

Pflichtenheft

**Marcel Bulling, Luca Chmielarski, Johanna Deike,
Nora Klemp, Lisa Reß-Park, Aidan Zimmer**

Projektbezeichnung:	Kino-Ticket-Reservierungssystem
Projektleiter	Design-Guy
Erstellt am	27. Juni 2022
Letzte Änderung am	28. Juni 2022

Inhaltsverzeichnis

1	Zielbestimmung	1
1.1	Muss-Kriterien	1
1.2	Kann-Kriterien	1
1.3	Abgrenzungskriterien	2
2	Einsatz	3
2.1	Anwendungsbereiche	3
2.2	Zielgruppen	3
2.3	Betriebsbedingungen	3
3	Umgebung	5
3.1	Software	5
3.2	Hardware	5
3.3	Orgware	5
4	Funktionalität	6
5	Daten	7
6	Leistungen	8
7	Benutzeroberfläche	9
8	Qualitätsziele	10
9	Ergänzungen	11

1 Zielbestimmung

1.1 Muss-Kriterien

Das System muss:

- Login-Funktionen für das Personal zur Verfügung stellen, bei dem verschiedene Rollen verteilt werden.
- für die Programmdirektion die Möglichkeit bieten, Filme und Vorstellungen anzulegen.
- für die Programmdirektion die Möglichkeit bieten, Filme und Vorstellungen zu löschen.
- die Filme auf der Startseite in einer übersichtlichen Art und Weise anzeigen und auflisten.
- für die Kundschaft Wege ermöglichen Tickets zu reservieren.
- den Kund*innen eine Möglichkeit zur Sitzplatzauswahl zur Verfügung stellen,
- den Kunden Optionen zur Online-Bezahlung und Vorort-Bezahlung zur Verfügung stellen.
- den Kund*innen nach erfolgreichen Reservierung einen QR-Code per Email senden, welcher alle nötigen Informationen für den Einlass beinhaltet.
- zur Verfügung stellen, dass bei einer bloßen Reservierung (Ticket noch nicht bezahlt) das Ticket am Schalter bezahlt werden kann.
- dem Einlasspersonal die Möglichkeit bieten, die QR-Codes zu scannen und die wichtigsten Informationen zur Bestellung einzusehen.

1.2 Kann-Kriterien

Das System sollte:

- eine Funktion bereitstellen, sodass die Kund*innen ihre gebuchten Tickets wieder stornieren können.
- für die Programmdirektion eine Möglichkeit bieten, Filme nach dem Anlegen zu bearbeiten.
- den Kundinnen eine Option zur Tarifauswahl ermöglichen.

- den Kund*innen die Möglichkeit zur Verfügung stellen, ein Benutzeraccount anzulegen.
- den Kund*innen ermöglichen ihre Sitzplatzwahl nachträglich an der Kasse zu ändern.
- eine Analysefunktion zur Verfügung stellen, sodass die Kinoleitung Daten (bspw. Auslastung) auswerten kann.
- den Kund*innen die Möglichkeit bieten, ein Benutzerkonto anzulegen und sowohl kundenspezifische Informationen als auch Zahlungsinformationen zu hinterlegen.
- spezielle Rabattaktionen wie z.B. ein Punktesystem abbilden können.

1.3 Abgrenzungskriterien

Das System soll weder Dienst zur Online-Zahlungsabwicklung (wie Paypal) noch Film-datenbank (Rezensionen, Filmdaten) sein.

2 Einsatz

2.1 Anwendungsbereiche

Das System soll zur Abwicklung und softwaregestützten Verwaltung einer Kinoticketreservierung sowohl für Kund*innen, als auch für das Personal angewandt werden. Dazu gehört auch die Überprüfung der Tickets beim Einlass.

2.2 Zielgruppen

Unser System lässt sich in zwei übergeordnete Zielgruppen, das Personal und die Kund*innen, unterteilen. Hierbei kann das Personal weiter in Kinobesitzer*in, Programmdirektion, Kassenpersonal und Einlasspersonal untergliedert werden.

2.3 Betriebsbedingungen

Die Betriebsumgebung ist je nach Zielgruppe unterschiedlich und daher ist die Betriebsumgebung für

- Kund*innen unbekannt und somit an jedem Ort möglich. Voraussetzung ist jedoch, dass ein Internetzugang und ein internetfähiges Endgerät zur Verfügung steht.
- Kassenpersonal der Kassenschalter im Kino.
- Einlasspersonal der Kinovorraum.
- Programmdirektion & Kinobesitzer*in ein Büro.

Die Tägliche Betriebszeit variiert ebenfalls je nach Zielgruppe. Von/m

- Kund*innen wird das System jederzeit aufgerufen werden. Allerdings ist die Nutzungsdauer eher kurz.
- Kassenpersonal wird das System ungefähr 8 Stunden am Tag genutzt, da von 14:00 Uhr bis 22:00 Uhr an jedem Wochentag Tickets verkauft werden.
- Einlasspersonal wird das System ebenfalls ca. 8 Stunden pro Tag genutzt, da das Kino von 14:30 Uhr bis 22:30 Uhr jeden Tag Einlasspersonal beschäftigt.
- Programmdirektion & Kinobesitzer*in wird das System 8 Stunden am Tag zum Arbeiten genutzt. Allerdings nur an 5 Tagen die Woche.

Eine ständige oder teilweise Beobachtung des Systems ist von niemandem vorgesehen noch notwendig.

3 Umgebung

3.1 Software

Unser Kinoticketreserviersystem ist eine Webapplikation, die auf allen möglichen Endgeräten über den Browser aufrufbar ist.

Die benötigten Schnittstellen sind

- YouTube, als eine Video-Streaming Plattform für z.B. Trailers,
- IMDb als Filmdatenbank für wichtige Informationen über den Film,
- Paypal für Online Zahlungsabwicklungen,
- Mastercard für Kreditzahlungen,
- und Google Maps als Kartennavigator.

3.2 Hardware

Das System benötigt einen leistungsfähigen Server mit schneller Internetverbindung.

3.3 Orgware

Für ein betriebsbereites Kino wird ein QR-Scanner beim Einlass und Computer an der Kasse und im Büro benötigt.

Das System benötigt das Ticket-Design, die Saalpläne und die Preistabelle der Sitzplätze und Tarife.

Der Kunde benötigt mindestens ein mobiles Endgerät mit Internetzugang.

4 Funktionalität

Zuerst wird vom Programmdirektor der Film im System angelegt und kann anschließend als Veranstaltung erstellt werden. Der/Die Kunde*in wählt einen Film aus, mit der entsprechenden Veranstaltung als auch eigenen Sitzplatz nach Wunsch. Nach dem der Kunde sein Tarif ausgewählt hat, wird er dazu gefordert, seine Zahlungsmethode auszuwählen. Dem Kunden wird seine Reservierung über E-Mail gesendet.

(A) Wenn der Kunde sein Ticket online bezahlt, schickt das System sein Ticket mit einem QR-Code an den Kunden. Der Kunde kann nun mithilfe des QR-Codes am Kinoeinlass sein Ticket vorzeigen.

(B) Möchte der Kunde sein Ticket persönlich bezahlen, geht er mit seinem QR-Code zur Kasse im Kino. Nach seinem Ticketkauf kann er nun beim Einlass sein Ticket vorzeigen.

Das Ticket ist nach der Veranstaltung nicht mehr gültig.

5 Daten

Wir unterscheiden folgende langfristig zu speichernde Daten:

- **Filmdaten** enthalten den Namen, die Beschreibung, das Erscheinungsjahr, die Länge, die FSK, das Genre, die Regie und die Schauspieler*innen eines Films. Pro Film werden durchschnittlich 10 Vorstellungen gespielt, d.h. dass bei etwa 200 Filmen im Jahr auch circa 200 Filmdatensätze gespeichert werden.
- **Vorstellungsdaten** beinhalten das Datum, die Uhrzeit, den Film und den Saal einer Vorstellung. Wir rechnen mit durchschnittlichen 5 Vorstellungen pro Tag und speichern diese eine Periode (1 Geschäftsjahr) lang. $365 \times 5 = 1825$, sodass etwa 2000 Vorstellungsdatensätze benötigt werden.
- **Benutzerdaten** speichern den Name und Vornamen, die Adresse, die Email-Adresse, das Passwort, die Kundennummer und die bevorzugte Zahlungsmethode des Nutzers. Dabei werden bis zu 1000 Benutzerdaten erwartet.
- **Ticketdaten** beinhalten den Sitzplatz, den Tarif, die Vorstellung und den Preis eines Tickets. Unsere beiden Säle haben 100 Plätze. Wir haben eine durchschnittliche Auslastung von 50%. $50 \times 1825 = 91.250$, sodass 100.000 Ticketdatensätze erwartet werden.

6 Leistungen

Die Voraussetzung ist eine stabile Internetverbindung mit möglichst niedrigen Latenzproblemen.

Am Einlass sollen die Tickets gescannt werden. An der Kasse sollen Buchungen schnell abgeschlossen werden.

Im Büro kann das Anlegen von Filmen und Vorstellungen zu etwas längeren Wartezeiten führen, ebenso für die Datenanalyse.

7 Benutzeroberfläche

Das System hat eine externe Benutzeroberfläche für Kund*innen, sowie eine interne Benutzeroberfläche für das Personal. Die externe Benutzeroberfläche hat ein übersichtliches und intuitives Design. Die interne Benutzeroberfläche beinhaltet viele verschiedene Funktionalitäten und hat ein funktionales Design. Bei dieser variiert der Aufbau je nach Rolle des Benutzers. Grundlegend ist die Benutzeroberfläche jedoch gleich aufgebaut.

8 Qualitätsziele

Die Software soll eine vereinfachte Bedienung für technisch nicht versierte Nutzer bieten. Zudem sollen Datenschutz und Datensicherheit gewährleistet sein.

9 Ergänzungen

Es gibt aktuell keine weiteren Ergänzungen.