



**Bachelorarbeit**  
im Studiengang Medieninformatik

**Möglichkeiten und Grenzen von  
Webtechnologien bei der Entwicklung von  
Kiosksoftware anhand der  
Implementierung einer Sharing-Station für  
Museen und Ausstellungen**

vorgelegt von  
Marcus Schreiter  
an der Hochschule der Medien Stuttgart  
am 06.04.2020

zur Erlangung des akademischen Grades  
Bachelor of Science (B.Sc.)

Erstprüfer: Prof. Uwe Schulz  
Zweitprüfer: Joakim Repomaa

Hiermit versichere ich, Marcus Schreiter, ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Bachelorarbeit mit dem Titel: "Möglichkeiten und Grenzen von Webtechnologien bei der Entwicklung von Kiosksoftware anhand der Implementierung einer Sharing-Station für Museen und Ausstellungen" selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe. Die Stellen der Arbeit, die dem Wortlaut oder dem Sinn nach anderen Werken entnommen wurden, sind in jedem Fall unter Angabe der Quelle kenntlich gemacht. Die Arbeit ist noch nicht veröffentlicht oder in anderer Form als Prüfungsleistung vorgelegt worden.

Ich habe die Bedeutung der ehrenwörtlichen Versicherung und die prüfungsrechtlichen Folgen (§26 Abs. 2 Bachelor-SPO (6 Semester), § 24 Abs. 2 Bachelor-SPO (7 Semester), § 23 Abs. 2 Master-SPO (3 Semester) bzw. § 19 Abs. 2 Master-SPO (4 Semester und berufsbegleitend) der HdM) einer unrichtigen oder unvollständigen ehrenwörtlichen Versicherung zur Kenntnis genommen.

Stuttgart, 06.04.2020

Marcus Schreiter

# Zusammenfassung

# Inhaltsverzeichnis

<b>Zusammenfassung</b>	<b>iii</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1 MESO . . . . .	1
1.2 Dialogmuseum . . . . .	1
1.3 Sharing Station . . . . .	1
<b>2 Grundlagen</b>	<b>2</b>
2.1 Kiosksysteme . . . . .	2
2.2 Webtechnologien . . . . .	3
<b>3 Anforderungen</b>	<b>4</b>
3.1 Funktionale Anforderungen . . . . .	4
3.2 Nicht-funktionale Anforderungen . . . . .	4
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>6</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>7</b>
<b>Literatur</b>	<b>8</b>

# **1 Einleitung**

## **1.1 MESO**

MESO Digital Interiors GmbH ist eine Digitalagentur mit Sitz in Frankfurt am Main. Gegründet wurde sie 1997 und begann damals als Bürogemeinschaft.

## **1.2 Dialogmuseum**

## **1.3 Sharing Station**

## 2 Grundlagen

### Einleitung

### 2.1 Kiosksysteme

Wenn man in der Informationstechnologie von Kiosksystemen spricht, sind damit meist zugängliche Computersysteme gemeint die im öffentlichen oder halböffentlichen Raum platziert sind. Zudem besitzen sie eine Benutzerschnittstelle, sehr oft in Form eines Touchscreens. Sie bieten dabei in der Regel Zugang zu Informationen oder elektronischen Transaktionen [4].

Der Begriff *Kiosk* hat seinen Ursprung im Persischen und steht dort für ein zeltartiges Gartenhaus oder eine Art Erker an orientalischen Palästen [3]. Allgemeiner steht er in der islamischen Baukunst für einen pavillonähnlichen Bau [6]. In der heutigen, allgemeinsprachlichen Definition versteht man unter einem Kiosk eine Verkaufsstelle für Zeitungen und Zeitschriften [6, 3].

In der Bedeutung hat unsere heutige Definition dabei die äußere Form, das Pavillonähnliche, des ursprünglichen Kiosks übernommen. Oft sind Kioske alleinstehende Häuschen, die in ihrer Form an einen Pavillon erinnern. Hinzugekommen zur Bedeutung ist das Öffentlichzugängliche<sup>To do</sup> (1). Während der Kiosk in seiner ursprünglichen Wortbedeutung für etwas steht was meist an einen Palast angegliedert ist – und somit vermutlich nur beschränkt zugänglich ist – verstehen wir heute unter dem Begriff einen Ort, dessen Zugang für jeden Menschen gedacht ist. Darüber hinaus ist er in der Regel an belebten und gut zugänglichen Orten in Städten, wie Straßen, Plätze und an Sehenswürdigkeiten, platziert.

Dieser Teil der Wortbedeutung hat sich auf das informationstechnische Kiosksystem übertragen [2]. Mit dem pavillonähnlichen Bau hat es nichts mehr zu tun, dafür aber mit der Tatsache das es etwas Zugängliches im öffentlichen Raum darstellt.

Holfelder beschreibt weitere Parallelen: die Art der Kunden und die Verweildauer. Zum einen gibt es die Laufkundschaft, die durch optische oder akustische Reize zum Herantreten animiert werden, sowie die Kunden die gezielt und mit einer bestimmten Absicht an den Kiosk oder das Kiosksystem herantreten. Die Verweildauer des Kunden ist in beiden Szenarien kurz, vergleicht man den Besuch in einem Kiosk mit dem in

einem Kaufhaus, oder das Benutzen eines Kiosksystems mit dem Benutzen der eigenen elektronischen Geräte [2].

Kiosksysteme sind bekannte Systeme. Fasst man den Begriff weit, so ist beispielsweise auch der Geldautomat ein Kiosksystem. Aber auch Ticketautomaten oder der Self-Ordering Kiosk, wie ihn McDonalds 2011 in Europa eingeführt hat [5], sind bekannte Systeme und zum Teil nicht mehr wegzudenken. Oft trifft man in Bibliotheken oder öffentlichen Gebäuden auf Kiosksysteme, die spezifische Informationen oder Transaktionen bereitstellen. Denkbar wäre ein Ausleih-Kiosk in einer Bibliothek oder ein Kiosk in einem Kaufhaus, welcher einen Lageplan und Informationen über die Geschäfte bereithält.

Es zeigt sich: Kiosksysteme können sehr unterschiedliche Zwecke haben. Borchers, Deussen und Knörzer [1] klassifizieren daher Kiosksysteme in vier Kategorien:

1. Informations-Kioske
2. Werbe-Kioske
3. Service-Kioske
4. Entertainment-Kioske

Mischformen sind denkbar und üblich. Tatsächlich kommen Kiosksysteme die nur in eine der genannten Kategorien fallen eher selten vor.

Der Informations-Kiosk hat die Aufgabe kontextbezogene Informationen bereitzustellen. Benutzer sind motiviert und gehen eher zielgerichtet vor. Der Werbe-Kiosk hat die Aufgabe eine Firma oder ein Produkt in der Öffentlichkeit zu bewerben. Benutzer müssen animiert werden das System zu nutzen und werden beispielsweise durch ein ansprechendes Design motiviert. Der Service-Kiosk ist ähnlich dem Informationskiosk. Zusätzlich kann ein Benutzer Transaktionen über eine Input-Schnittstelle tätigen. Beispielsweise ein Ticket kaufen. Der Entertainment-Kiosk hat außer der Unterhaltung des Benutzers keine weitere Aufgabe. Denkbar wäre ein solches System in einem Wartebereich.

## 2.2 Webtechnologien

## **3 Anforderungen**

### **3.1 Funktionale Anforderungen**

### **3.2 Nicht-funktionale Anforderungen**



**To do...**

- ☐ 1 (p. 2): Schreibweise prüfen

# Abbildungsverzeichnis

# Tabellenverzeichnis

# Literatur

- [1] J. Borchers, O. Deussen und C. Knörzer. „Getting It Across: Layout Issues for Kiosk Systems“. In: *ACM SIGCHI Bulletin* ; 27, 4. - S. 68-74 (1995).
- [2] W. Holfelder. *Multimediale Kiosksysteme*. 1. Aufl. ISBN: 3-528-05468-9. Braunschweig Vieweg, 1995.
- [3] *Meyers Großes Konversationslexikon*.
- [4] J. Rowley und F. Slack. „Kiosks in retailing: the quiet revolution“. In: *International journal of retail and distribution management*, 31 (6), 329-339. (2003).
- [5] A. Sawall. *McDonald's-Kunden sollen per Touchscreen bezahlen*. Mai 2011.
- [6] A. Zwahr. *Meyers großes Taschenlexikon*. Hrsg. von M. Lexikonredaktion. Bd. 11. Meyers Lexikonredaktion, 2006.