

# em<sup>3</sup>guide

## Der einfache multimediale Museumsführer

Autor: Prof. Dr. Andreas M. Heinecke

### Problemstellung

Audio-Guides benötigen teure und wartungsintensive Geräte. Ihre Funktion kann auf einfache Weise auf einem Smartphone realisiert werden. Aber auch die Erstellung einer individuellen Smartphone-App ist kostenintensiv. Gesucht ist also eine kostengünstige Lösung, welche die Smartphones der Besucherinnen und Besucher nutzt. Diese Anwendung sollte außerdem nur während des Besuchs und nach dem Besuch des Museums, nicht aber ohne den Besuch funktionieren.

### Einfache Bedienung

Die Nutzung im Museum funktioniert wie bei einem Audio-Guide durch Eingabe einer am Objekt angebrachten vierstelligen Nummer. Zu jedem Objekt können ein Audio, ein Text und mehrere Bilder mit zugehörigen Texten wiedergegeben werden. Alle Texte werden auf Wunsch auch vorgelesen. Die Ausgabe von Audio und Sprache erfolgt voreingestellt über das Telefon um die Geräuschkulisse im Museum niedrig zu halten.



Die Ausstellung wird auf dem Smartphone gespeichert und kann zuhause erneut angeschaut werden. Hier wird eine Liste angezeigt, aus der man das Objekt auswählen kann, zu dem man Informationen wünscht. Die Audio-Ausgabe erfolgt voreingestellt über den Lautsprecher. In beiden Anwendungsfällen können die Voreinstellungen geändert werden.



## Einfache Technik

Im Museum wird ein vom Internet unabhängiges WLAN installiert. Als Geräte werden ein Microcomputer als Server und ein WLAN-Router benötigt, die zusammen weniger als 300€ kosten. Für die Installation ist lediglich ein Stromanschluss erforderlich. Die Geräte werden so aufgestellt, dass sie nicht in Griffweite der Besucherinnen und Besucher stehen. Ein Aufbau hinter einer dünnen, nicht aus Metall oder Beton bestehenden Wand beziehungsweise in einem entsprechenden Kasten ist möglich.

Für diejenigen Besucherinnen und Besucher, die kein eigenes Smartphone oder Tablet dabei haben, sollte eine kleine Anzahl einfacher Smartphones oder Tablets vorhanden sein, die ausgeliehen werden können.

## Geeignet für alle Museen, Ausstellungen und Exponate

Die Anwendung kann grundsätzlich für jede Art von Ausstellungen benutzt werden. Alle Objekte, zu denen Informationen gegeben werden sollen, erhalten eine vierstellige Nummer. Diese Nummer muss natürlich am Objekt oder in der Nähe dargestellt werden, damit die Besucher und Besucherinnen sie eingeben und dadurch die Informationen zum Objekt abrufen können.

Das Laden der Daten geschieht an einem bestimmten Ort, nämlich dort, wo der WLAN-Router installiert ist. Dies kann beispielsweise der Kassenbereich eines Museums sein. Nach dem Laden der Daten ist die Anwendung überall funktionsfähig, so dass die Exponate beliebig innerhalb oder außerhalb von Gebäuden stehen können. So lassen sich auch Stadtführungen mit der Anwendung realisieren.

Die Daten werden nach Ausstellungen gruppiert, so dass Museen sowohl Dauerausstellungen oder Teile davon als auch Sonderausstellungen damit präsentieren können. Darüber hinaus ist es wie bei klassischen Audio-Guides möglich, zu denselben Exponaten verschiedene Ausstellungsdateien zu erstellen, beispielsweise in verschiedenen Sprachen oder unterschieden nach Kindern und Erwachsenen.

## Einfache Erstellung

Die Daten werden wie bei herkömmlichen Katalogen oder Audio-Guides vom Museum recherchiert und bearbeitet. Für **em<sup>3</sup>guide** müssen sie als Texte, Bilder und Audios vorliegen. Die Präsentation in **em<sup>3</sup>guide** entspricht einer Veröffentlichung, so dass die hierfür nötigen urheberrechtlichen Fragen geklärt sein müssen.

Auf dem Server müssen die Dateien im einfachen Textformat (Unicode UTF-8), als Bilder im JPG-Format und als Audios im MP3-Format vorliegen. Wenn die Dateien vom Museum gleich im passenden Format erzeugt werden, ist der Aufwand zur Einrichtung des Servers minimal.

# Audio-Guide war gestern. Jetzt gibt es em<sup>3</sup>guide.

