

# **Softwarepraktikum 2004**

## **Kino**

### **Projektdokumentation (Teilbeleg 2)**

**Teamleiter:** Thomas Emmerich

**Mitglieder des Projektteams:**

Thomas Seidel

Marko Prokot

Markus Schubert

Marcus Zelend

Robert Meier

**Praktikumsbetreuer:**

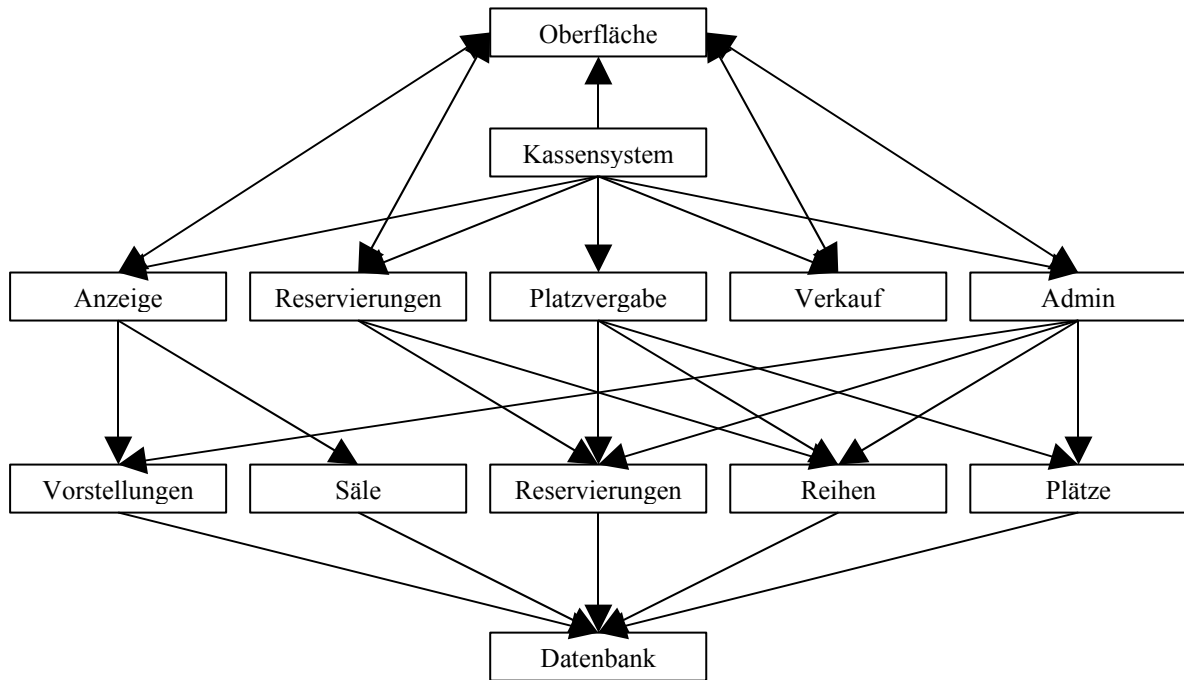
H. Müller-Dieckert

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. SYSTEMARCHITEKTUR</b>	<b>3</b>
1.1. Kassensystem.....	3
1.2. Web-System.....	3
<b>2. DEFINITION DER MODULLEISTUNGEN</b>	<b>4</b>
2.1. Kassensystem.....	4
2.1.1. Modul Anzeige.....	4
2.1.2. Modul Reservierungen.....	5
2.1.3. Modul Platzvergabe.....	6
2.1.4. Modul Verkauf.....	7
2.1.5. Modul Admin.....	8
2.2. Web-Interface.....	10
2.2.1. Web-Modul WAnzeige.....	10
2.2.2. Web-Modul WReservierungen.....	11
2.2.3. Web-Modul WPlatzvergabe.....	12

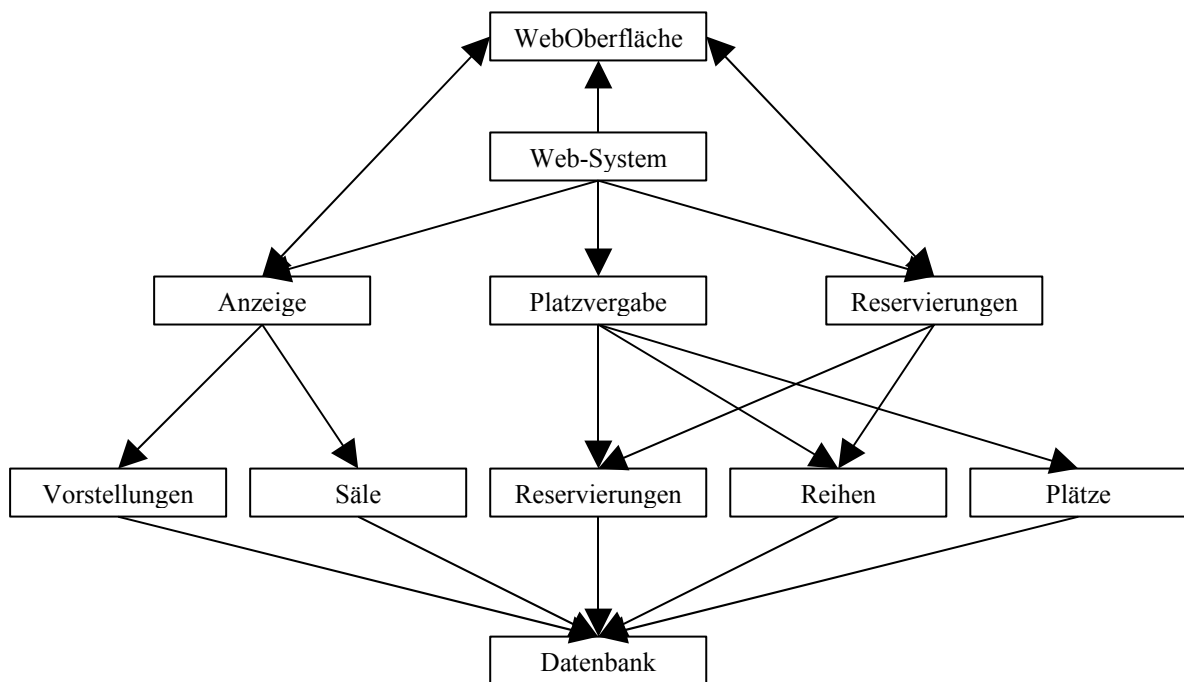
# 1. Systemarchitektur

## 1.1. Kassensystem



Es besteht bewusst keine Verbindung zwischen Platzvergabe und dem Nutzerinterface.

## 1.2. Web-System



## 2. Definition der Modulleistungen

### 2.1. Kassensystem

#### 2.1.1. Modul Anzeige

**Modul:** Anzeige **Bearbeiter:**  
**Bezeichner:** MAnzeige **letzte Änderung:** 02.06.04  
**Kurzbeschreibung:**  
stellt Funktionen bereit zum Visualisieren aktueller Belegungen

**Export:**

get\_Spielplan  
get\_Sitzplan

**Import:**

get\_Reservierungsverteilung --- aus Modul Platzvergabe

---

#### get\_Spielplan

#### function

*Parameter:*

<u>Bezeichner</u>	<u>Typ</u>	<u>Format</u>	<u>Bedeutung</u>
datum	in	TDatum	Datum, ab dem der Spielplan ausgegeben werden soll
string	(in)out	String	Kodierter Spielplan
ErrNo	out	Integer	0 oder Fehlercode

*Voraussetzungen:*  
keine

*Inhalt:*

Liest alle Vorstellungen ab einem übergebenen Datum aus der Datenbank, und erstellt daraus einen Spielplan. Dieser wird kodiert übergeben

---

#### get\_Sitzplan

#### function

*Parameter:*

<u>Bezeichner</u>	<u>Typ</u>	<u>Format</u>	<u>Bedeutung</u>
vnr	in	Integer	Vorst_Nr der Vorstellung, deren Sitzplan ausgegeben werden soll
string	(in)out	String	Kodierter Sitzplan
ErrNo	out	Integer	0 oder Fehlercode

*Voraussetzungen:*  
keine

*Inhalt:*

Erstellt für eine bestimmte Vorstellung einen Sitzplan.

---

## 2.1.2. Modul Reservierungen

**Modul:** Reservierungen

**Bearbeiter:**

**Bezeichner:** MReservierungen

letzte Änderung: 02.06.04

**Kurzbeschreibung:**

stellt Funktionen bereit zum löschen und erstellen von Reservierungen

**Export:**

put\_Reservierung  
del\_Reservierung

**Import:**

---

---

### put\_Reservierung

*Parameter:*

<u>Bezeichner</u>	<u>Typ</u>	<u>Format</u>	<u>Bedeutung</u>
vnr	in	Integer	Vorstellung, in der Reserviert werden soll
rnr	in	Integer	gewünschte Reihe
anzpl	in	Integer	Anzahl der Plätze, die reserviert werden sollen
abhol	(in)out	Integer	Abholnummer
ErrNo	out	Integer	Fehlercode, falls Reservierung nicht möglich

*Voraussetzungen:*

keine

*Inhalt:*

Versucht, eine Reservierung mit der gewünschten Anzahl von Plätzen in der gewünschten Reihe zu erstellen. Gelingt dies, wird eine Abholnummer zurückgegeben. Schlägt es fehl, wird ein Fehlercode  $\neq 0$  zurückgegeben.

---

### del\_Reservierung

*Parameter:*

<u>Bezeichner</u>	<u>Typ</u>	<u>Format</u>	<u>Bedeutung</u>
abhol	in	Integer	Abholnummer der zu löschenden Reservierung
ErrNo	out	Integer	Fehlercode, falls nicht erfolgreich

*Voraussetzungen:*

keine

*Inhalt:*

Löscht die Reservierung mit der übergebenen Abholnummer. Falls nicht erfolgreich (Abholnummer nicht existent) wird ein Fehlercode  $\neq 0$  zurückgegeben.  
Wird eine Reservierung gelöscht, wird zusätzlich die zugehörige Reihe mit neuen Daten versehen.

### 2.1.3. Modul Platzvergabe

**Modul:** Platzvergabe

**Bearbeiter:**

**Bezeichner:** MPlatzvergabe

letzte Änderung: 02.06.04

**Kurzbeschreibung:**

stellt Funktionen bereit zum verteilen der Reservierungen in Anbetracht auf verkaufte und freie Plätze

**Export:**

get\_Reservierungsverteilung  
find\_Platz

**Import:**

---

---

#### **get\_Reservierungsverteilung**

#### **function**

*Parameter:*

<u>Bezeichner</u>	<u>Typ</u>	<u>Format</u>	<u>Bedeutung</u>
vnr	in	Integer	Vorstellung, die berechnet werden soll
plan	(in)out	String	Reservierungsverteilung (Sitzplan)
ErrNo	out	Integer	Fehlercode, falls nicht erfolgreich

*Voraussetzungen:*

keine

*Inhalt:*

Errechnet für eine Vorstellung, in Anbetracht schon verkaufter Plätze, wo genau die Reservierungen platziert werden. Gibt diese Verteilung kodiert zurück.

---

#### **find\_Platz**

#### **function**

*Parameter:*

<u>Bezeichner</u>	<u>Typ</u>	<u>Format</u>	<u>Bedeutung</u>
vnr	in	Integer	Vorstellung
rnr	in	Integer	Reihe
anzpl	in	Integer	Anzahl der Plätze
startplatz	(in)out	Integer	Nummer des ersten Platzes
ErrNo	out	Integer	Fehlercode, falls nicht erfolgreich

*Voraussetzungen:*

keine

*Inhalt:*

Bestimmt die beste Position einer Gruppe von Plätzen in einer bestimmten Reihe.

---

## 2.1.4. Modul Verkauf

**Modul:** Verkauf

**Bearbeiter:**

**Bezeichner:** MVerkauf

letzte Änderung: 02.06.04

**Kurzbeschreibung:**

stellt Funktionen bereit, die den Verkauf regeln

**Export:**

buy\_Reservierung

buy\_Karten

**Import:**

find\_Platz --- aus Modul Platzvergabe

put\_Reservierung --- aus Modul Reservierungen

del\_Reservierung --- aus Modul Reservierungen

### buy\_Reservierung

### function

*Parameter:*

<u>Bezeichner</u>	<u>Typ</u>	<u>Format</u>	<u>Bedeutung</u>
abhol	in	Integer	Abholnummer, die abgeholt wird
ErrNo	out	Integer	Fehlercode, falls nicht erfolgreich

*Voraussetzungen:*

keine

*Inhalt:*

Wickelt den Verkauf von vorbestellten Karten ab.

### buy\_Karten

### function

*Parameter:*

<u>Bezeichner</u>	<u>Typ</u>	<u>Format</u>	<u>Bedeutung</u>
vnr	in	Integer	Vorstellung
rnr	in	Integer	Reihe
anzpl	in	Integer	Anzahl der Plätze
ErrNo	out	Integer	Fehlercode, falls nicht erfolgreich

*Voraussetzungen:*

keine

*Inhalt:*

Wickelt den Verkauf von Karten ab, die nicht vorbestellt sind.

## 2.1.5. Modul Admin

**Modul:** Admin

**Bearbeiter:**

**Bezeichner:** MAdmin

letzte Änderung: 02.06.04

**Kurzbeschreibung:**

stellt Funktionen zum Verändern des Spielplanes bereit

**Export:**

del\_alle\_Reservierungen  
put\_Vorstellung  
edit\_Vorstellung  
del\_Vorstellung

**Import:**

del\_Reservierung --- aus Modul Reservierungen

---

### del\_alle\_Reservierungen

### function

*Parameter:*

<u>Bezeichner</u>	<u>Typ</u>	<u>Format</u>	<u>Bedeutung</u>
vnr	in	Integer	Vorstellung, deren Reservierungen gelöscht werden sollen
ErrNo	out	Integer	Fehlercode, falls nicht erfolgreich

*Voraussetzungen:*

keine

*Inhalt:*

Löscht alle Reservierungen für eine bestimmte Vorstellung

---

### put\_Vorstellung

### function

*Parameter:*

<u>Bezeichner</u>	<u>Typ</u>	<u>Format</u>	<u>Bedeutung</u>
ErrNo	out	Integer	Fehlercode, falls nicht erfolgreich

*Voraussetzungen:*

keine

*Inhalt:*

Erstellt eine neue Vorstellung im Spielplan. Zusätzlich werden entsprechend Reihen und Plätze erstellt. Die nötigen Daten werden intern über ein Dialogfeld abgefragt.

---



### **edit\_Vorstellung**

### **function**

*Parameter:*

<u>Bezeichner</u>	<u>Typ</u>	<u>Format</u>	<u>Bedeutung</u>
vnr	in	Integer	Vorstellung, die verändert werden soll
ErrNo	out	Integer	Fehlercode, falls nicht erfolgreich

*Voraussetzungen:*

keine

*Inhalt:*

Zeigt die Daten einer bestimmten Vorstellung an. Diese können dann geändert werden und neu abgespeichert.

---

### **del\_Vorstellung**

### **function**

*Parameter:*

<u>Bezeichner</u>	<u>Typ</u>	<u>Format</u>	<u>Bedeutung</u>
vnr	in	Integer	Vorstellung, die gelöscht werden soll
ErrNo	out	Integer	Fehlercode, falls nicht erfolgreich

*Voraussetzungen:*

keine

*Inhalt:*

Löscht alle Reservierungen, Plätze, Reihe einer bestimmten Vorstellung. Danach wird die Vorstellung selbst entfernt.

---

## 2.2. Web-Interface

### 2.2.1. Web-Modul WAnzeige

**Modul:** WAnzeige **Bearbeiter:**  
**Bezeichner:** MWAnzeige **letzte Änderung:** 02.06.04

**Kurzbeschreibung:**  
stellt Funktionen bereit zum Visualisieren aktueller Belegungen

**Export:**  
wget\_Spielplan  
wget\_Sitzplan

**Import:**  
wget\_Reservierungsverteilung --- aus Web-Modul WPlatzvergabe

#### wget\_Spielplan

*Parameter:*

<u>Bezeichner</u>	<u>Typ</u>	<u>Format</u>	<u>Bedeutung</u>
datum	in	TDatum	Datum, ab dem der Spielplan ausgegeben werden soll
string ErrNo	(in)out out	String Integer	Kodierter Spielplan 0 oder Fehlercode

*Voraussetzungen:*  
keine

*Inhalt:*  
Liest alle Vorstellungen ab einem übergebenen Datum aus der Datenbank, und erstellt daraus einen Spielplan. Dieser wird kodiert übergeben

#### wget\_Sitzplan

*Parameter:*

<u>Bezeichner</u>	<u>Typ</u>	<u>Format</u>	<u>Bedeutung</u>
vnr	in	Integer	Vorst_Nr der Vorstellung, deren Sitzplan ausgegeben werden soll
string ErrNo	(in)out out	String Integer	Kodierter Sitzplan 0 oder Fehlercode

*Voraussetzungen:*  
keine

*Inhalt:*  
Erstellt für eine bestimmte Vorstellung einen Sitzplan.

## 2.2.2. Web-Modul WReservierungen

**Modul:** WReservierungen

**Bearbeiter:**

**Bezeichner:** MWRReservierungen

**letzte Änderung:** 02.06.04

**Kurzbeschreibung:**

stellt eine Funktion bereit zum erstellen von Reservierungen

**Export:**

wput\_Reservierung

**Import:**

---

---

### wput\_Reservierung

### function

*Parameter:*

<u>Bezeichner</u>	<u>Typ</u>	<u>Format</u>	<u>Bedeutung</u>
vnr	in	Integer	Vorstellung, in der Reserviert werden soll
nr	in	Integer	gewünschte Reihe
anzpl	in	Integer	Anzahl der Plätze, die reserviert werden sollen
abhol	(in)out	Integer	Abholnummer
ErrNo	out	Integer	Fehlercode, falls Reservierung nicht möglich

*Voraussetzungen:*

keine

*Inhalt:*

Versucht, eine Reservierung mit der gewünschten Anzahl von Plätzen in der gewünschten Reihe zu erstellen. Gelingt dies, wird eine Abholnummer zurückgegeben. Schlägt es fehl, wird ein Fehlercode  $\neq 0$  zurückgegeben.

---

### 2.2.3. Web-Modul WPlatzvergabe

**Modul:** WPlatzvergabe

**Bearbeiter:**

**Bezeichner:** MWPlatzvergabe

letzte Änderung: 02.06.04

**Kurzbeschreibung:**

stellt Funktionen bereit zum verteilen der Reservierungen in Anbetracht auf verkaufte und freie Plätze

**Export:**

wget\_Reservierungsverteilung

**Import:**

---

---

#### wget\_Reservierungsverteilung

#### function

*Parameter:*

<u>Bezeichner</u>	<u>Typ</u>	<u>Format</u>	<u>Bedeutung</u>
vnr	in	Integer	Vorstellung, die berechnet werden soll
plan	(in)out	String	Reservierungsverteilung (Sitzplan)
ErrNo	out	Integer	Fehlercode, falls nicht erfolgreich

*Voraussetzungen:*

keine

*Inhalt:*

Errechnet für eine Vorstellung, in Anbetracht schon verkaufter Plätze, wo genau die Reservierungen platziert werden. Gibt diese Verteilung kodiert zurück.

---