingen, weil das Gebäude eine sehr wechselvolle Geschichte erlebt hat – vom Privathaus eines Börsenanalysten zum Schulgebäude, bis hin zum Schloss eines exzentrischen Textilfabrikanten und Tourismusmagnet. Abgesehen davon, bieten Drachenfels und Schlossterrassen einen wunderschönen Blick auf den Rhein, von dem schon Byron Anfang des 19. Jahrhunderts schwärmte und der bis heute nichts von seinem Reiz verloren hat.

Schloss Drachenburg gehört zur NRW-Stiftung Natur-Heimat-Kultur. Mit Ihrem Konzept haben Sie es geschafft, für Schloss Drachenburg eine solide wirtschaftliche Grundlage zu schaffen. Was sind die Eckpunkte dieses Konzeptes?

Wir versuchen einzigartig und doch vielfältig zu sein – unserem Gast einen besonderen Tag auf Schloss Drachenburg zu bieten. Sei es durch eine Themenführung, die ihn in das 19. Jahrhundert eintauchen lässt, einen Picknickkorb, den er im Schlosspark mit Aussicht auf den romantischen Rhein genießen kann, oder durch unterschiedliche Kulturveranstaltungen und Sonderausstellungen, die unsere Gäste immer wieder begeistern. Servicequalität ist unser Schlüssel zum Erfolg.



Beliebt bei allen Besuchern: Das Nibelungenzimmer

Allein im September und Oktober 2014 führen Sie im Schloss und in der Vorburg rund 40 Veranstaltungen durch, mit tausenden von Besuchern. Das Schloss ist zudem der Ort für viele Trauungen und Hochzeitsfeiern sowie für Seminare und Firmenevents. Und natürlich gibt es den normalen Museumsbetrieb mit wiederum tausenden von Besuchern und hunderten von Führungen. Wie organisieren Sie das alles? Gibt es dafür eine solide EDV-Plattform?

Glücklicherweise haben wir mit TOP II von Beckerbillett eine Software gefunden, mit der sich unsere unterschiedlichen Veranstaltungen und der normale Museumsbetrieb inklusive des Museums- und Onlineshops perfekt organisieren und aufeinander abstimmen lassen. Das vereinfacht viele Arbeitsabläufe und verschafft uns einen guten Überblick über parallele Veranstaltungen und Führungen. So ist die optimale Nutzung unserer Räume gewährleistet, gleichzeitig wird den Gästen ein angenehmer Aufenthalt gesichert.

Also lassen sich mit dieser Software Ticketkasse und Museums-shop inklusive der Warenwirtschaft, die Ticket-Lesestationen an

Imposant: Die Kunsthalle



den Drehkreuzen und die Handscanner im Veranstaltungsbereich organisieren und kontrollieren. Gilt das auch für den Teil Führungen und Veranstaltungen und zum Beispiel die Guide-Einsatzplanung?

Wenn man wie wir, viele unterschiedliche Veranstaltungen anbietet und neben öffentlichen Führungen für Einzelbesucher auch angemeldete Gruppen durch das Museum führt, ist eine gute Einsatzplanung für die Mitarbeiter extrem wichtig. Über das Guide-Online Modul von TOP II haben unsere Museumsbegleiter die Möglichkeit, sich direkt auf neu gebuchte Führungen zu bewerben. Das erspart uns eine Menge Arbeit, da wir nicht aktiv



Eine der ältesten Zahnradbahnen Deutschlands: Die Drachenfelsbahn
© Schloss Drachenburg gGmbH; Fotos: Christoph Fein

herausfinden müssen, wer eine Führung zu einem bestimmten Zeitpunkt übernehmen kann. Ob kurzfristige Buchungen, oder langfristig geplante Veranstaltungen – man behält immer den Überblick.

Abschließend eine Doppelfrage: Was halten Sie von Mobile-Ticketing? Und falls dies bei Ihnen im Focus ist, können Sie dort auch schwierigere Themen einbauen, wie zum Beispiel Ihre Kombi-Tickets mit der Drachenfelsbahn?

Mobile-Ticketing ist in Zeiten, in denen die meisten Menschen ein Smartphone besitzen, ein wichtiges Thema. Um den Gästen diesen Service zu bieten, nutzen auch wir diese neue Technik als Baustein unserer TOP II-Software. Alle Gäste, auch Nutzer des Kombi-Tickets mit der Drachenfelsbahn, können so ihre Eintrittskarte bequem online kaufen und bezahlen und müssen für ihr Ticket nicht erst an die Kasse.

Wir danken für das Gespräch!

Die Fragen stellte Wiebke Meißner.

Beckerbillett GmbH

Ansprechpartnerin: Wiebke Meißner

Fangdieckstraße 61, 22547 Hamburg

Tel 0049 | 40 | 399202-31

Wiebke.Meissner@beckerbillett.de; www.beckerbillett.de

Museum&Location

Ein privates Geschäftsmodell unterstützt die Staatlichen Museen zu Berlin



Empfang in der Neuen Nationalgalerie; Foto: Stefanie Lehmann

Feiern für den guten Zweck

Vor 18 Jahren eröffneten die Staatlichen Museen zu Berlin im November 1996 den Hamburger Bahnhof – Museum für Gegenwart – Berlin und ordneten ihn der Nationalgalerie zu. Mit seinen Sammlungen und (Wechsel-) Ausstellungen bereicherte der Hamburger Bahnhof die museale Landschaft Berlins und avancierte in kürzester Zeit zu einem weltweit wichtigen und bekannten Ort für zeitgenössische Kunst. Dass hier so spannende wie aufsehenerregende Schauen realisiert werden konnten, war anfänglich gar nicht sicher, fehlte dem Haus doch ein Etat für Wechselausstellungen. Es brauchte eine gute und tragfähige Idee. Und die gab es: Der damalige Direktor der Nationalgalerie – zugleich Generaldirektor der Staatlichen Museen zu Berlin – Peter-Klaus Schuster, zeigte sich aufgeschlossen kommerziellen Ansätzen gegenüber. Und so kam die Idee auf, einzelne Räume im Hamburger Bahnhof für Veranstaltungen zu vermieten und über die Erlöse zukünftige Ausstellungsprojekte mitzufinanzieren. Nur bedurfte es noch einer entsprechenden Organisation bzw. Rechtsform, die es der Nationalgalerie erlaubte, ihren öffentlichen Etat mit privatwirtschaftlichen Geldern aufzustocken. So gründete der Verein der Freunde der Nationalgalerie e.V. eine Tochtergesellschaft, die Hamburger Bahnhof Veranstaltungsgesellschaft mbH. In der hiesigen Welt des öffentlichen Museumsbetriebes war dies ein Novum. Das Unternehmen entwickelte sich so gut, dass das Geschäftsmodell auf alle Häuser der Staatlichen Museen übertragen wurde. 2003 wurde die Museum&Location Veranstaltungsgesellschaft der Staatlichen Museen zu Berlin mbH gegründet.

Jeder Ort hat ein eigenes Flair

Das Museum&Location-Team organisiert seither das Vermietungsgeschäft in den Staatlichen Museen. Räume können in allen 17 Häusern gebucht werden, in der Regel nach „Ladenschluss“, also außerhalb der regulären Öffnungszeiten. Das Spektrum der Veranstaltungen ist groß: Von kleinen Empfängen und exklusiven Führungen über Galas und Firmenfeiern hin zu Tagungen, Hochzeiten, Modenschauen oder Open Air-Sommerfesten ist alles möglich. Der Hamburger Bahnhof – in diesem Jahr für den Location Award

nominiert – ist weiterhin eine der gefragtesten Adressen, da sich hier attraktive Indoor-Räume, herrliche Flächen im Freien und gastronomisches Angebot in Form von Sarah Wieners Restaurant ideal verbinden. Traumhaft Feiern und Dinieren kann man aber auch andernorts, z.B. im Neuen Museum im Angesicht des Berliner Superstars Nofretete, in der Basilika des Bode-Muse-



Empfang im Foyer des Neuen Museum; Foto: David von Becker

ums auf der Museumsinsel oder in Mies van der Rohes Neuer Nationalgalerie am Kulturforum. Dieses Angebot sollte man schnell nutzen, schließt doch das Ausstellungshaus Ende des Jahres seine Türen für eine längere Renovierungszeit. Dafür kam im Sommer 2014 eine neue Veranstaltungslocation dazu, die Feiern und Tagen in wissenschaftlicher Atmosphäre möglich macht: die Staatsbibliothek zu Berlin.

Museum&Location klärt die Vermietungsmodalitäten für die einzelnen Orte und Räume, regelt die Verträge und vermittelt



Dinner in der Großen Halle der Neuen Nationalgalerie

Foto: David von Becker

versierte und professionelle Partner für Catering, Technik und Ausstattung. Regelmäßig setzt Museum&Location auch selbst Vernissagen und Kundenveranstaltungen um. Eine besondere Aufgabe war die Eröffnung der Ausstellung „Die Wikinger“ (Martin-Gropius-Bau, 10.09.2014 bis 04.01.2015) mit Ehrengästen wie Königin Margrethe II. von Dänemark und Bundespräsident Joachim Gauck.

Mit den Erträgen aus der Vermietung werden Ausstellungen, Publikationen oder Veranstaltungsreihen der Staatlichen Museen mitfinanziert. Mehr als fünf Millionen Euro kamen den Berliner Häusern in den vergangenen zehn Jahren zu gute.

Ulrike Kloß

Museum&Location

Veranstaltungsgesellschaft der Staatlichen Museen zu Berlin mbH

Potsdamer Straße 58, 10785 Berlin

Tel 0049 | 30 | 263948-826

kontakt@museum-location.de; www.museum-location.de

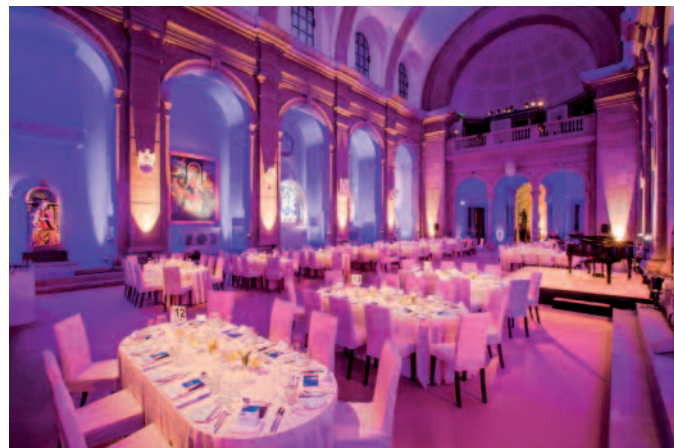
Sommerfest im Hamburger Bahnhof – Museum für Gegenwart – Berlin

Foto: Stefanie Lehmann



MUSEUM & LOCATION

Dinner in der Basilika im Bode-Museum; Foto: David von Becker



MUTEC
6. - 8. 11. 2014
unser Stand MU66



www.ahlborn.com

Ideal für Klima-Monitoring!





Touchscreen Datalogger ALMEMO® 710

schneller • präziser • besser

mbar Pa lux °C Hz kJ/kg W kg Upm %H l/min ppm mA V min W/m2 mS bar g/Kg mbar Pa lux °C Hz kJ/kg W kg Upm %H V

AHLBORN Mess- und Regelungstechnik GmbH • 08024/3007-0 • info@ahlborn.com

Oktober

Raumwelten – Plattform für Szenografie, Architektur und Medien, 23.-25.10.2014, Ludwigsburg bei Stuttgart; www.raum-welten.com

Gloria. Die Kirchen-Messe im deutschsprachigen Raum, 23.-25.10.2014, Augsburg; www.messeaugsburg.de

Musik ausstellen. Re/Präsentationen von Musik und Sound in musealen Kontexten (Internat. Arbeitstagung), 23.-25.10.2014, Bonn; www.dmk-oeu.uni-bonn.de

ART.FAIR. Messe für aktuelle Kunst, 24.-27.10.2014, Köln; www.art-fair.de

Kultur erzählt Geschichten. Bloggen für Kunst und Kultur, 29.10.2014, Köln; pausanio-akademie.de

KulturInvest-Kongress, 30.-31.10.2014, Berlin; www.kulturinvest.de

Forscha. Entdecke die Zukunft!, 31.10.-02.11.2014, München; www.freizeitpass-muenchen.de

November

Archiv und Biografie. Zur Bedeutung personenbezogener Quellen in kirchlichen Archiven (Seminar), 04.11.2014, Brauweiler; www.afz.lvr.de

Abgabepflichten im Kulturbetrieb. GEMA, Künstlersozialabgabe, Ausländersteuer und mehr (Seminar), 04.11.2014, Mainz; www.kulturbuero-rlp.de

EVA Berlin. Elektronische Medien & Kunst, Kultur, Historie, 05.-07.11.2014, Berlin; www.eva-berlin.de

viscom. Internat. Fachmesse für visuelle Kommunikation, 05.-07.11.2014, Frankfurt / Main; www.viscom-messe.com

Sichtbarmachen! Kulturelles Erbe in Kunst- und Museumsbibliotheken (Symposium), 06.-07.11.2014, Berlin; www.initiativefortbildung.de

denkmal. Europ. Messe für Denkmalpflege, Restaurierung und Altbausanierung, 06.-08.11.2014, Leipzig; www.denkmal-leipzig.de

MUTEC. Internat. Fachmesse für Museums- und Ausstellungstechnik, 06.-08.11.2014, Leipzig; www.mutec.de

Online-Museumsshops. Chancen und Risiken (Workshop), 07.11.2014, Wien / Österreich; www.kulturagenda.at

International Scenography Biennial. The Art of Holistic Design, 07.-10.11.2014, Ludwigsburg; www.sceno-biennale.com

Digitale Welten. 14. Münchner Wissenschaftstage, 8.-11.11.2014, München; www.muenchner-wissenschaftstage.de

Bloggen in Geschichtswissenschaft und Archivwesen (Workshop), 10.11.2014, Wien / Österreich; www.facebook.com/events/309451165898715

With a little help from my friends. Fördervereine und Freundeskreise von Museen, 11. Museumsmanagement-Tagung, 10.-11.11.2014, Ehestorf; www.arbeitskreis-museumsmanagement.de

Grundlagen, Ordnung, Methoden – Inventarisierung (Seminar), 12.11.2014, Rüsselsheim; www.museumsverband-hessen.de

Das Museum von Babel. Wissen und Wissensvermittlung in der digitalen Gesellschaft, 12.-14.11.2014, Frankfurt am Main; www.senckenberg.de/babel

Sicurezza. Internat. Fachmesse für Alarm-, Überwachungs- und Sicherheitsanlagen, 12.-14.11.2014, Mailand / Italien; www.fieramilano.it

Wiener Herbst Senioren Messe. Europas größte Messe für die 50+ Generation, 12.-15.11.2014, Wien / Österreich; wiener-seniorenmesse.at

Der exzellente Kulturbetrieb. Wer zu spät kommt, den bestraft das Leben – Strategisches Management von Kultureinrichtungen, 13.11.2014, Karlsruhe; www.kulturbuero-rpl.de

Wenn das Erbe in die Wolke kommt: Digitalisierung und kulturelles Erbe (Jahrestagung) LVR-Institut Landeskunde und DFG-Projekt „PortAll – Digitales Portal Alltagskulturen im Rheinland“, 13.-14.11.2014, Bonn; www.kultur.lvr.de

Paris Photo. Internat. Fachmesse der Foto- und Filmkunst, 13.-16.11.2014, Paris / Frankreich; www.parisphoto.fr

Digitale Archivierung. Auftrag und Umsetzungsstrategien (öffentliche Fachtagung), 14.11.2014, Karlsruhe; www.zak.kit.edu/codigt

Open spaces. Neue Medien in der kulturellen Bildung (Fachtagung), 14.-16.11.2014, Weimar; www.klassik-stiftung.de

IAAPA Attractions Expo. Messe und Konferenz für die Attraktionsindustrie, 17.-21.11.2014, Orlando, Florida / USA; www.iaapa.org

Lebendige Profile. Kreative Content-Strategien für Social Media, 18.11.2014, Köln; pausanio-akademie.de

Auf Augenhöhe: Archive und Arbeitsschutz. Modul 5: Hygiene und Gesundheitsvorsorge (Seminar), 20.11.2014, Brauweiler; www.afz.lvr.de

Freiwilligenmanagement im Kulturbetrieb. Vom professionellen Umgang mit freiwillig Engagierten, 27.11.2014, Mainz; www.kulturbuero-rlp.de

Sehen, Denken, Lernen in Museen. Empirische Bildungsforschung an informellen Lernorten (Tagung), 27.-28.11.2014, München; www.deutsches-museum.de

Swiss Handicap. Messe für Menschen mit Behinderung, 28.-29.11.2014, Luzern / Schweiz; www.swiss-handicap.ch

Dezember

Kultur zwitschern. Twitter-Impulse für die Kulturvermittlung, 03.12.2014, Köln; pausanio-akademie.de

Light Festival Expo. Messe für Beleuchtung und Lichttechnik, 05.-06.12.2014, Lyon / Frankreich; www.capurba.com

VdS-BrandSchutzTage. Fachmesse für Brandschutz, 09.-10.12.2014, Köln; www.brandschutz-messe.de

Expoprotection. Internat. Ausstellung für Schutz und Sicherheit, 09.-11.12.2014, Paris / Frankreich; www.expoprotection.com

KulturBetrieb wünscht Ihnen, Ihren Angehörigen, Freunden und Kollegen Frohe Festtage und ein gutes neues Jahr 2015.

Januar

PSI. Internat. Fachmesse für Werbeartikel, 07.-09.01.2015, Düsseldorf; www.psi-messe.com

Eltec. Fachmesse für elektrische Gebäudetechnik, Informations- und Lichttechnik, 14.-16.01.2015, Nürnberg; www.eltec.info

Museum expressions. Museumssouvenirs und Geschenk-artikel, 19.-22.01.2015, Paris / Frankreich; www.museum-expressions.fr

Spielwarenmesse. Internat. Spielwarenmesse, 28.01.-02.02.2015, Nürnberg; www.spielwarenmesse.de

KulturReisemesse. Messe für Reisen zu Kunst und Kultur, 31.01.-01.02.2015, Hannover; www.kulturreisemesse.de

Paperworld. Internat. Fachmesse für Büro- und Papierprodukte, 31.01.-03.02.2015, Frankfurt / Main; paperworld.messefrankfurt.com

Februar

FeuerTrutz. Fachmesse mit Kongress für vorbeugenden Brandschutz, 18.-19.02.2015, Nürnberg; www.feuertrutz-messe.de

Unser digitales Gedächtnis. Langzeitarchivierung von kulturellem und wissenschaftlichem Erbe (5. Digitale Bibliothek), 23.-25.02.2015, Graz / Österreich; www.europeana-local.at

Basiswissen Archivarbeit. Grundkurs für ehrenamtliche Archivbetreuerinnen und -betreuer in der Evangelischen Kirche im Rheinland, 23.-26.02.2015, Köln; www.afz.lvr.de

Hinweis: Alle Angaben ohne Gewähr. Änderungen und Irrtümer vorbehalten! Änderungen von Terminen oder des Veranstaltungsorts sind dem jeweiligen Veranstalter vorbehalten.

Sicherheit für Ihre Exponate



Automatische Überwachung
klimatischer Bedingungen
-Jederzeit und überall



RTR-500 Serie - Automatische Datenerfassung,
Fernüberwachung, kabellose Installation, Warnfunktion



T&D Corporation

TEL: +49 6034 930970

E-mail: europe.office@tandd.de

www.tandd.com

Impressum

Herausgeber SchmittART

Beratung, Konzeption, Public Relations

Erscheinungsweise vierteljährlich

Auflage 2.800 Exemplare

Vertrieb Kostenlos

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

Layout Susanne Schön, Saarbrücken

Druck Krüger Druck + Verlag, Merzig / Saar

Redaktionsanschrift

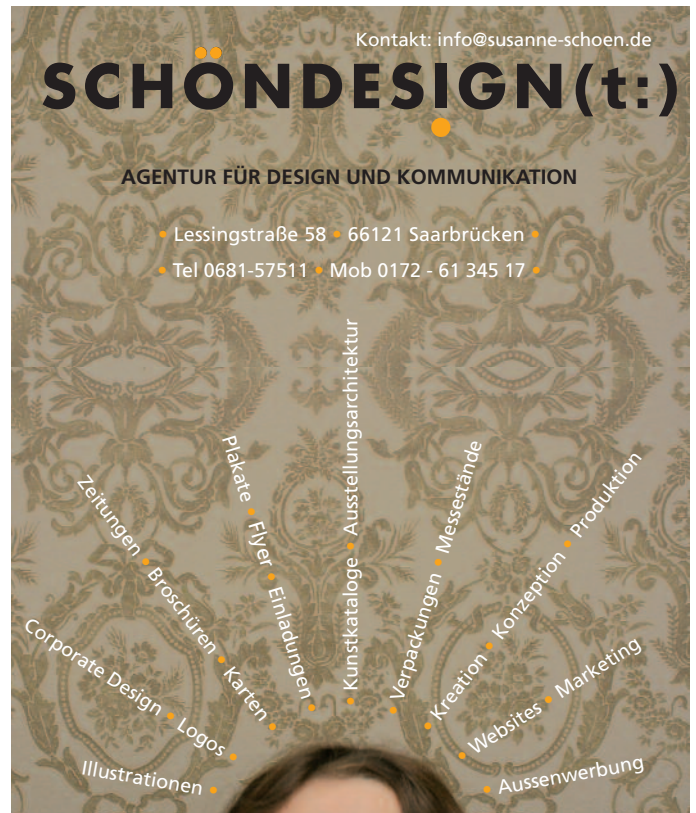
SchmittART, Wielandstraße 5, 04177 Leipzig

Tel 0049 | 341 | 5296524

mail@schmitt-art.de

www.kulturbetrieb-magazin.de

ISSN 2194-3648



Fotonachweis

Urbanscreen, „320° Licht“, 2014/15 (Ausschnitt)

© Gasometer GmbH; Foto: Thomas Wolf

Illustrationen Susanne Schön

AGB www.kulturbetrieb-magazin.de

KulturBetrieb übernimmt keine Gewähr für Richtigkeit und Zulässigkeit der in Anzeigen, redaktionellen Beiträgen oder Beilagen enthaltenen Aussagen

Vorschau Heft *eins* 2015 (Auswahl*)

Im Fokus **Merchandising**

Logistik Sicher Lagern und Transportieren

(*Änderungen vorbehalten)

Lineare LED Beleuchtung. Die Roblon EssentialLED Serie für den Innenbereich, für Vitrinen- und Regalbeleuchtung und für die Be- und Ausleuchtung von Objekten und Oberflächen. Licht zum Hinsehen. Mehrere Farbtemperaturen. Mehrere Konfigurationen.



'The point is not to see the lighting technology,
but to see the effect.'

David Grill, President
David Grill Associates, New York, USA

'When people look at a display, they don't notice the
lights at all, they only notice the exhibits.'

Connie Nelson, Executive Director
The Eccles Salt Lake 2002, Olympic Museum
Joe Quinney Winter Sports Center, Utah Olympic Park, USA

Einheitliche und gleichmäßige Lichtverteilung • Klare und diffuse Linsen zur Unterstützung • Mit und ohne Ausstrahlwinkel
Ausgezeichnete Lichtleistung • Hoher CRI Wert • Neueste Generation der Nichia-LED Technologie • Einfach zu installieren
Leicht zu arretieren • Einfach wiederzuverwenden • Hohe Produktqualität, niedriger Energieverbrauch • LED Beleuchtung leicht gemacht



Weitere Produktdaten und IES-Dateien
erhalten Sie auf Anfrage oder
unter www.roblonlighting.com

Roblon A/S 9900 Frederikshavn - Dänemark
E-Mail: info@roblon.com
Kontakt: Stefan Lenzian, Telefon: +45 9620 3300



...die Kunst zu bewahren

www.reier.de