

Anforderungen und Analysen
Lastenheft für das Online System der Media Tower GmbH
Version: 1.0

Projektbezeichnung	Online System
Projektleiter	Cihan C., Murat Y.
Verantwortlich	Cihan C., Murat Y.
Erstellt am	10. Januar 2018
Zuletzt geändert	12. Januar 2018
Bearbeitungszustand	in Bearbeitung

Inhaltsverzeichnis

1. Vision und Ziele
 - 1.1. Ist-Zustand
 - 1.2. Soll-Zustand
2. Rahmenbedingungen
 - 2.1. Stakeholder
 - 2.2. Zeitraum
 - 2.3. Lösungsansatz
3. User Storys
4. Funktionale Anforderungen
 - 4.1. Use Case Diagramm
 - 4.2. Anforderungen/ Berechtigungen an das Verleihsystem
 - 4.3. Fehlersituationen
5. Nichtfunktionale Anforderungen
 - 5.1. Quantitative Systemanforderungen
 - 5.2. Qualitätsanforderungen
 - 5.3. Betriebsanforderungen
6. Schnittstellen
7. Lieferumfang
8. Abnahmekriterien
9. Glossar

1. Visionen und Ziele

1.1. Ist-Zustand

Wir, die Media Tower GmbH, sind ein mittelständiges Unternehmen, mit Hauptsitz in Berlin. Die Media Tower GmbH beschäftigt sich mit dem Verleih von Multimedia Artikeln, wie:

- DVD's, BluRay's
- VR Spiele
- 3D Brillen
- Spiele für Konsolen
- und dem Verkauf von Snack's und Getränken

Der Verleih selbst erfolgt nur an unsere Kunden, die auch eine Mitgliedskarte haben. Wir bieten außerdem eine große Bandbreite an Multimedia Artikeln an, die wir zum Verkauf anbieten.

Insgesamt haben wir 21 Filialen Deutschlandweit, wobei 6 von diesen in Berlin angesiedelt sind.

Der einzige Web-Service den wir unseren Kunden anbieten ist unsere Webseite, in der unser Kunde sich über unser Unternehmen und unser Sortiment erkundigen kann.

1.2. Soll-Zustand

Um den Absatz zu steigern und die Konkurrenten auf dem Markt zu überholen, wollen wir ein neues Online System einführen und unser Sortiment erweitern.

Online System: Mit unserem neuen Online System soll der Kunde in der Lage sein, Artikel mit seinem Account zu reservieren um diese später abzuholen oder sich diesen Artikel liefern zu lassen. Voraussetzung wäre eine Mitgliedschaft mit Anmeldedaten.

Sortiment: Unser Sortiment soll sich wie folgt erweitern:

- Konsolen
- Joystick's
- VR Brillen
- BluRay/ DVD Player

Hierfür möchten wir uns mit diversen Unternehmen, wie z.B. Microsoft, Samsung, etc. in Verbindung setzen und als Lieferanten gewinnen. Ziel hierbei ist es, die Geräte ohne Kosten zur Verfügung zu bekommen jedoch einen Gewinnanteil bei der Ausleihe dem Unternehmen zu gewährleisten. Für die Verhandlungen sind die Eigentümer Cihan Cavusoglu, Murat Yukari und der Manager zuständig.

2. Rahmenbedingungen

2.1. Stakeholder

Die Media Tower GmbH möchte einen übersichtlichen Anteil an Stakeholdern haben. Hierfür müsste man aber interne und externe Stakeholder unterscheiden. Da die Firma sich mit dem Verkauf und die Ausleihe von Multimedia-Artikeln beschäftigt, sollte dies jedoch nicht schwer fallen. Für die Zukunft werden keine weiteren Großprojekte oder Sortiment Erweiterungen geplant.

Interne Stakeholder:

- Eigentümer: Die Firma wurde gegründet von den beiden Eigentümern Murat Yukari und Cihan Cavusoglu. Beide Geschäftsführer haben in Ihrem Studium Erfahrung in der Programmierung gesammelt und können somit das Projekt „Online System“ gut voran treiben.
- Manager: Ibrahim Jawad, der Manager der Media Tower, ist seit der Gründung der Firma aktiv am Erfolg des Unternehmens beteiligt. Seine Aufgabe liegt am Managen der Filialen und Koordinieren der Mitarbeiter. Auch er wird sich bei der Implementierung des neuen System beteiligen.
- Mitarbeiter: Für die 21 Filialen der Firma sollen nun zusätzliche Mitarbeiter eingestellt werden, die auf Wunsch des Kunden die ausgeliehenen Artikel nach Hause liefern können. Der Rest der Mitarbeiter bleibt bestehen und hat keinen gravierenden Einfluss auf unser Projekt.

Externe Stakeholder:

- Privatkunden/ Geschäftskunden: Unsere Kunden unterscheiden sich von Privat- und Geschäftskunden. Sie haben alle einen großen Einfluss auf den Erfolg unseres Unternehmens.
- Lieferanten, bestehende: Wir haben verschiedene Lieferanten, die unsere Filialen mit unserem Sortiment beliefern. Jedoch werden diese Lieferanten nicht mit ins Projekt eingebunden:
 - o Tayfur Lebensmittel GmbH: Die TLG ist einer unserer langjährigen Lieferanten für unser Snacksortiment. Der Lieferant bietet aufgrund der günstigen Preise einen großen Vorteil gegenüber anderen Videotheken.
 - o GameStop/ MediaReview GmbH: Unsere Lieferanten GameStop und die MediaReview GmbH kümmern sich um unsere Multimedia Artikel, wie z.B. DVD's, Spiele, etc. Seit Jahren herrscht auch unter diesen Lieferanten ein sehr gutes Geschäftsverhältnis, das auf jeden Fall weiter laufen soll.
- Lieferanten, neu: Nach längeren Gesprächen und Verhandlungen, konnte man folgende Lieferanten von dem Projekt und der Idee überzeugen. Es muss darauf geachtet werden, dass auch mit diesen Kunden der Kontakt über die Jahre positiv bestehen bleibt:
 - o Sony/ Microsoft/ Nintendo/ Samsung/ HTC: Über die genannten Lieferanten werden wir unser Sortiment auf deren Konsolen und Zubehör ohne Probleme aufstocken können, ohne viel Investieren zu müssen.
- Sparkasse Berlin: Um unser Projekt schnell vorantreiben zu können, wird ein Kredit bei unserer Bank aufgenommen. Der Betrag kann innerhalb von 2 Jahren bei Erfolg abbezahlt werden, ohne große Probleme zu verursachen.

2.2. Zeitraum

Das Projekt soll zwischen dem 21.01.2018 und 24.04.2018 stattfinden. Es wird ein Zeitpuffer von maximal 7 Tagen eingeplant, um das Projekt erfolgreich abzuschließen und das Online System für die Kunden bereit zu stellen.

2.3. Lösungsansatz

Im Prinzip ist der Lösungsansatz nicht wirklich schwer und kann ab dem jetzigen Moment eigentlich nicht mehr scheitern. Die Aufgaben zur Umsetzung wurden optimal verteilt.

Um das Problem mit der **Implementierung der Neulieferanten** wurde schon gesorgt, auch Ihre Daten wurden in unser System übernommen. Nun liegt es an dem Manager, den Bedarf der Artikel von den Filialleitern zu erfassen und die Bestellungen aufzugeben.

Für die **Einstellung unserer neuen Mitarbeiter (Fahrer)** kümmern sich die Filialleiter selbst. Dabei soll auf Zuverlässigkeit, auf den Führerschein und auf das Auftreten der Bewerber geachtet werden.

Für die **Implementierung des Online-Systems** kommen Murat Yukari, Ibrahim Jawad und Cihan Cavusoglu zusammen, um den Programmieraspekt im Team erfolgreich zu lösen. Es wird geplant, mit HTML, JavaScript und diversen anderen Sprachen zu programmieren.

Die **Werbung** für das System und unserer Sortiment Erweiterung selbst soll Viral ablaufen. Hierfür soll GoogleAdWords, Facebook und unsere eigene Webseite genutzt werden. Diese Aufgabe wird Cihan Cavusoglu zugeteilt, während Murat Yukari sich um das Design unserer Eigenwerbung in den Filialen kümmert

3. User Storys

Nach langer Recherche und internen Gesprächen haben wir die wichtigsten User Storys zusammen gefasst:

interne Stakeholder:

- *Murat Yukari/ Cihan Cavusoglu (Eigentümer)*
 - Als <Eigentümer> möchte ich <mehr Kunden>, um <den Gewinn zu steigern>
 - Als <Eigentümer> möchte ich <geringe Anschaffungskosten>, um <meinen Gewinn hoch zu halten>
- *Manager*
 - Als <Manager> möchte ich <ein gutes Einkommen>, um <gut von dem Geld leben zu können>
- *Mitarbeiter*
 - Als <Mitarbeiter> möchte ich <eine gute Arbeitsatmosphäre>
 - Als <Mitarbeiter> möchte ich <ein gutes Einkommen>

externe Stakeholder:

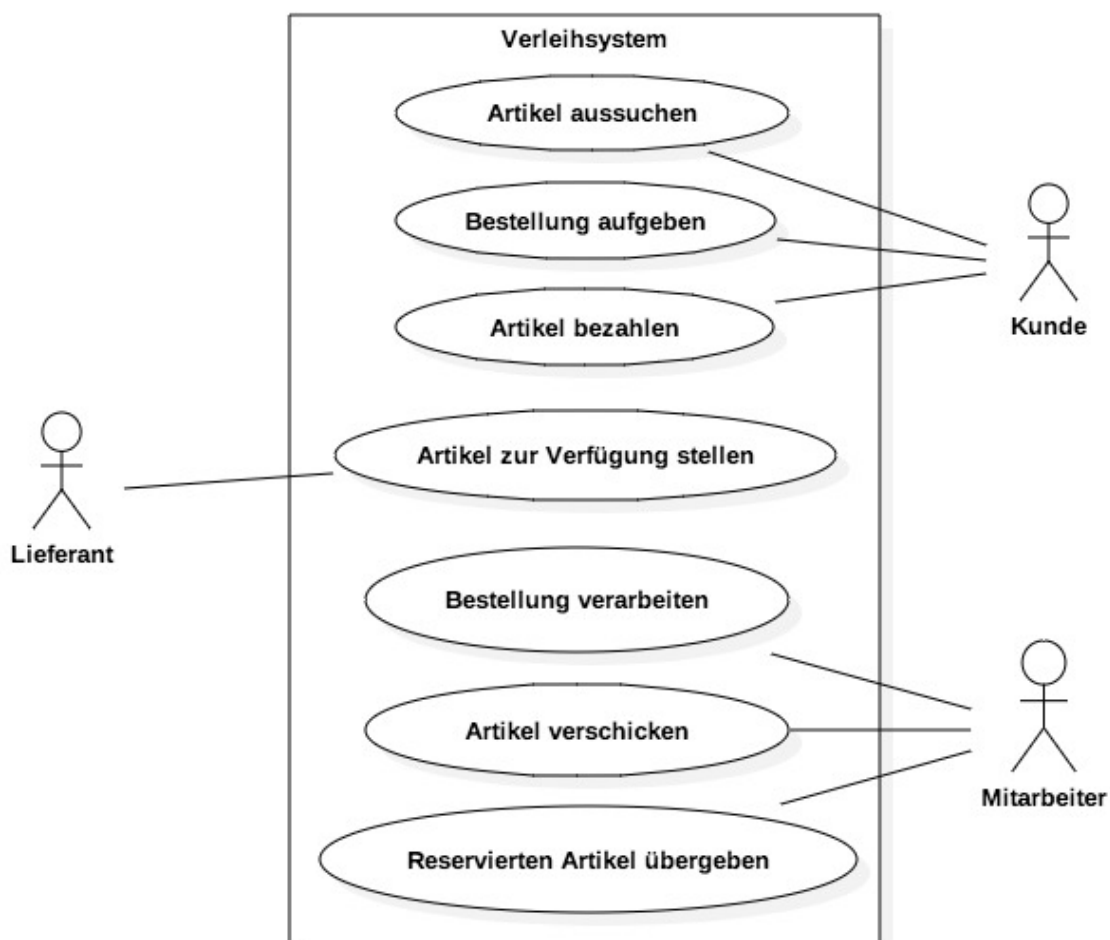
- *Kunden*
 - Als <Kunde> möchte ich <eine große Auswahl an Artikeln>, um <das für mich passende finden zu können>
 - Als <Kunde> möchte ich <nettes Personal>
 - Als <Kunde> möchte ich <eine schnelle Auftragsbearbeitung>, um <lange Wartezeiten zu vermeiden>
 - Als <Kunde> möchte ich <gute Preise>

- *Lieferanten*
 - Als <Lieferanten> möchte ich <eine gute Mitarbeit>, um <langjährig zusammen zu arbeiten und an der Geschäftsidee teil zu haben>
 - Als <Lieferant> möchte ich <einen großen Umsatz>
 - Als <Lieferant> möchte ich <Kontaktpflege>, um <den Kontakt zu Ihnen jederzeit zu halten>
- *Gläubiger (Vermieter, Banken)*
 - Als <Gläubiger> möchte ich <Probleme vermeiden>

Die Aufgabe der Eigentümer, Manager und Filialleiter besteht darin, diese User Storys so gut wie möglich zu beachten.

4. Funktionale Anforderungen

4.1. Use Case Diagramm (Online Verleihsystem)



4.2. Anforderungen/ Berechtigungen an das Verleihsystem

Wichtig: Nicht wir, sondern der Kunde muss das System nutzen wollen. Daher müssen wir darauf achten, eine Bedienfreundliche, Leistungsfähige und auf uns zutreffende Umgebung dem Kunden bereitstellen zu können:

- die Webseite sollte immer für den Kunden verfügbar sein (stabiler Server)
- das Menü sollte keine komplizierten Pfade aufweisen
- nicht zu viele Bilder
- alle Artikel sollten gelistet sein
- die Webseite gut mit unserem Lagersystem zusammenarbeiten können

4.3. Fehlersituationen

Es muss mit folgenden Fehlern gerechnet werden, um diese zu vermeiden oder dagegen wie folgt vorzugehen:

- Serverabsturz: es kann passieren, dass der Server, auf dem die Webseite läuft, aus unersichtlichen Gründen abstürzt, hier sind die relevantesten gelistet:
 - o Stromausfall: beim Stromausfall können wir nichts anderes tun, als darauf zu warten, bis dieser wieder zur Verfügung steht
 - o defektes Zubehör: Wir haben neben dem Server noch einen weiteren zu stehen, wobei bloß deren Festplatte ausgetauscht werden muss
 - o defekte Festplatte: bei einer defekten Festplatte müsste man die ganzen neuen Daten auf eine neue Festplatte von unserem Cloud-System runterladen
 - o um einen Serverabsturz zu umgehen, sollte öfters eine Wartung vorgenommen werden (Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser)
- um diverse andere Zeitverzögerungen zu umgehen, wird eine Fehlermeldung eingerichtet. Diese soll dem Kunden das Vertrauen geben, dass die Seite wieder bald verfügbar ist
- Ausfall von Arbeitskräften:
 - o Bei der Lieferung der Artikel sind wir auf Mitarbeiter mit Führerschein angewiesen. Um Mitarbeiterausfälle zu kompensieren, sollten wir lieber mehr Mitarbeiter haben, als zu wenig

5. Nichtfunktionale Anforderungen

5.1. Quantitative Systemanforderungen

Online Plattform:

Wir erwarten einen hohen Ansturm auf die Webseite. Es wird damit gerechnet, das unser Portal zu 75% mehr besucht wird, als zuvor. Das heißt, wir brauchen ein neues Serversystem, das den Ansprüchen und dem Druck standhalten kann. Wie zuvor schon erwähnt, ist ein Cloud System wie auch ein Ersatz-Server sehr wichtig, da ein Ausfall fatale Folgen haben kann.

Neue Geräte durch neue Lieferanten:

Wir sollten, je nach Standort der Filiale dafür sorgen, dass genügend Konsolen, Joysticks und Brillen vorhanden sind. Da wir keine Anschaffungskosten haben, sollten wir daraus Profit schlagen, jedoch es nicht übertreiben.

5.2. Qualitätsanforderungen

Benutzbarkeit, Sicherheit, Datenschutz:

Online Plattform:

Bei der Programmierung muss auf die Sicherheit vor allem acht genommen werden. Um Passwörter zu sichern sollte man sich um Verschlüsselungen und einen Server-Schutz kümmern. Mit dem richtigen Design der Webseite wäre es auch möglich, mehrere Kunden auf diese Seite zu locken und mehr Kunden zu gewinnen. Eine Benutzerfreundliche Oberfläche ist das A und O.

Neue Geräte durch neue Lieferanten:

Die Geräte dürfen nie Defekt ausgeliehen werden. Außerdem sollte bei der Abgabe wieder darauf geachtet werden, dass die Geräte in dem selben Zustand sind wie sie abgegeben wurden.

Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit, Effizienz:

Online Plattform:

Ein einwandfreier Server, ständige Wartung und ein sicheres System müssen gegeben sein, wie ein Cloud System und weitere Sicherheitsvorkehrungen.

Neue Geräte durch neue Lieferanten:

Es muss auf den Bedarf in den Filialen geachtet werden. Man könnte mit einer geringen Menge anfangen und sich je nach den Wünschen der Kunden steigern. Die Geräte müssen immer funktionstüchtig sein und dürfen keine Fehler aufweisen. Für die Kontrolle sind die Mitarbeiter zuständig.

Änderbarkeit und Erweiterbarkeit:

Die Änderbarkeit und Erweiterbarkeit spricht nur auf unsere Online Plattform zu. Wir sollten darauf achten, das die Artikel ständig auf dem neuesten Stand auf der Webseite stehen (dafür sollte auch unser Offline Verleihsystem mit hinzugefügt werden).

5.3. Betriebsanforderungen

Das System wird von Cihan Cavusoglu, Murat Yukari und dem Manager zusammen betrieben. Jeder hat den Zugriff auf die nötige Hard- und Software die wiederum jährlich auf den neuesten Stand gebracht werden sollte/ geprüft werden sollte. Für die Einführung sind auch wieder die Eigentümer und der Manager zuständig.

6. Schnittstellen

Der Kunde, der mit dem Online System vertraut sein soll und wir als Programmierer gelten als Menschliche Schnittstelle. Wir tragen alle unseren Beitrag dazu, dass das Portal wächst. Die Maschinelle Schnittstelle stellt wiederum unser Server und der Client dar. Hierbei müssen wir darauf achten das der Client auf die Informationen immer Zugriff haben möchte.

7. Lieferumfang

Als Lieferumfang wird als erstes das von uns bereitgestellte Online System erwartet. Außerhalb dieses Systems erwarten wir von unseren neuen Lieferanten alle Verhandelten Konsolen und Joysticks, auf Abruf.

8. Abnahmekriterien

Das Online Verleihsystem kann erst dem Kunden zu Verfügung gestellt werden. Wenn es auch einwandfrei funktioniert. Das heißt:

- Bestellungen des Portals gehen auch in der gewünschten Filiale zeitgemäß ein
- das Online System synchronisiert sich mit unserem Offline Warensystem. Das heißt, man kann frühzeitig erkennen, das ein Artikel nicht mehr vorhanden ist
- der Server funktioniert einwandfrei
- das Cloud System funktioniert einwandfrei
- für einen Ersatzserver wurde gesorgt

9. Glossar

Stakeholder: Als Stakeholder eine Person oder Gruppe bezeichnet, die ein berechtigtes Interesse am Verlauf oder Ergebnis eines Prozesses oder Projektes hat.

Manager: Ein Manager ist eine Person im Anstellungsverhältnis, welche Managementaufgaben in einer Organisation wahrnimmt. Die wichtigsten Managementaufgaben sind Planung, Organisation, Führung und Kontrolle.

Webseite: Als Webseite, Webdokument, Internetseite, Webpage oder kurz Seite wird ein Dokument als Bestandteil eines Angebotes im World Wide Web bezeichnet, das mit einem Browser unter Angabe eines Uniform Resource Locators (URL) abgerufen und von einem Webserver angeboten werden kann.

Projekt: Ein Projekt ist ein zielgerichtetes, einmaliges Vorhaben, das aus einem Satz von abgestimmten, gesteuerten Tätigkeiten mit Anfangs- und Endtermin besteht und durchgeführt wird, um unter Berücksichtigung von Vorgaben bezüglich Zeit, Ressourcen und Qualität ein Ziel zu erreichen.

Client: Ein Client – auch clientseitige Anwendung, Clientanwendung oder Clientprogramm – bezeichnet ein Computerprogramm, das auf dem Endgerät eines Netzwerks ausgeführt wird und mit einem Server (Zentralrechner) kommuniziert. Man nennt auch ein Endgerät selbst, das Dienste von einem Server abrufen, Client.

Server: Ein Server ist ein Computerprogramm oder ein Computer, der Computerfunktionalitäten wie Dienstprogramme, Daten oder andere Ressourcen bereitstellt, damit andere Computer oder Programme darauf zugreifen können, meist über ein Netzwerk.

User Story: Eine User-Story („Anwendererzählung“) ist eine in Alltagssprache formulierte Software-Anforderung. Sie ist bewusst kurz gehalten und umfasst in der Regel nicht mehr als zwei Sätze.

Use Case: Ein Anwendungsfall (engl. Use Case) bündelt alle möglichen Szenarien, die eintreten können, wenn ein Akteur versucht, mit Hilfe des betrachteten Systems ein bestimmtes fachliches Ziel zu erreichen.