




***Leitfaden für Museen
zur Einführung
eines Besucher-
informationssystems***

Birthe Seeberg
Anatol Eberhard





Leitfaden für Museen zur Einführung eines Besucher- informationssystems

Birthe Seeberg
Anatol Eberhard

4	Vorwort
6	Die Checkliste
9	Ihre Auswahl
11	01. – 06. Akustische Führungssysteme
15	07. – 09. Audio-visuelle Informationssysteme
21	10. – 12. Integrierte Systeme
23	13. – 16. Intranet- und Internetauftritt
27	17. – 18. Personalisierte Führungen
29	19. – 20. Content zum Mitnehmen

a: Ihre Wünsche an ein
Besucherinformationssystem

33	I. Projektleitung
34	II. Interne Organisation
35	a) Differenzierte Vergabe von Befugnissen
35	b) Regeln zur Seitengestaltung
36	c) Zeitmanagement
37	d) Contentgestaltung
43	III. Qualitätssicherung
43	a) Anforderungen an die Verantwortlichen
44	b) Regelmäßige Sichtung der öffentlichen Seiten
45	c) Sicherung der Daten
46	d) Interne Schulungen
46	e) Umgang mit internen Konfliktpotential
47	IV. Einführung des PDA im Museum
47	a) Zeitplanung für die Einführung des PDA
49	b) Testphase
49	c) Kassen- und Aussichtspersonal
50	d) Ausgabe des PDA an der Kasse
51	e) Ausgabe des PDA am Infostand
51	V. Beziehung zu Firmen
51	a) Verhältnis zur anbietenden Firma
52	b) Vertragsgestaltung
52	c) Schulungen
53	d) Vergabe von Content-Aufträgen an externe Dienstleister
54	Schluss
57	Anmerkungen

Vorwort

Tragbare Audioführer gehören in vielen Museen seit Jahren zum Standard der Besucherinformation. Die verschiedenen Hersteller bieten ein breites Spektrum an Funktionen und es kommen eine ganze Reihe unterschiedlicher technischer Systeme zum Einsatz. Neben dem bereits „klassischen“ Audioguide, der akustische Informationen bereit hält, gibt es personenbezogene Führungssysteme für Gruppenführungen oder MP3-Player als neue, günstige Variante des Audioguides. In jüngerer Zeit sind visuelle Systeme hinzugekommen, die dem Besucher zusätzlich zum Ton auch Bilder und Videos anbieten. Ebenfalls neu sind Ausstellungsführer, über die sich die Besucher mit einer Museumsdatenbank verbinden und vertiefende Informationen online recherchieren können.

Im Februar 2006 präsentierte das Überseemuseum im Rahmen der Neueröffnung seiner Dauerausstellung „Asien – Kontinent der Gegensätze“ neben der neu gestalteten Internetpräsenz auch neue Terminal- und Videostationen sowie den innovativen Ausstellungsführer „xpedeo“. Dieser begleitet den Besucher individuell durch die Ausstellung, zeigt verwandte Objekte und erläutert wissenschaftliche Details. Auf Basis von Taschencomputern (PDA) werden gesprochene und geschriebene Texte übermittelt, Bilder, Grafiken, Animationen und Filme rund um die Exponate angezeigt.

Durch mobile Datenübertragung können Besucher direkt auf die Museumsdatenbank zugreifen. Objekte, die für den Besucher bislang unzugänglich im Magazin lagerten, werden nun digital in die Ausstellung eingebunden. Diese Technik ermöglicht nicht nur spontanes Stöbern, sondern bietet auch gezielte thematische Führungen. Der Besucher kann vorab im Internet recherchieren und sich eine persönliche Tour zusammenstellen. Nach dem Museumsbesuch ist es

möglich, das erworbene Wissen als gedruckten individuellen Katalog oder auf CD-Rom mit nach Hause zu nehmen. Da auch die Exponatverwaltung in das neue System integriert ist, bietet „xpedeo“ Besuchern und Mitarbeitern des Museums innovative Wege der Wissensvermittlung und des Zugriffs auf die Schätze des Museums.

Dieser Leitfaden möchte Hilfestellungen für die Einführung multimedialer Ausstellungsführer und Besucherinformationssysteme in Museen geben. Er basiert auf Erfahrungen, die im Rahmen des Bremer Pilotprojekts gesammelt und zusammengetragen wurden.

Anliegen dieses Textes ist es, Museen und ihre Mitarbeiter beim Entscheidungsprozess für ein Besucherinformationssystem zu begleiten. Die von uns gesammelten Erfahrungen stellen dabei nicht die einzig denkbare Lösung dar. Vielmehr sollen sie für die Verantwortlichen und Mitarbeiter der Museen Parameter liefern, mit denen die Entscheidung für ein Besucherinformationssystem leichter fällt. Darum empfehlen wir auch, diesen Leitfaden an alle Abteilungen Ihres Hauses auszugeben, um Vertreter sämtlicher Arbeitsbereiche in die Planung mit einzubinden.

Wir möchten Ihnen Denkanstöße liefern, mit denen Sie Ihre Wünsche definieren, die eigenen Kapazitäten richtig einschätzen und schließlich eine sinnvolle Entscheidung darüber treffen können, welches das richtige System für die Bedürfnisse und Anforderungen Ihres Museums ist.

Ihre Wünsche an ein Besucherinformationssystem

- 01.** Museumsbesucher werden über eine akustische Führung durch die Ausstellung geleitet.
- 02.** Integration professioneller Audiokommentare in Studioqualität in das Führungssystem.
- 03.** Erweiterung der Akustik durch Musik, Klangeffekte, Originaltöne und andere Vertonungen.
- 04.** Akustisch begleitete Führung von Besuchergruppen durch einen Museumsführer.
- 05.** Automatische Aktivierung des Audioguide durch Signalgeber, die dem Besucher einen individuellen Rundgang ermöglichen.
- 06.** Differenzierte Akustikführungen in verschiedenen Sprachen sowie speziell entwickelte Kinderführungen.
- 07.** Erweiterung des rein akustischen Führungssystems um ergänzende Fotos, Abbildungen, Grafiken oder Videosequenzen direkt auf dem Display eines Geräts.
- 08.** Grafische Anzeige eines Lageplans, an dem sich Besucher selbstständig und frei durch die Ausstellung navigieren.
- 09.** Grafische Anzeige einer vorgegebenen Führungsrouten, an der sich Besucher durch die Ausstellung leiten lassen.

- 10.** Content-Entwicklung über ein Museums-Management-System (Datenbank) inklusive selbständiger Gestaltungsmöglichkeiten für den museumsinternen Gebrauch.
- 11.** Anschluss und Erweiterung einer bereits vorhandenen Datenbank.
- 12.** Besucher können sich mittels PDA direkt mit der Datenbank verbinden und direkt am Exponat alle in der Datenbank vorhandenen Informationen abrufen.
- 13.** Aufbau und Gestaltung eines neuen Internetauftritts für das Museum.
- 14.** Dynamische Erzeugung von Webseiten (Internet und/oder Intranet) mit Anbindung an eine Datenbank.
- 15.** Aufbau und Gestaltung computergestützter Informationsterminals.
- 16.** Eigenständige Verwaltung verschiedenster Inhalte für Web, Terminals und PDAs mittels Redaktionssystem durch das Museum ohne externe Betreuung.

Checkliste

Wünsche an das System



- 17.** Besucher stellen sich am heimischen PC über die Museums-Website individuelle Führungen zusammen, rufen diese im Museum auf dem PDA ab und erhalten ergänzend eine wegeoptimierte Führungsrouten zu den gewünschten Highlights.
- 18.** Besucher stellen sich am Informationsterminal des Museums Inhalte zu den interessantesten Exponaten und Themen zusammen und ergänzen so die Standardinformationen direkt am Exponat, oder sie markieren ausgewählte Exponate auf dem PDA und lassen sie sich anschließend zur Recherche am Terminal anzeigen.
- 19.** Besucher wählen individuell bevorzugte Informationen und Themen mittels PDA aus und rufen diese später am heimischen PC erneut ab.
- 20.** Individuell gewünschte Informationen können für einen persönlichen Ausstellungskatalog ausgedruckt oder als CD-Rom on demand zusammengestellt und mit nach Hause genommen werden.

Ihre Auswahl

Anhand des Fragenkatalogs haben Sie eine Auswahl bezüglich Ihrer Wünsche an ein Besucherinformationssystem im Museum getroffen. Wir möchten Ihnen zeigen, was diese Wahl im Einzelnen bedeutet, welche technischen Wege sich hinter Ihren Wünschen verbergen und welche Lösungen sich Ihnen bieten. Dabei wollen wir Sie auch darauf aufmerksam machen, was es in Bezug auf die Umsetzung Ihrer Auswahl zu bedenken gibt.

- Haben Sie vor allem Wünsche zwischen 1. und 6. gewählt, geht es für Sie weiter mit Abschnitt „01. – 06. Akustische Führungssysteme“.
- Haben Sie auch Wünsche zwischen 7. – 11. angekreuzt, lesen Sie bitte auch „7. – 11. Audio-visuelle Führungssysteme“.
- Fiel Ihre Wahl überwiegend auf Wünsche von 10. – 16., dann folgen Sie den Abschnitten „10. – 12. Integrierte Systeme“ und „13. – 16. Intranet- und Internetauftritt“.

Checkliste

Um angesichts der Komplexität der technischen Möglichkeiten die inhaltliche Übersicht zu behalten, wurden die einzelnen Fragen zu Kategorien zusammen gefasst.

Abhängig davon, welche Wünsche Sie angekreuzt haben, lesen Sie bitte unter der entsprechenden Auswahl weiter.

Wünsche an das System



✓ 1. – 6. Akustische Führungssysteme

Sie haben sich entschieden, Ihre Museumsbesucher ausschließlich über eine Sprecherführung, also eine akustische Führung, durch die Ausstellung zu leiten.

Sie haben sich für ein attraktives System entschieden, dass Sie jedoch in vieler Hinsicht abhängig macht. Neben professioneller Texterstellung, Sprecher- und Studiokosten sind es vor allem mögliche Änderungskosten, die berücksichtigt werden müssen.

Es bietet sich für Sie die Einführung eines MP3 Players an. Entsprechende Angebote beinhalten meist Produktion und Bereitstellung von nutzerorientierten Inhalten sowie multilinguale Audioführungen und Hörtexte.

Ausgestattet mit Kopfhörern und ausreichender Speicherkapazität kann eine große Anzahl von Führungstexten in mehreren Sprachen realisiert werden. Alle Funktionen sollten einfach mit der Hand bedient werden können. Menü-Displays, meist mit Hintergrundbeleuchtung bieten die Möglichkeit, Audiotexte direkt anzuwählen. So kann der Gang durch die Ausstellungsräume mit dem MP3 Gerät unabhängig von festgelegten Routen und Zeitabläufen selbst gestaltet werden.

Achten Sie darauf, dass die einzelnen Führungstexte nicht zu lang sind. 90 sekündige Beiträge für Erwachsene und 60 Sekunden für Kinder sind genug. Längere Texte sollten Sie nach Sinneinheiten in entsprechende Beiträge gliedern.



Im Studio aufgenommene professionelle Audiotexte erfordern ein großzügiges Zeitbudget! Beginnend beim zu schreibenden Text über die Arbeit im Studio, die Nachvertonung mit Musik, Klangeffekten und Originaltönen, den Schnitt bis hin zur fertigen Audiodatei und der Wiederholung dieses Prozesses für die Produktion einer oder mehrerer Fremdsprachenversionen oder spezieller Kinderführung ... Sie benötigen ein gutes Zeitmanagement und sollten mit mindestens 2 Monaten kalkulieren.

Neben der Menüsteuerung am Gerät gibt es unterschiedliche Möglichkeiten der automatischen Positionierung durch Signalgeber, wie z.B. Funk oder Infrarot. Beim technisch recht einfachen Einsatz von Infrarotsendern zur Standorterkennung wird eine Standortinformation von einem Infrarotsender an die Geräte in Reichweite gesendet. Bei diesem halbaktiven System wird der zugehörige Inhalt über ein Lichtsignal aufgerufen. Der Besucher muss dazu mit seinem Gerät bewusst auf die Sender zeigen, die in max. 5 Metern Entfernung an Wänden oder Säulen montiert sind. Erfahrungen haben gezeigt, dass Besucher allerdings wenig erfreut sind, wenn Sie unbewusst in den Sendebereich des nächsten Signalgebers laufen und mitten aus Ihrem aktuellen Audiobeitrag herausgerissen werden. Diese Gefahr besteht z.B. bei Funksystemen, die zur Ortung einzig auf die Bewegung des Besuchers setzen. Ihr System sollte also zunächst die Frage an den Besucher richten, ob er die verfügbare Information auch haben möchte.



Planen Sie beim Ausstellungsbau den Stromanschluss der IR-Sender mit ein. Andernfalls funktioniert auch der Batterie- oder Akkubetrieb. Für den Batterie- bzw. Akkutausch sind zyklische Wechseltermine nötig.

Die Platzierung unsichtbarer Induktionsschleifen in der Ausstellung stellt eine weitere Möglichkeit der Besucherortung dar. Hierbei werden Induktionsschleifen vor allem an exponierten Stellen im Boden verlegt. Sobald der Besucher eine solche Schleife erreicht, wird die zugeordnete Information auf dem mobilen Gerät aktiviert. Die Einrichtung erfordert jedoch einen hohen Installationsaufwand: Die Schleifen müssen in Fußboden, Wand oder Decke verlegt werden.

Auch Gruppenführungen, bei denen Besucher von einem Museumsführer begleitet werden, sind eine interessante Option. Der Museumsführer spricht in ein Mikrofon, das den Ton auf einer bestimmten Funkfrequenz an die Empfangsgeräte der Gruppe sendet. Produkte mit diesem Mehrkanal-Funksystem ermöglichen die zeitgleiche Führung mehrerer Gruppen, ohne dass sich andere Besucher durch die Führungen gestört fühlen.



Wünsche an das System

Akustische Führungssysteme



✓ 7. - 9. Audio-visuelle Informationssysteme

Die Basis audio-visueller Informationssysteme bilden, anders als bei reinen Audioguide-Lösungen, handelsübliche Taschencomputer (Personal Digital Assistant = PDA) namhafter Computerhersteller. Dies erklärt bereits die wesentlich günstigeren Gerätepreise: mit den Millionen-Stückzahlen der Computerindustrie können Audioguidehersteller nicht mithalten, sofern sie nicht auf MP3-Player setzen. Doch neben dem Preis ist es vor allem die Entdeckung des Sehsinns, die eine neue Qualität in die Besucherinformation einführt. Neben der textlichen Beschreibung kann das Exponat in Zuständen gezeigt werden, die der Besucher in der Ausstellung nicht unbedingt vorfindet: im Entstehungsprozess, in Gebrauch, im historischen Kontext, im jahreszeitlichen Wandel, während der Ausgrabung, beim Transport, im Kontext mit Vergleichsexponaten u.v.m. – und all das auf grafisch brillanten Bildschirmen.

Bilder, Videos und Animationen können immer dann eingesetzt werden, wenn Text allein an Grenzen stößt: Wenn eine kurze Illustration mehr sagt als tausend Worte, wenn der Künstler bei der Arbeit an jenem Werk beobachtet werden kann, dass vor dem Besucher hängt und wenn der Zoom auf Details den Blick auf verborgene Schönheit und stilistische Besonderheit lenkt.



a

Audio-visuelle Informationssysteme

Ein wichtiger Vorteil audio-visueller Systeme ist die grafisch orientierte Navigation. Dort, wo der Audioguide-Nutzer zum Abrufen von Informationen Ziffernfolgen ins Gerät eintippen muss, die er nur vor dem Exponat findet, kann der PDA-Nutzer Lagepläne und Führungswege sehen und diese durch Antippen bedienen. So kann er sich vom Gerät durch die Ausstellung führen lassen oder sich umgekehrt vom Exponat lösen, indem er z.B. ein bereits gesehenes Objekt anhand der Karte später – etwa im Museumscafé – erneut aufruft, ohne die Exponatnummer memorieren zu müssen.



Anders als Informationsterminals, die meist nur an zentralen Stellen der Ausstellung und nicht neben jedem Exponat positioniert werden können, bietet der handliche PDA Besuchern die Möglichkeit der visuellen Information vor Ort, direkt am Exponat. Der PDA verbindet also die Vorzüge von Terminal (ausführliche Information, Bilder, Video) und Audioguide (Toninformation vor Ort).

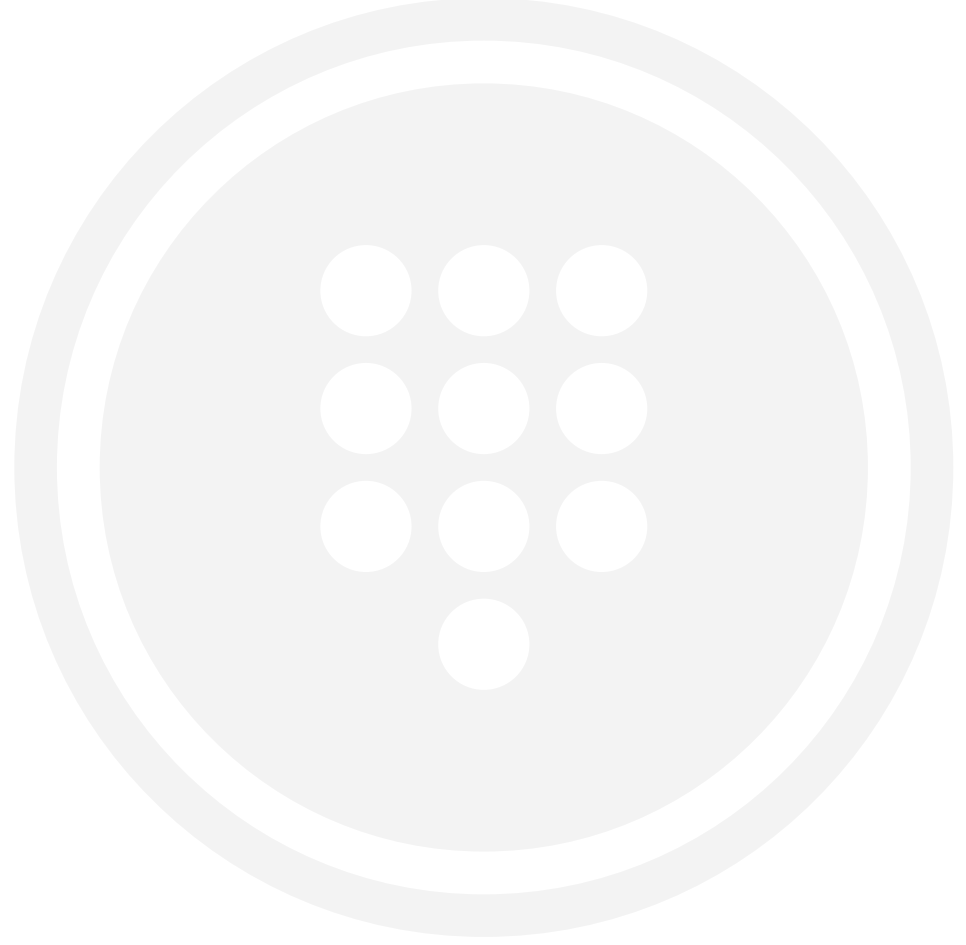
Einige Besucher versuchen, die Stabilität und Sicherheit von Anwendungsprogrammen zu testen. Gewährleisten Sie also in jedem Fall, dass die Betriebssysteme auf dem PDA absolut sicher ist und der Nutzer niemals Zugriff auf das Betriebssystem bekommt! Nur so verhindern Sie, dass Ihr PDA von Besuchern auch für die persönliche Kalender- und Adressverwaltung zu Hause entdeckt wird.



Wünsche an das System



Audio-visuelle Informationssysteme



✓ 10. – 12. Integrierte Systeme

Mit dem Begriff „integriertes System“ bezeichnen wir Besucherinformationssysteme, die zugleich für die wissenschaftliche Arbeit, für Internet, Terminals und PDAs genutzt werden können. Der Nutzen eines solchen Systems ist schnell erkennbar: Warum sollten Sie Exponatinformationen dreifach pflegen wollen – einmal in der wissenschaftlichen Exponatdatenbank, einmal für die Ausstellungsbesucher am PDA und einmal im Internet?

Herkömmliche Führungssysteme sind statisch angelegt: Zu einem bestimmten Zeitpunkt definierte Inhalte werden teuer produziert und lassen sich nachträglich nur mit größerem Aufwand ändern. Integrierte Systeme sparen hier Zeit und Kosten in erheblichem Umfang, erfordern aber die Anpassung interner Arbeitsabläufe. Wir gehen hierauf in Abschnitt b ein.

Integrierte, datenbankgestützte Systeme sind dynamisch: Inhalte lassen sich nicht nur beliebig ändern und jederzeit aktualisieren, sondern auch individuell an Besucherwünsche anpassen. Wissenschaftliche Arbeit, Exponatsverwaltung und Besucherinformation werden so synergetisch miteinander verbunden.

Alle Datenbestände liegen in einer Datenbank, mit der sich der Besucher im Museum via PDA verbindet und so alle von der Redaktion für ihn freigegebenen Informationen zu einem Exponat direkt vor Ort abrufen kann. Aus dem selben Datenbestand werden auch die Informationen für Internet und wissenschaftliches Arbeiten erzeugt – gekoppelt an Leserechte: So kann der Besucher im Web nur die allgemeinsten Informationen sehen,



im Museum erhält er mehr Details und der am System angemeldete Wissenschaftler erhält Zugriff auf weitere fachliche Ebenen.

Ein zentraler Vorteil bei der Dateneingabe ist, dass die Datenbank am Arbeitsplatz über den Internetbrowser bedient wird. Kein zusätzlicher Installationsaufwand ist erforderlich. Die Datenbank umfasst Informationen zu allen Bereichen mit nur einer System-Oberfläche und einer Eingabestruktur: Ihre Mitarbeiter müssen nur eine Software beherrschen. Identische Daten können für diverse Anwendungszwecke bzw. Ausgabegeräte verwendet werden.

Eine sinnvolle Lösung für die Übertragung von Informationen zwischen Museumsdatenbank und mobilem Ausstellungsführer ist ein drahtloses lokales Netzwerk (WLAN). Die Reichweite dieser Netze liegt je nach Umgebung zwischen 30 und 100 Metern. WLAN ermöglicht es, Dateien live auf den PDA zu übertragen. Der Einsatz von WLAN erhöht allerdings den Mehraufwand für die Infrastruktur, da Sie im Museum ein Netz aufbauen, testen und betreiben müssen.

Die größere Komplexität integrierter Systeme gegenüber statischen Lösungen stellt höhere Anforderungen an Planung und Umsetzung. Klären Sie, wie das System strukturiert werden muss, um den Ansprüchen der Magazinverwaltung aber auch einer einfachen Besuchernavigation gerecht zu werden. Während die Exponatsverwaltung detaillierte Strukturen erfordert, müssen in der



Hierarchie des Ausstellungsführers die Wege kurz gehalten werden, damit der Besucher möglichst wenige Schritte bis zur gewünschten Information gehen muss.

Grundsätzlich werden Museen durch die Verknüpfung der etablierten Verfahren des Content-Managements mit dem Bereich der Ausstellungführungssysteme un-



abhängiger von externen Dienstleistern, sie sparen Zeit und Geld. Kalkuliert werden sollte hier allerdings eine Refinanzierungszeitraum von ca. 3 Jahren. Ohne Design und Content-Management kostet ein integriertes System letztlich ca. 50 % eines Audioguides. Für kleinere Museen bieten sich Miet- und Sharing-Modelle an, bei denen z.B. mehrere Museen einen Datenbankserver nutzen.

Verfügt Ihr Haus bereits über ein Content-Management-System, so bietet sich die Schnittstellen-Evaluierung zwischen Ihrer Systematik und dem PDA an. Vergewissern Sie sich, ob der Ausstellungsführer auch mit der in Ihrem Museum vorhandenen Infrastruktur kompatibel ist und die bestehenden Museumsdatenbanken genutzt werden können. Lassen Sie ggf. ein Testszenario entwickeln und sorgen Sie von Beginn der Umsetzungsphase an für einen engen Kommunikationsprozess zwischen der Lieferfirma und Ihrem Haus.



✓ 13. – 16. Intranet- und Internetauftritt

Heute verfügen viele Museen über einen eigenen Internetauftritt, doch nicht jedes dieser Museen verfügt über ein Intranet, also ein internes Datennetz, das z.B. für Ausstellungsterminals genutzt wird. Selbst wenn beides vorhanden ist, so handelt es sich oft um getrennte Systeme. Für ein Museum resultiert aus einer solchen Konstellation unnötige Mehrarbeit durch die doppelte Eingabe von Informationen. Ohne Redaktionssystem sind Internetseiten zudem teure „Stand-alone-Lösungen“, bei denen i.d.R. jede Änderung des Inhalts von Fremdfirmen erledigt werden muß.

Sie können erhebliche Kosten einsparen, wenn Sie für das Internet ein Redaktionssystem verwenden, bei dem alle Mitarbeiter selbständig Daten in eine zuvor definierte Layoutstruktur einpflegen können. Neue Inhalte, z.B. aktuelle Veranstaltungsinfos können so jederzeit und ohne Fremdkosten erzeugt werden.

Über die einheitliche Softwareoberfläche des Redaktionssystems können darüber hinaus alle Mitarbeiter Informationen, die der Besucher später am Terminal oder PDA sehen soll, ebenfalls selbständig eingeben, bei Bedarf ändern oder permanent aktualisieren. Design und Layoutvorgaben werden dabei automatisch eingehalten. Durch die Trennung von Layout und Inhalt kann die Gestaltung der einzelnen Medien bei Bedarf sogar geändert werden, ohne den Datenbestand zu tangieren.

Herkömmliche Museumswebseiten informieren den Besucher über Kontaktdaten, Öffnungszeiten, Anfahrtswege und Informationen über die Sammlungsbestände.

Intranet- und Internetauftritt

Wünsche an das System



Die Möglichkeit zur Vorbereitung des Museumsbesuchs anhand der Exponate und des Recherchierens „wie am Museumsterminal“ sind meist nicht gegeben. Die Erwartungshaltung der Besucher geht allerdings immer stärker in diese Richtung. Integrierte Systeme leisten gerade dies: Objekte der Sammlung auch im Internet in einen Kontext einzubinden, didaktisch aufzubereiten und mit Zusatzinformationen zu verlinken.



Alle Anwendungen – Internet, Terminal und PDA – werden beim integrierten System aus einer Datenbank generiert. Bereits vorhandene Datenbanken können für alle Bereiche (Wissenschaft, Bild, Archiv) ausgebaut und für den externen und internen Betrieb (Internet bzw. Intranet) eingesetzt und angepasst werden.

Viele herkömmliche Datenbanken erweisen sich in der Anschaffung zunächst als preiswert, erweisen sich dann aber in der Anwendung als teure, weil schulungs- und zeitintensive Lösungen. Im Gegensatz hierzu liegt der Kosten- und Zeitvorteil integrierter Systeme in der einfachen Handhabung, der Bedienung der Datenbank über den Browser und der einmaligen Eingabe von Informationen zu allen Bereichen über nur eine Oberfläche. Identische Daten können also für verschiedene Anwendungszwecke und Ausgabegeräte verwendet werden, so dass bei gleichem Pflegeaufwand Internet und Intranet gemeinsam betrieben werden können.

Schließlich liegt der größte Mehrwert eines integrierten Systems in seiner Nachhaltigkeit. Mitarbeiter sind nicht

länger die Hüter geheimen Datenbankwissens, das schlimmstenfalls mit deren Ausscheiden verloren geht. Vielmehr bedienen Restauratoren, Wissenschaftler, Museumspädagogen und Öffentlichkeitsarbeit eine gemeinsame, einfache Softwareoberfläche und geben die Daten nur einmal in das System ein. Der Zugriff der verschiedenen Mitarbeitergruppen ist über Zugangsrechte geregelt. Zur Nachhaltigkeit gehört ebenso, dass Daten-



banken verwendet werden, die zukunftsfähig sind. Achten Sie darauf, dass relationale Datenbanken eingesetzt werden, idealerweise Open-Source-Lösungen wie MySQL, deren Weiterentwicklung nicht am Geschäftserfolg einzelner Softwarefirmen hängt und die andererseits bei Anschaffung, Wartung und Pflege kostengünstig sind.

Durch die Integration des Museumswissens in eine zentrale Datenbank, von der aus dann verschiedene Ausgabefunktionen beliefert werden, stehen nebenbei alle frei gegebenen Daten potentiell an allen Arbeitsplätzen zur Verfügung, natürlich geschützt durch Zugangs-codes. Zeitaufwendiges Herumlaufen im Haus entfällt.



Wünsche an das System

Intranet- und Internetauftritt



✓ 17. – 18. Personalisierte Führungen

Im Internet sind „Favoriten“ (auch: „Bookmarks“) als Lesezeichen bewährt. Wieso bieten Sie Ihren Besuchern nicht die Möglichkeit, diese auch bei Ihnen zu nutzen?

Besucher können sich bereits zu Hause über das Internet eine eigene Führung zusammenstellen und diese im Web speichern. Ihnen wird hierbei automatisch ein Zahlencode mitgeteilt, über den die Führung am PDA im Museum individuell wieder aufgerufen werden kann.

Personalisierte Führungen



a



✓ 19. – 20. Content zum Mitnehmen

Sie wünschen sich, dass Ihre Besucher im Anschluss an den Museumsbesuch anschauliche Informationen mit nach Hause nehmen können?

Machen Sie ihnen ein Angebot ergänzend zum herkömmlichen und teuren Museumskatalog. Die Inhalte Ihrer Datenbank lassen sich auch für die Produktion eines am Laserdrucker gedruckten persönlichen Ausstellungskatalogs exportieren. Besucher können sich ihre zuvor am PDA ausgewählten Themen und Inhalte zusammenstellen und ausdrucken lassen. Dieser Katalog macht den Hochglanzproduktionen keine Konkurrenz, denn er bedient eine andere Nische: Als Arbeitsmaterial katalogisiert er die Erlebnisse und Einsichten des eigenen Besuchs. Für das Bücherregal eignet er sich weniger.

Oder bieten Sie eine „CD on demand“ an. Wie der individuellen Katalog bietet sie eine Teilsicht der Museumsdatenbank und kann vom Besucher zu Hause am PC weiterverwendet werden

Über den „On demand Service“ lässt sich nicht nur eine weitere Einnahmequelle erschließen. Insbesondere für Schulklassen bietet er sich an: Über Fragebögen oder Quizspiele der Museumspädagogik können Schulen den Ausstellungsbesuch und die musealen Entdeckungen in den Unterricht integrieren.



In den vorangegangenen Abschnitten haben Sie aus einem Katalog von Fragen Ihre Wünsche an ein Besucherinformationssystem herausgearbeitet. Sie wissen nun also, was Sie sich wünschen!

Wir haben Ihnen einen Einblick in die Auswirkungen dieser Wünsche gegeben. Sie wissen nun also auch, welche Möglichkeiten sich Ihnen bieten!

Nun überprüfen Sie Ihre Kapazitäten!

Im Folgenden haben wir Anforderungen an die Umsetzung eines integrierten Besucherinformationssystems zusammengetragen. Lesen Sie, worauf es bei der Realisierung zu achten gilt. Und entscheiden Sie so, was Ihr Museum strukturell, personell und finanziell zu leisten imstande ist.

Anregungen zur Einführung eines integrierten Besucherinformationssystems



I. Projektleitung

Die Arbeit an einem Content-Management-System im Museum erfordert von den beteiligten Personen viel Einsatz und Disziplin. Ein strukturiertes Vorgehen mit im Vorfeld definierten Verantwortungen erleichtert eine koordinierte und erfolgreiche Zusammenarbeit der einzelnen Mitarbeiter. Die Einsetzung einer Projektleitung unterstützt diesen Prozess nachhaltig und erscheint bei der Einführung eines komplexen Systems angeraten.

In den Tätigkeitsbereich der Projektleitung gehören:

- » Ansprechpartner für die Wünsche und Probleme der Wissenschaftler zu sein.
- » Die erreichten Ergebnisse an den Zielsetzungen des Projektes in sinnvollen Abständen zu überprüfen.
- » Überarbeitungen zu koordinieren.
- » Regelmäßige Information der Museumsleitung über den Stand der Arbeiten.
- » Die Qualität der zu veröffentlichenden Seiten soweit möglich selbst zu prüfen, bzw. in engem Kontakt mit den entsprechend Verantwortlichen zu stehen.
- » Organisation und Leitung von „Redaktionskonferenzen“ mit allen beteiligten Wissenschaftlern.
- » Entstehende Kosten des Projektes abzuschätzen und im Museum rechtzeitig zu kommunizieren.

II. Interne Organisation

Entscheidet sich ein Museum für ein Content-Management-System, so stellt sich die Frage, wer die wissenschaftlichen Texte für den Multimedia-Guide und den Museumsauftritt im Internet schreibt bzw. die Arbeit an den Datenbanken übernimmt. Die Museumleitung muss frühzeitig klären, ob diese Aufgaben von internen Mitarbeitern ausgeführt werden sollen oder an externe Firmen vergeben werden. Bei der Entscheidung für eine interne Ausführung empfehlen wir, folgende Anregungen zu bedenken:

- » Eine Grundvoraussetzung ist, dass das Museum während der Projektlaufzeit über genügend qualifizierte Wissenschaftler zum Schreiben von Texten und Auswählen von Bildern verfügt.
- » Die zuständigen Wissenschaftler benötigen Raum für einen eigenen vernetzten Computerarbeitsplatz, an dem sie in Ruhe die Texte verfassen und Seiten gestalten können.
- » Rohtexte und geprüfte Endfassungen sind Produkte verschiedener Arbeitsschritte, die meist von mehreren Personen ausgeführt werden. Eine Unterteilung in Wissenschaftler, die die Rohtexte erstellen und solche, die sie prüfen und veröffentlichen, bietet sich daher an.
- » Die schreibenden Mitarbeiter benötigen eine Schulung am Redaktionssystem und genügend Zeit, um sich selbständig mit den Eingabestrukturen des Systems vertraut zu machen.
- » Die Textarbeit für das System darf nicht zur Mehrbelastung der Angestellten des Museums führen. Die anfallende Zeit für die Arbeit im System erfordert

„Zeitkontingente“, die im Vorhinein finanziell und organisatorisch einzukalkulieren sind.

a) Differenzierte Vergabe von Berechtigungen

Die Einführung eines integrierten und dynamischen Systems erfordert vom Museum ein Konzept, das die internen Zuständigkeiten der Mitarbeiter im Museum regelt. Folgende Punkte sind hilfreich:

- » Jeder wissenschaftliche Mitarbeiter erhält einen auf ihn zugeschnittenen, thematisch genau definierten Arbeitsbereich im System, um Überschneidungen und doppelte Arbeit zu vermeiden.
- » Die Wissenschaftler erstellen und bearbeiten zu ihren Themengebieten einzelne Seiten im Content-Management-System.
- » Nur einzelne, speziell geschulte Personen erhalten das Recht, die erstellten Seiten zu veröffentlichen, um eine gleichbleibende Qualität und Homogenität der Seiten zu erreichen (s.u. Qualitätssicherung).



- » Das Schreiben kurzer, prägnanter Texte.
- » Soweit vom System nicht vorgegeben: Einigung auf eine Schriftart und Auswahl fester Schriftgrößen und Farben für Überschriften, Untertitel und Text. Diese können je Ausgabemedium verschieden sein.
- » Eine Einigung über die Layoutgestaltung der Seiten. Beispielsweise über Größe und Anordnung von Bildern und Textblöcken.

c) Zeitmanagement

Für den normalen Museumsbetrieb sind Zeitabsprachen meist unumgänglich. Ähnliches gilt für die Arbeit mit einem Content-Management-System. Ohne konkret eingehaltene Termine kann es schnell zu Unzufriedenheiten kommen. Nachfolgend einzelne Gründe, die für eine vorausschauende Zeitplanung sprechen:

- » Einführende, übergeordnete Seiten, die von den Wissenschaftlern nicht zeitgerecht erstellt werden, führen zu inhaltlichen Lücken in der öffentlich zugänglichen Präsentation. Im ungünstigsten Fall verzögern daher verspätete Seiten das Freischalten ganzer digitaler Ausstellungsbereiche.
- » Seiten, die zum abgesprochenen Termin nicht pünktlich vorhanden sind, werden häufig aus Zeitmangel nicht mehr mit Hyperlinks versehen. In der Folge bleiben dem Besucher wertvolle Verweise auf andere Museumsseiten unzugänglich.
- » Mitarbeiter der Qualitätssicherung (siehe unten) benötigen eine genügend große Zeitspanne, um Seiten in Ruhe zu prüfen; nicht eingehaltene Zeitabsprachen gefährden den Arbeitsablauf.

- » Der Qualitätssicherung ihrerseits muß vorbereitete Inhalte termingerecht bearbeiten und veröffentlichen, um sie dem Besucher zeitnah zugänglich zu machen. Ein Stau von unerledigter Arbeit an dieser Stelle führt schnell zu größeren Verzögerungen.
- » Besonders für die Darstellung auf dem Multimedia-Guide sind pünktlich freigeschaltete Inhaltsseiten wichtig, weil Besucher sonst eventuell von der zu geringen Informationstiefe enttäuscht sind.

d) Contentgestaltung

Texte

Die inhaltliche Darstellung auf dem Multimedia-Guide ist in hohem Maße abhängig von gut geschriebenen, sprachlich angemessenen Texten. Aus diesem Grund ist es ratsam, dass die verschiedenen Verfasser sich im Vorhinein zusammen überlegen, wie sie ihre wissenschaftlichen Erkenntnisse ansprechend vermitteln möchten. Folgende Überlegungen können dabei helfen:

- » Eine Begrenzung der Textzeichen pro Seite auf max. 600 – 800 Zeichen für das Internet und ca. 400 Zeichen für den Multimedia-Guide erscheint sinnvoll, denn kurze wissenschaftliche Texte sind für den Besucher leichter zu lesen. Die vielfältigen Informationen können darüber hinaus auf dem Handgerät übersichtlicher angeboten werden.
- » Die Texte werden von Besuchern aller Altersstufen gelesen und diese verfügen nur bedingt über das wissenschaftliche Fachvokabular zu den oft umfangreichen Themengebieten des Museums. Aus diesem Grund ist eine einfache und präzise Wortwahl von

entscheidender Bedeutung, um die Leselust der Museumsbesucher zu wecken und zu erhalten. Nach unserer Erfahrung ist ein Sprachniveau der 9. Klasse Realschule geeignet.

- » Komplexe Zusammenhänge in einfachen Worten zu beschreiben ist eine erlernbare Kunst. Sie erfordert jedoch einige Übung, die gegebenenfalls in der Zeitplanung mit einzurechnen ist.
- » Gegenseitiges Lesen der Texte durch die Redakteure fördert eine Angleichung der verschiedenen Schreibstile. Darüber hinaus hilft es, die inhaltliche Darstellungsweise aufeinander abzustimmen.
- » Besonders beim Einsatz synthetischer Sprache: Verwenden Sie kurze, einfache Sätze. Zu komplizierte Satzstrukturen behindern die korrekte Aussprache der Computerstimme (siehe auch Synthetische Sprachausgabe).
- » Einmal abgesprochene formale Regeln ersparen unnötige Nacharbeiten. Ein Beispiel ist die Einhaltung der neuen deutschen Rechtschreibung.



Fotos

Aussagefähige und qualitativ hochwertige Fotos stellen auf dem Multimedia-Handgerät oder im Internet für den Museumsbesucher eine unschätzbare Bereicherung dar. Denn sie können die ursprüngliche Umgebung, historische Ansichten, Details, Transport ins Museum, also in der Ausstellung nicht sichtbare Bereiche, jahreszeitliche Unterschiede usw. abbilden. Auf diese Weise werden die Exponate in ihren Kontext eingeordnet und vielfältigen Fragestellungen zugänglich gemacht. Ein weiterer gro-

Der Vorteil besteht darin, dass sie vergleichbare Stücke zeigen können und so die Aussagekraft der im Museum zu betrachtenden Gegenstände erhöhen. Detailaufnahmen der in der Ausstellung gezeigten Objekte schaffen ebenfalls einen neuen Zugang; sie ermöglichen oft erst die Fokussierung auf einzelne wichtige Aspekte. Zusammen mit kurzen erklärenden Texten geben sie dem Museumsbesucher vertiefende Einsichten in Entstehungsgeschichte, Umfeld, ursprüngliche Verwendung etc.

Die positive Wirkung auf den Besucher kann allerdings nur dann erreicht werden, wenn die inhaltliche Aussage und die formale Qualität der Fotos stimmen.

Einige Gedanken zu der Verwendung von Fotos für das Content-Management-System:



- » Unschärfe, unterbelichtete, farblich unzureichende oder verwackelte Fotos genügen den hohen Ansprüchen für die Darstellung auf einem Multimedia-Guide bzw. einer Museumswebsite nicht. Im Gegenteil: Sie können schaden, denn der Besucher fühlt sich in seinen Erwartungen an das Gerät enttäuscht und hat schnell keine Lust mehr, es weiter zu benutzen. Aus diesem Grund ist eine Auswahl der Fotos nach den beiden Kriterien Qualität und Relevanz notwendig.
- » Professionelle Fotos sind in der Regel Aufnahmen der Mitarbeiter vorzuziehen. Allerdings stellt sich hier die Frage nach Nutzungsrechten und Kosten.
- » Es bietet sich an, die Fotos eines Museums zentral auf einer Datenbank zu speichern, damit alle am Content-Management-System arbeitenden Wissenschaftler leicht Zugriff zu ihnen erhalten. Sofern kein Backup-System vorhanden ist, kann es sinnvoll sein,

die wichtigsten Fotos zu einzelnen Themenbereichen auf Sicherheitskopien zu speichern und gesondert aufzubewahren.

- » Bei digital eingespeisten Fotos ist es wichtig darauf zu achten, dass die Bilddateien möglichst klein gehalten werden, um das System nicht durch unnötig belegten Speicherplatz zu verlangsamen.
- » Die Wissenschaftler entscheiden bei einem technisch unbefriedigenden Foto am besten im Einzelfall, ob sie es aufgrund seiner Singularität verwenden und beispielsweise mit einem Bildbearbeitungsprogramm nachbearbeiten wollen. Dieses Mittel sollte jedoch behutsam eingesetzt werden. Insbesondere die inhaltliche Aussage der betreffenden Fotos darf nicht verfälscht werden. Im Zweifelsfall ist es besser, auf ein inhaltlich wertvolles, jedoch formal unzulängliches Foto zu verzichten.

Karten

Die Verwendung von Karten auf dem Multimedia-Guide zur besseren Orientierung in der Ausstellung ist hilfreich, sofern der Besucher sie leicht auf die Realität im Haus beziehen kann. Da Karten immer einen Abstraktionsschritt vom Besucher verlangen, kann es hilfreich sein, markante Objekte der Ausstellung als kleine Fotos oder Symbole in die Karte zu setzen. Diese dienen dann als Orientierungsmarken oder „Leuchttürme“.

- » Auf dem PDA erscheinen eingefügte Fotos in einer Karte in sehr kleinem Maßstab. Es ist daher nötig, vorher zu überprüfen, ob das als „Leuchtturm“ verwendete Ausstellungsobjekt auf dem Multimedia-Guide klar zu erkennen ist. Andernfalls ist der

- » Besucher eher verwirrt und das Objektfoto verfehlt seinen Sinn.
- » Im Zweifelsfall kann ein kleines Symbol oder Icon viel aussagefähiger sein als ein Objektfoto in gleicher Größe, da Symbole die Hauptmerkmale ihres Signifikanten stärker hervortreten lassen.
- » Ein zu abstrakt gewähltes Symbol verliert dagegen an Wirkung, weil der Besucher es nicht mehr eindeutig bestimmen und einem realen Objekt im Museum zuordnen kann.
- » Für den Internetauftritt des Museums ist es vorteilhaft, statt abstrakter Karten Fotos der Ausstellung oder einzelner Vitrinen einzusetzen, um dem Internet-Besucher einen Eindruck des Ausstellungsraums oder der Atmosphäre im Museum zu geben.
- » Ziehen Sie im Zweifel Profis hinzu.



Synthetische Sprachausgabe

Dass auf dem Multimedia-Guide Texte vorgelesen werden, ist im Sinne der Barrierefreiheit empfehlenswert. Von professionellen Sprechern eingesprochene Texte sind die angenehmste, aber auch teuerste Lösung, die i.d.R. nur für ausgewählte Highlightobjekte umsetzbar ist. Für die Vielzahl der weiteren Ausstellungsstücke bietet sich die Verwendung synthetischer Sprache an. Mittels synthetischer Sprachausgabe wird der Text einer Seite im Redaktionssystem vorgelesen.

- » Die synthetische Sprachausgabe erreicht nicht die Sprachqualität eines professionellen Sprechers. Gleichwohl kann sie Besuchern die Seiten des Guides verständlich vorlesen, sofern die Texte syntaktisch einfach aufgebaut sind.

- » Bei der Verwendung einer synthetischen Sprachausgabe ist es sinnvoll, Zeit für die Optimierung der Texte zu einzuplanen, denn je leichter der wissenschaftliche Text geschrieben ist, desto verständlicher ist später die synthetische Sprache.
- » Die synthetische Sprache hat insbesondere mit komplizierten Satzstrukturen, Fremdwörtern, Zahlen, Abkürzungen und zusammengesetzten Substantiven zu kämpfen. Dahingehend vereinfachte Texte verbessern die Verständlichkeit der Stimme spürbar und führen zu annehmbaren Ergebnissen.

Copyright

Ein korrekter Umgang mit den Nutzungsrechten an geistigem Eigentum ist eine selbstverständliche Voraussetzung bei der Verwendung fremden Materials. Im Sinne des Besuchers ist die Nennung von Copyrights jedoch möglichst unauffällig einzufügen. Keinesfalls darf es die Bilder oder Texte dominieren.

III. Qualitätssicherung

Möchte eine Museumsleitung die verfassten Rohtexte von eigenen Wissenschaftlern bearbeiten, überprüfen und veröffentlichen lassen, so stellt ein integriertes Content-Management-System die redaktionelle Grundlage bereit. Es bietet sich an, die Aufgabe geschulten Mitarbeitern zu übertragen, um einen hohen formalen und inhaltlichen Standard bei den Textseiten zu erhalten. Wir empfehlen Ihnen die Einführung einer Qualitätssicherung bzw. einer Endredaktion.

a) Anforderungen an die Verantwortlichen

Der Qualitätssicherung kommt bei der Herstellung von Texten für Multimedia-Guide, Terminal und Internet eine besondere Bedeutung zu. Denn ihre Mitarbeiter gewährleisten einen gelungenen Auftritt des Museums in der Öffentlichkeit über die verschiedenen digitalen Darstellungen. Funktioniert ihre Arbeit nicht, wirkt das Museum in seiner medialen Außenwirkung unprofessionell.

- » Die Qualitätssicherung besteht in einem größeren Museum im Idealfall aus einer Gruppe von 3–4 Personen. Es sind intensiv am Content-Management-System geschulte Wissenschaftler. Vertraut mit den Regeln des Systems sowie den wissenschaftlichen und visuellen Ansprüchen des Hauses, ist es ihre Aufgabe, die von Kollegen erstellten Seiten nach vorher im Museum abgesprochenen und festgelegten Kriterien zu prüfen.
- » Die Bearbeiter der Qualitätssicherung haben die alleinigen Veröffentlichungsrechte auf den Ihnen zugewiesenen Seiten.

- » Der Arbeitsgruppe gehören sogenannte Administratoren an, EDV-erfahrene Wissenschaftler, die mit den entsprechenden Rechten im System ausgestattet sind. Sie dürfen die Rechte für andere Mitarbeiter vergeben und ändern. In ihrer Obhut liegt es auch notfalls, Fehler auf bereits veröffentlichten Seiten zu beheben.
- » Die in der Qualitätssicherung arbeitenden Frauen und Männer sind aufgefordert, in regelmäßigen Abständen (ideal 2 bis 3 Tage) die von ihren Kollegen neu erstellten oder neu überarbeiteten Seiten zu überprüfen und dann zu veröffentlichen.
- » Für die Arbeit in der Qualitätssicherung ist neben der fachlichen Kompetenz der Wissenschaftler oft Fingerspitzengefühl im Umgang mit den Museumsmitarbeitern, welche die Rohtexte erstellen, gefordert. Eine gute Kommunikationsfähigkeit und Teamleiter-Qualitäten sind daher sehr hilfreich.
- » An dieser Stelle sei noch einmal nachdrücklich darauf verwiesen, dass die Wissenschaftler der Qualitätssicherung diese zeitaufwendige, wichtige Tätigkeit ohne extra zugewiesene Arbeitszeitkontingente kaum leisten können.

b) Regelmäßige Sichtung der öffentlichen Seiten

In den Verantwortungsbereich der Qualitätssicherung fällt auch die Aufgabe, die öffentlich sichtbaren Seiten in regelmäßigen Abständen (wochenweise) stichprobenartig auf Fehler im System hin zu prüfen.

- » Werden Text und Layout fehlerfrei angezeigt?
Ist die synthetische Stimme verständlich?

Funktionieren Links zu anderen Seiten?

Ist die Seite auch in den anderen Sprachen ok?

- » Eine Sichtung kann darüber hinaus dazu dienen, den Blickwinkel des Besuchers einzunehmen. Auf dieser Grundlage lassen sich Vorschläge für die Verbesserungen des Museumsauftritts erarbeiten.
- » Sinnvoll ist es auch, in regelmäßigen Abständen die Webauftritte vergleichbarer Museen anzusehen. Auf diese Weise kann man von der Konkurrenz lernen, eigene Fehler vermeiden und neue Ideen entwickeln.

c) Sicherung der Daten

Wichtig für die tägliche Arbeit am öffentlichen Auftritt von PDA und Internet sind das zentrale Sammeln und Speichern von Originaltexten, Audiotexten, Bildern und Karten. Es scheint sinnvoll, diese Tätigkeiten auch den „Fachkräften“ aus der Qualitätssicherung zu übertragen, weil diese aufgrund ihrer täglichen Arbeit am System am ehesten den Überblick über die vielfältigen Daten behalten.

- » Falls kein Backup-System vorhanden ist, bietet es sich an, die vielfältigen Informationen in zweifacher Ausführung zu sichern und an verschiedenen Orten aufzubewahren.
- » Die Sicherung der Datensätze ist kein aufwendiger Selbstzweck. Ein solches Vorgehen erspart vielmehr Zeit und Arbeitskraft, da im unvorhergesehenen Bedarfsfall die Informationen sofort verfügbar sind.

d) Interne Schulungen

Von externen Dienstleistern durchgeführte Schulungen können aus Kostengründen nur in begrenztem Umfang in Anspruch genommen werden. Für die Unterweisung einer größeren Zahl von Mitarbeitern bietet sich jedoch eine günstige Alternative an: Auch die Qualitätssicherung kann den Mitarbeitern die für die Arbeit am System nötige Qualifikation vermitteln.

e) Umgang mit internem Konfliktpotential

Museumswissenschaftler sind keine Redaktionsprofis. Die Qualitätssicherung hat die Aufgabe, die von anderen Museumsangestellten erstellten Seiten zu bewerten und gegebenenfalls zur Überarbeitung zurückzugeben. Außerdem müssen enge Termine eingehalten werden. Spannungen sind daher nicht auszuschließen.

- » Bei den regelmäßigen Redaktionssitzungen ist ein offener Umgang mit evtl. auftretenden Problemen und die Schlichtung z.B. durch die Museumsleitung ein guter Weg. Wichtig ist es, bei diesen Treffen inhaltliche Schwierigkeiten frühzeitig anzusprechen, um Zeitverzögerung und Unzufriedenheiten zu vermeiden.

IV. Einführung des PDA im Museum

a) Zeitplanung für die Einführung des PDA

Der erste Eindruck, den die Museumsbesucher von den Multimedia-Guides gewinnen, kann für den Erfolg des Projektes von weitreichender Wirkung sein, da positive und negative Erfahrungen weitergegeben werden. Es gibt für das Museum keine bessere Werbung als zufriedene Kunden, die im Kreis von Freunden und Bekannten von den Fähigkeiten des neuen multimedialen Museumsführers berichten. Um eine solch positive Stimmung bei den Besuchern zu erzeugen, bedarf es eines gut abgestimmten Zeitmanagements vor der Einführung des PDA, damit die Besucher ab dem Einführungsstag ein perfekt funktionierendes Gerät in Händen halten. Folgende Punkte können bei der Aufstellung des Zeitplans hilfreich sein:

- » Mindestens sechs Monate vor der Einführung des Multimedia-Guides sollte das Content-Management-System einsatzfähig und an das evtl. bereits bestehende Datenbanksystem des Museums angepasst sein. Korrekturen oder Nachbesserungen können von diesem Zeitpunkt an noch ein bis zwei Monate Zeit beanspruchen.
- » Die Einpflege von größeren Inhaltsmengen ist arbeitsaufwendig, dies ist bei der Zeitplanung unbedingt mit einzukalkulieren. Spätestens drei Monate vor der Einführung der mobilen Geräte sollten dem Projektverantwortlichen die wesentlichen Text-, Bild- und Tondokumente vorliegen.
- » Hochwertige Fotoaufnahmen von geliehenen oder in Vitrinen aufgestellten Exponaten sind nicht jederzeit

herzustellen. Sie können am effektivsten im Kontext eines Ausstellungsaufbaus angefertigt werden.

Plant die Museumsleitung die Einführung des PDA im Rahmen einer Ausstellungseröffnung? Grundsätzlich ist dies genau zu überlegen, weil der Aufbau der Ausstellungen häufig alle Mitarbeiter des Museums intensiv fordert. In dieser hektischen Atmosphäre kann die Arbeit für die Einführung des PDA leicht zu kurz kommen. Unzureichend funktionierende oder mit zu wenig Inhalt versehener PDAs bei der Eröffnung der Ausstellung dennoch auszugeben ist jedoch kontraproduktiv. Entscheiden sich die Verantwortlichen eines Museums dazu, PDAs im Rahmen einer Ausstellungs- bzw. Sonderausstellungseröffnung einzuführen, können nachfolgende Hinweise sinnvoll sein:

- » Sämtliche Ausstellungsinhalte (Exponate, Standorte etc.) sind dem Projektleiter des Content-Management-Systems mindestens drei Monate vorher bekannt zu geben, damit die Wissenschaftler sie bei der inhaltlichen Gestaltung des Content berücksichtigen können.
- » Sonderausstellungen, die zeitlich und thematisch begrenzt sind, beinhalten zumeist eine Fragestellung, anhand derer die Ausstellungsstücke in einen Kontext gestellt werden. Der Content dient hier nicht primär der Betonung einzelner Objekte, sondern der Beantwortung einer These. Entsprechend sollte er aufbereitet sein und dem Gast zeitnah zugänglich gemacht werden.

b) Testphase

Vor der öffentlichen Einführung des PDA erscheint es dringend geraten, eine Testphase von ein bis zwei Wochen durchzuführen, um eine optimale Besucherfreundlichkeit der Geräte zu gewährleisten. In dieser Phase steht insbesondere die Überprüfung der verschiedenen Möglichkeiten der PDAs vor Ort an:

- » Funktionieren die unterschiedlichen Besucherführungen (z.B. Kinderführung, engl. Sprachführung etc.) anstandslos?
- » Erscheinen die Wege zu den einzelnen Ausstellungsstücken auf den Karten des PDA richtig?
- » Erleichtern die aufgerufenen Karten eine Orientierung in der Ausstellung?
- » Sind die dargestellten Fotos auf dem PDA gut zu erkennen?
- » Sind die synthetischen Audiotexte verständlich?
- » Sprechen die Handgeräte auf die Infrarot-Sender in der Ausstellung an?
- » Funktionieren die PDA-Geräte einwandfrei?
- » Wie beurteilen befragte Besucher das Angebot des Multimedia-Guides?



c) Kassen- und Aufsichtspersonal

Es kommt der Einführung der PDAs nachhaltig zu gute, wenn das Kassen- und Aufsichtspersonal frühzeitig Vertrauen in das neue Medium fasst und mögliche Vor-

behalte schnell angesprochen und entkräftet werden. Denn es sind diese Mitarbeiter, die an der Schnittstelle zum Besucher stehen und das System „verkaufen“.

- » Eine persönliche Schulung jedes Einzelnen z. B. in der angenehmen Atmosphäre des Museumscafés hilft Ängste abzubauen und erleichtert es den Angestellten, Fragen vorbehaltlos zu stellen.
- » Das gesamte Museumspersonal muss ein Mindestmaß an Information zu PDA und Internetauftritt erhalten, um bei Besucherfragen vorbereitet zu sein.

d) Ausgabe des PDA an der Kasse

Werden die PDAs im Museum eingeführt, sind einige Überlegungen zum praktischen Gebrauch angebracht. Naheliegender ist, die Handgeräte vom Kassenspersonal ausgeben zu lassen. In diesem Fall sollten die Geräte in speziell angefertigten, abschließbaren Ausgabestationen aufbewahrt werden. Voll geladene PDA-Akkus halten die Geräte je nach Akku-Größe bis zu 5 Stunden betriebsbereit. Zwischen den Ausleihen sollten die Geräte immer in die Ladestationen gesteckt werden, insbesondere aber über Nacht, da dann auch die Synchronisation der Geräte mit den aktuellen Änderungen an der Museumsdatenbank geschieht. Folgende Punkte sind bei der Ausgabe an der Kasse zu bedenken:

- » Das Kassenspersonal hat primär die Aufgabe, den reibungslosen Ablauf an der Kasse zu gewährleisten. Die PDA-Ausgabe bedeutet zusätzlichen Aufwand.
- » Das Kassenspersonal hat häufig nicht die Zeit für die Erklärung der Gerätefunktionen.

- » Es bietet sich an, Bedienungsanleitungen im Kassensbereich als Aufsteller oder als Infoblatt auszulegen.

e) Ausgabe des PDA am Infostand

Eine andere Möglichkeit der Geräteausgabe ist ein Infostand, an dem Kunden das Gerät gegen Gebühr entleihen. Geschultes Personal übernimmt die Geräteausgabe. So haben Museumsbesucher direkte Ansprechpartner, die ihnen eine persönliche Einführung in die Handhabung des Gerätes geben und ständig für Rückfragen zur Verfügung stehen. Ob sich die Einrichtung eines Infostandes lohnt, hängt allerdings von verschiedenen Faktoren ab wie Museumsgröße und Besucherzahl.

V. Beziehung zu Firmen

a) Verhältnis zur anbietenden Firma

Es ist zu empfehlen, ein ganzes Paket von Leistungen bei einer Firma einzukaufen, damit Content-Management-System, Datenbank und PDA bestmöglich aufeinander abgestimmt sind. Auf diese Weise können teure Anpassungen vermieden werden. Verfügt das Museum schon über eine Datenbank, ist im Vorhinein zu prüfen, ob und wie sie mit dem angebotenen System zu verbinden ist.

- » Ein Vergleich verschiedener Angebote hilft, die für das Museum sinnvollste Systemlösung zu finden und gegebenenfalls Geld zu sparen.
- » Eine langfristige Zusammenarbeit zwischen Museum und anbietender Firma ist anzuraten, damit War-

tungen, kleinere Fehler oder Mitarbeiterschulungen schnell und effektiv durchgeführt werden können.

b) Vertragsgestaltung

Erstellen Sie im Rahmen der Vertragsverhandlungen mit der Lieferfirma ein ausführliches Pflichtenheft. Mit diesem Hilfsmittel gewährleisten Sie eine Festlegung aller Voraussetzungen und Bedingungen, an denen sich die spätere Projektumsetzung auszurichten hat.

- » Aus dem Vertrag sollte hervorgehen, welche Leistungen von der Lieferfirma in welchem Zeitraum und in welchem Umfang erbracht werden.
- » Korrektur- und Nachbesserungsphasen sollten mit Festlegung des zeitlichen und finanziellen Volumens vertraglich festgehalten werden.
- » Es ist sinnvoll, in den Forderungskatalog auch konkrete Handlungsanweisungen an das eigene Haus aufzunehmen, damit ein zusammen mit der Firma aufgestellter Zeitplan für die Einführung des Systems eingehalten werden kann.

c) Schulungen

Bei der Schulung des Museumspersonals sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- » Auswahl eines günstigen Termins. Dieser sollte nicht in der „heißen“ Phase kurz vor einer Ausstellungseröffnung liegen, damit die Teilnehmer Zeit und Motivation für diese Zusatzaufgabe mitbringen.
- » Der Termin darf aber nicht zu weit vor einer tatsächlichen Nutzung des Systems liegen, da die

Schulungsinhalte sonst – nicht sofort angewendet – leicht vergessen werden. Ideal sind ca. 2–3 Monate vor Ausstellungseröffnung, sobald erste Inhalte verfügbar sind und angelegt werden können.

- » Bei den Schulungen ist eine kleine Gruppengröße von 4–8 Personen zu bevorzugen. Ratsam ist, dass jeder Mitarbeiter an einem eigenen Computer arbeitet, damit er die verschiedenen Übungen selbst ausführt und aus seinen eigenen Fehlern lernen kann.
- » Besonders wirkungsvoll sind 1–2 Nachschulungen, in denen Erfahrungen und Probleme aus der Praxis behandelt und gelöst werden.
- » Vielversprechend könnte ein kleiner Test sein, der den jeweiligen Kenntnisstand abruft und dem Dozenten noch zu schließende Wissenslücken offenbart.

d) Vergabe von Content-Aufträgen an externe Dienstleister

Die Bedeutung von gut geschriebenen kurzen Texten für die PDAs wurde bereits an anderer Stelle herausgestellt. Die von den Wissenschaftlern erstellten Rohtexte müssen in ihrem Duktus angeglichen und auf ein Niveau gebracht werden, das verschiedenen Alters- und Bildungsstufen gerecht wird.

Gerade bei wissenschaftlichen Texten, die zumeist komplizierte Vorgänge beschreiben, ist dies nicht einfach und erfordert Zeit. Es besteht die Möglichkeit, diese Arbeiten an einen externen Anbieter zu geben, der sich auf die Überarbeitung wissenschaftlicher Texte spezialisiert hat. Diese auf den ersten Blick teure Auslagerung von

Arbeit kann sich rentieren, da die Museumsmitarbeiter sich auf ihre Kernaufgaben konzentrieren können. Folgendes gilt es bei der Entscheidung zu bedenken:

- » Qualitätsstandards und die Einhaltung von Terminen können mit externen Dienstleistern vertraglich festgelegt werden. Gleichbleibende Qualität ist ohne zusätzlichen internen Aufwand zu bekommen.
- » Externe Dienstleister müssen sich ggf. länger in die speziellen wissenschaftlichen Kontexte einarbeiten als im Museum angestellte Wissenschaftler.
- » Das Museum bringt sich möglicherweise in Abhängigkeit zu einer privaten Firma.

Schluss

Konzeptionell gesehen bieten Sie ihren Besuchern mit einem mobilen Ausstellungsführer einen individuelleren und umfassenderen Zugang zur Information, als er je möglich war. Auch als Ausstellungsmacher profitieren Sie von den Möglichkeiten multimedialer Ausstellungspräsentationen. Ihnen bietet sich die Möglichkeit, jeden Anwenderschritt vom Rechner protokollieren zu lassen. So kann sich das Museum einen klaren Einblick darüber verschaffen, welche Art der Information beim Besucher ankommt und welche nicht.

Jedes Museum, das die Einführung eines mobilen Besucherinformationssystems plant, sollte sich bewusst machen, dass es sich dabei unabhängig davon, wie die Entscheidung letztlich ausfällt, um eine Informations- und Orientierungshilfe für die Besucher handelt die sie zum

Exponat hin und nicht davon weg führen sollte. Kundenzufriedenheit sollte bei allen Entwicklungsschritten oberste Priorität haben.

Wie Ihnen unser Leitfaden zeigte, existiert für Museen ein breites Spektrum unterschiedlichster Führungssysteme. Der herkömmliche Audioguide hält abrufbare akustische Kommentare und Informationen für den Besucher bereit. Personenbezogene Führungssysteme bieten sich für Gruppenführungen an. Allerdings handelt es sich hierbei um statische Systeme, die nur einen Sinn ansprechen.

Vielseitiger operieren dagegen multimediale Medien, die Besuchern über Bilder, Grafiken und Videos einen hohen Mehrwert bieten. Über eine permanente Schnittstelle zur Museumsdatenbank kann der Besucher sich im Internet vor- bzw. seinen Besuch nachbereiten und wird mit vertiefenden Informationen versorgt. Ein integriertes System bietet dem Museum hier alle Freiheiten.

Wie dargestellt wurde, erfordert die Einführung eines integrierten Besucherinformationssystems neben der richtigen Auswahl eines passenden Systems auch eine intensive Beschäftigung mit den Arbeitsabläufen im eigenen Haus. Die Anwendung eines integrierten Systems erleichtert und verkürzt viele zeit- und kostenaufwendige Arbeitsschritte im Museum. Allerdings müssen die Museumsmitarbeiter eine nicht unerhebliche Arbeit leisten. Um integrierte Systeme effektiv nutzen zu können, müssen sich Ihre Mitarbeiter auf deren komplexe Struktur einlassen können (und wollen).

Darum empfehlen wir Ihnen, für die optimale Einführung eines mobilen Besucherinformationssystems im Vorfeld eine genaue Analyse ihrer personellen und finanziellen Kapazitäten durchzuführen, um auf dieser Grundlage entscheiden zu können.

Ermitteln Sie, was Sie sich für Ihr Museum wünschen! Analysieren Sie, was Ihr Haus umzusetzen imstande ist, welche Leistungen Ihr Haus selbst übernehmen kann und welche nicht! Klären Sie, wie die dafür notwendigen zeitlichen und strukturellen Voraussetzungen geschaffen werden können. Nehmen Sie bei Ihrer Planung die von Besuchern und Mitarbeitern geäußerten Anregungen in Ihre Entscheidungsfindung auf, um ein erfolgreiche Einführung zu erzielen.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg!

Anmerkungen

Dieser Leitfaden entstand im Rahmen des beruflichen Qualifizierungsprojekts für Geistes- und Kulturwissenschaftler REGIALOG. Als Teilnehmer waren die Autoren acht Monate lang ganztägig im Überseemuseum Bremen und bei der InformationsGesellschaft mbH tätig.

Anmerkungen

Die Autoren



Anatol Eberhard, M.A.

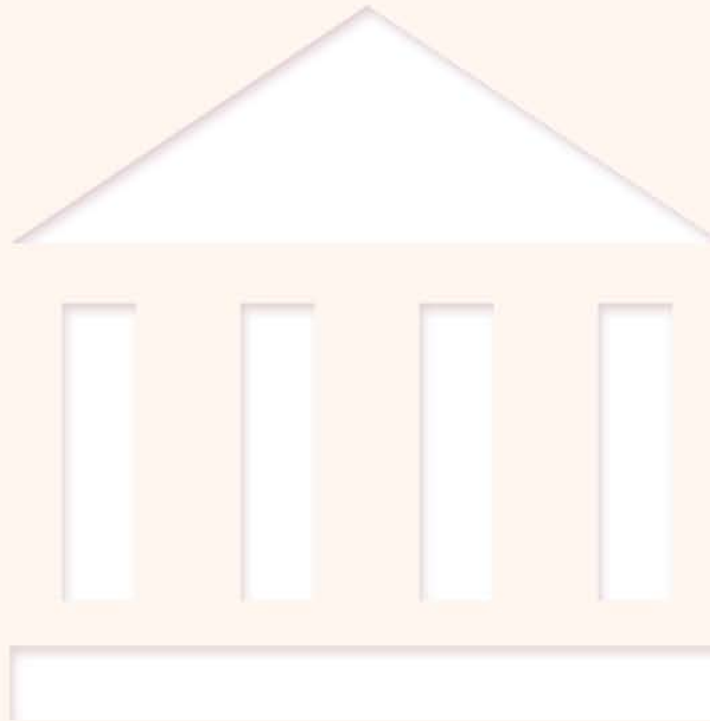
Geboren 1970 in Hildesheim, Studium der Geschichte und Archäologie in Marburg und Darmstadt.



Birthe Seeberg, M.A.

Geboren am 10. Mai 1975 in Oldenburg/Oldb. Soziologin und Germanistin, Studium in Oldenburg und Frankfurt/Main, Magisterarbeit über soziale Beziehungen und zwischenmenschliche Nähe in computervermittelter Kommunikation. Studienbegleitende Tätigkeiten im Bibliothekswesen, in der Werbebranche und der Universitätsverwaltung. Kontakt: Birthe.Seeberg@gmx.de

Kontakt



Die InformationsGesellschaft mbH

Bornstraße 12-13

28195 Bremen

Telefon: 0421 / 1 78 89 - 0

Telefax: 0421 / 1 78 89 - 10

E-Mail: info@informationsgesellschaft.com

Internet: www.informationsgesellschaft.com