

# Dokumentation Kinoklub

## Inhaltsverzeichnis

- 1 Kinoklub
- 2 Installation
- 3 Git Passwort / Personal Access Token (PAT)
- 4 Datensätze
  - 4.1 Advance-Tickets
    - \* 4.1.1 Eintritte
    - \* 4.1.2 Kiosk
    - \* 4.1.3 Shows
  - 4.2 Excel Dateien
    - \* 4.2.1 Einkaufspreise
    - \* 4.2.2 Spezialpreise Kiosk
    - \* 4.2.3 Verleiherabgaben
    - \* 4.2.4 Einnahmen und Ausgaben
      - 4.2.4.1 Einnahmen
      - 4.2.4.2 Ausgaben
- 5 Script Konfiguration
  - 5.1 Abrechnung für Filmvorführungen
  - 5.2 Inhaltsverzeichnisse
  - 5.3 Mehrwertsteuersatz
  - 5.4 Platzkategorien ohne Umsatz die dennoch abgerechnet werden müssen.
  - 5.5 Ausgabeformate
- 6 Ablauf
- 7 Berichte
  - 7.1 Abrechnung Filmvorführung
  - 7.2 Jahresabrechnungen
  - 7.3 Statistik

Author: Florian Wagner

Script Version:

2024 V1.0

Dokumentation wurde am 5.3.2024 erstellt.

# 1 Kinoklub

Inhaltsverzeichnis

Script zur Abrechnung für den Kinoklub TaB. Um die Abrechnung für den Kinoklub zu vereinfachen respektive zu automatisieren wurde dieser Script erstellt.

Dieser Skrip kann mit folgendem Befehl ausgeführt werden:

```
source("Erstelle Abrechnung.R")
```

Bei Fehlern kann ein “Issue” in Github erfasst werden.

Die Datei “README.md” und die Dokumentation wird automatisch erstellt.

```
source("doc/create Readme and Docu.R")
```

Eine Änderung muss deshalb in der Datei “**doc/README.Rmd**” vorgenommen werden.

## 2 Installation

### Inhaltsverzeichnis

1. Download and install R  
<https://cran.r-project.org/bin/windows/base/>
2. Download and install Rstudio  
<https://posit.co/download/rstudio-desktop/>
3. Download git: <https://git-scm.com/downloads>
4. Kionklub Scripts download: Navigate to folder you would like to install the Scripts

```
git clone https://github.com/slvwagner/Kinoklub
```

6. Start Rstudio from the Kinoklub folder, or open the project with Rstudio “Kinoklub.Rproj”.
7. Install the needed packages in the R Terminal

```
install.packages("rmarkdown")  
install.packages("tidyverse")  
install.packages("rebus")  
install.packages("openxlsx")  
install.packages("flextable")  
install.packages("magick")  
install.packages("webshot")  
install.packages("xml2")
```

7. Run this command once in R-Terminal, error MSG can be ignored

```
webshot::install_phantomjs()
```

8. Run the Script:

```
source("Erstelle Abrechnung.R")
```

### 3 Git Passwort / Personal Access Token (PAT)

#### Inhaltsverzeichnis

Git Passwort gibt es seit 2021 nicht mehr. Um sich bei Git anzumelden, muss man auf der GitHub Webseite unter dem eigenen Profil in den Einstellungen auf **Developer Settings** navigieren. Dann unter **Personal access tokens Tokens (classic)** anwählen. Oben rechts auf **Generate new token** klicken und **classic** auswählen. Dem Token einen Namen geben und **Expiration** auf **No Expiration** setzen. Danach alle **repo** anwählen. Nach unten scrollen und Token generieren. Token kopieren und Anleitung unten im Bild folgen.

#### For Windows OS

Go to **Credential Manager** from **Control Panel** → **Windows Credentials** → find `git:https://github.com` → **Edit** → On Password replace with with your **GitHub Personal Access Token** → You are Done

If you don't find `git:https://github.com` → Click on **Add a generic credential** → Internet address will be `git:https://github.com` and you need to type in your username and password will be your **GitHub Personal Access Token** → Click Ok and you are done

#### For macOS

Click on the Spotlight icon (magnifying glass) on the right side of the menu bar. Type **Keychain access** then press the Enter key to launch the app → In Keychain Access, search for `github.com` → Find the **internet password** entry for `github.com` → Edit or delete the entry accordingly → You are done

## 4 Datensätze

Inhaltsverzeichnis

### 4.1 Advance-Tickets

Inhaltsverzeichnis

Die Datensätze können von <https://www.advance-ticket.ch/admin> heruntergeladen werden und sind unter dem Verzeichnis .../Kinoklub/input/advance tickets/ abzuspeichern.

#### 4.1.1 Eintritte Inhaltsverzeichnis

##### Eintritte 02.12.23.txt

Copy paste von html für jede Vorführung und bitte speichern unter "input/advance tickets/Eintritt xx.xx.xx.txt" Es muss die Kalenderwoche sowie der Film ausgewählt werden.

KW 2024-08	15.02.2024	21.02.2024	==>
AtelierKino	AtelierKino schweizerdeutsch Jakobs Ross		

##### TaB\* AtelierKino

Tunastrasse 5

5734 Reinach AG

##### Elite Film AG

Seminarstrasse 28

8057 Zürich

1016.320 JAKOBS ROSS

schweize... AtelierKino - Reinach

1. Woche von 15.02.2024 bis 21.02.2024

Tag	Tag	Vorstellungen	Zahlend	Gratis	Umsatz
Sa	17.02.2024	1	52	7	775.00
	<b>Gesamt</b>	<b>1</b>	<b>52</b>	<b>7</b>	<b>775.00</b>

Platzkategorie	Preis	Tax	Anzahl	Umsatz
Erwachsene	16.00	0.0000	33	528.00
Ermässigt	13.00	0.0000	18	234.00
Kinoförderer	0.00	0.0000	6	0.00
Kinoklub-Mitglieder	0.00	0.0000	1	0.00
Abo 6er Eintritt	13.00	0.0000	1	13.00
	<b>Gesamt</b>		<b>59</b>	<b>775.00</b>

<b>Brutto</b>	<b>775.00</b>
Tax	-0.00
<b>Netto 1</b>	<b>775.00</b>
Netto 0.00%	-0.00
<b>Netto 2</b>	<b>775.00</b>
1.48% SUIISA-Vorabzug	-11.47
<b>Netto 3</b>	<b>763.53</b>

#### 4.1.2 Kiosk Inhaltsverzeichnis

##### Kiosk 02.12.23.txt

Copy paste von html für jede Vorführung und Speichern unter "input/advance tickets/Kiosk xx.xx.xx.txt".  
Im Menu auf "DecompteCaisse" <https://www.advance-ticket.ch/decomptecaisse?lang=de> navigieren.

Spalte 1 Das Datum muss gewählt werden, Spalte 2 "reinach", Spalte 3 "Atelierkino Kasse" und Spalte 4 "... " eingestellt werden.

Sonntag 11.02.2024 ▼	reinach ▼	Atelierkino Kasse ▼	... ▼
----------------------	-----------	---------------------	-------

Erwachsene	16.00	3	48.00
Kinder	12.00	5	60.00
AHV/IV	20.00	1	20.00
		<b>9</b>	<b>128.00</b>
Kinoförderer	0.00	1	
Kinoklub-Mitglieder	0.00	4	
		<b>5</b>	
Mineralwasser ohne	4.00	2	8.00
Sirup	2.00	3	6.00
CocaCola	5.00	1	5.00
Rivella Rot	5.00	2	10.00
Eistee	5.00	2	10.00
Schoggi	4.00	4	16.00
Mango	4.00	2	8.00
Schleckbecher Bunter Mix	5.00	2	10.00

#### 4.1.3 Shows Inhaltsverzeichnis

##### Shows.txt

Copy paste von html für die gewünschte Abrechnungsperiode. Bitte speichern unter "input/advance tickets/Shows.txt"

Im Menu auf "Shows" <https://www.advance-ticket.ch/shows?lang=de> navigieren.

Spalte 1 startdatum wählen 1.1.20xx, Spalte 2 Enddatum wählen 31.12.20xx

Grid: ☐ 01.01.2024 ☐ 31.12.2024 ☐ AtelierKino

AtelierKino, Montag, 01.01.2024 - Dienstag, 31.12.2024

Tag	Anfang	Ende	Saal	Titel	Version	Alter
2024-01-20	19:30	20:58	AtelierKino	BON SCHUUR TICINO	OV	6
2024-01-21	14:00	15:57	AtelierKino	WONKA	D	6
2024-01-25	20:00	21:54	AtelierKino	EL ROBO DEL SIGLO	OV/d	16
2024-01-28	11:00	12:40	AtelierKino	BEYOND TRADITION - KRAFT DER NATURSTIMMEN	OV/d	8
2024-02-10	20:00	21:43	AtelierKino	JAKOBS ROSS	schweizerdeutsch	12
2024-02-11	14:00	15:37	AtelierKino	THABO - DAS NASHORNABENTEUER	d	6
2024-02-17	18:00	19:43	AtelierKino	JAKOBS ROSS	schweizerdeutsch	12
2024-02-18	11:00	12:39	AtelierKino	PLANET HORA	OV	-
2024-02-22	20:00	21:37	AtelierKino	BERGFAHRT	schweizerdeutsch	10
2024-03-03	11:00	12:42	AtelierKino	UN MÉTIER SÉRIEUX	OV/d	12
2024-03-07	20:00	21:38	AtelierKino	FEARLESS FLYERS	OV/df	14
2024-03-17	11:00	12:54	AtelierKino	THE OLD OAK	OV/df	14
2024-03-20	20:00	21:57	AtelierKino	HORS NORMES	OV/df	12
2024-04-01	14:00	15:40	AtelierKino	LE DERNIER JAGUAR - ELLA UND DER SCHWARZE JAGUAR	D	8
2024-04-04	20:00	21:22	AtelierKino	FALLEN LEAVES	OV/df	16
2024-04-10	14:00	15:40	AtelierKino	LE DERNIER JAGUAR - ELLA UND DER SCHWARZE JAGUAR	D	8
2024-04-18	20:00	21:38	AtelierKino	THE HYPNOSIS	OV/df	14
2024-04-21	18:00	19:24	AtelierKino	RÖBI GEHT	schweizerdeutsch	14
2024-04-30	20:00	21:36	AtelierKino	COUP DE CHANCE	OV/df	12
2024-05-03	20:00	22:14	AtelierKino	LA CHIMERA	OV/df	16
2024-05-15	14:00	15:18	AtelierKino	NEUE GESCHICHTEN VOM PUMUCKL	D	0
2024-05-19	11:00	12:45	AtelierKino	ALL OF US STRANGERS	OV/df	16
2024-05-23	20:00	22:03	AtelierKino	PERFECT DAYS	OV/df	14

## 4.2 Excel Dateien

### Inhaltsverzeichnis

Im Verzeichniss .../Kinoklub/input/ kann mit Hilfe von Excelfiles folgendes definiert werden:

#### 4.2.1 Einkaufspreise Inhaltsverzeichnis

Die Einkaufspreise die ab einem bestimmten Datum gültig sind. "Einkauf Kiosk xx.xx.xx.xlsx"

Die Einkaufspreise für die Kioskverkäufe müssen gepflegt werden. Ändern sich die Einkaufspreise so muss ein neues File mit neuerem gültigkeits Datum erstellt werden.

- Achtung!  
Die alte Dateien dürfen nicht gelöscht werden.

#### 4.2.2 Spezialpreise Kiosk Inhaltsverzeichnis

In der Datei **Spezialpreisekiosk.xlsx** müssen die Sonderangebote (Spez-Verkaufsartikel) definiert werden. Diese Datei wird benötigt um die Spezialpreise

- Spez 1
- Spez 2
- Spez 3
- Spez 4

nach zuschlagen.

#### 4.2.3 Verleiherabgaben Inhaltsverzeichnis

Die Verleiherabgaben müssen in der Datei .../Kinoklub/input/Verleiherabgaben.xlsx definiert werden.

- Im **Tab Verleiherabgaben** muss der “**minimal Abzug**” sowie “**Abzug %**” oder nur der “**Abzug fix [CHF]**” definiert werden. Beide Einträge sind nicht erlaubt.
- Im **Tab Kinoförderer gratis** muss für jeden Verleiher definiert werden, ob gewisse Platzkategorien (z.B. Kinoförderer Tickets) als gratis abgerechnet werden dürfen.  
Wenn **nein** gewählt wird, dann werden zusätzlich die Platzkategorien welche in **c\_P\_kat\_verrechnen** definiert sind, auch als Umsatz verrechnet.  
Der Rechnungsbetrag der Verleiherrechnung an den Kinoklub wird demnach grösser.

#### 4.2.4 Einnahmen und Ausgaben Inhaltsverzeichnis

Alle Einnahmen und Ausgaben müssen in der Datei **.../Kinoklub/input/Einnahmen und Ausgaben.xlsx** definiert werden.

Ja nach **Ausgabentyp** muss eine **Kategorie** verwendet werden. Das ist nötig um die Einnahmen und Ausgaben auf die korrekten in den verschiedenen **Berichten** auszuwerten.

##### 4.2.4.1 Einnahmen Inhaltsverzeichnis

Kategorie	Bezeichnung	Bericht-Berücksichtigung
Event	Einnahmen die nicht aus Kiosk oder Tickets gemacht wurden, z.B. Eventsponsoren	Abrechnung, Jahresrechnungen, Statistik
Kiosk	Einnahmen aus Kioskverkäufen	Abrechnung, Jahresrechnungen, Statistik
Personalaufwand		
Sonstiges Verleiher	Sonstige Einnahmen, z.B. Sponsoren, Kinoförderer	Jahresrechnungen
Vermietung	Vermietung Saal, Einnahmen gehen an Theater am Bahnhof AG	Jahresrechnungen
Werbung	Werbeeinnahmen z.B. durch Kinowerbung die nicht für jede Filmvorführung abgerechnet werden kann.	Jahresrechnungen

##### 4.2.4.2 Ausgaben Inhaltsverzeichnis

Kategorie	Bezeichnung	Bericht-Berücksichtigung
Event	Ausgaben für Spezial Verkaufsartikel, Deko, ...	Abrechnung, Jahresrechnungen, Statistik
Kiosk	Einkauf für Kiosk ohne Getränkeeinkauf Schüwo der über die TabBar abgewickelt wird.	Abrechnung, Jahresrechnungen, Statistik
Personalaufwand	Lohnkosten, Sozialleistungen	Jahresrechnungen
Sonstiges	Ausgaben die über das Jahr anfallen z.B. Reperaturkosten Kinoinfrastruktur, Porto, Spesen u.s.w..	Jahresrechnungen
Verleiher	Rechnungen der Verleiher die pro <b>Spieldatum</b> abgerechnet werden	Abrechnung, Jahresrechnungen, Statistik
Vermietung	Ausgaben für Vermietungen z.B. Filmmiete, weitere Kosten die der Kinoklub aufwenden musste um die Vermietung durchzuführen.	Jahresrechnungen
Werbung	Werbeausgaben für Inserate, Drucksachen, u.s.w	Jahresrechnungen



## 5 Script Konfiguration

Inhaltsverzeichnis

Die Datei **“Erstelle Abrechnung.R”** enthält am Anfang die folgenden definition die abgeändert werden können um das Verhalten des Scripts zu beeinflussen.

### 5.1 Abrechnung für Filmvorführungen

Inhaltsverzeichnis

- Für jede Filmvorführung eine Abrechnung erstellen.  
`c_run_single <- TRUE`
- Keine Abrechnug für Filmvorführung erstellen.  
`c_run_single <- FALSE`

### 5.2 Inhaltsverzeichnisse

Inhaltsverzeichnis

Sollen die erstellten Berichte mit Inhaltsverzeichniss erstellt werden?

- Ja  
`toc <- TRUE` Ja
- Nein  
`toc <- FALSE`

### 5.3 Mehrwertsteuersatz

Inhaltsverzeichnis

`c_MWST <- 8.1 #%`

### 5.4 Platzkategorien ohne Umsatz die dennoch abgerechnet werden müssen.

Inhaltsverzeichnis

Für gewisse Verleiher müssen zusätzliche Platzkategorieen abgerechnet werden. Die Defintion findet sich in der Datei **“Verleiherabgaben.xlsx”** TAB **“Kinoförderer gratis”**.

Die Variable `df_P_kat_verechnen` definiert welche Platzkategorien ohne Umsatz zusätzlich verrechnet werden und zu welchem Preis.

`df_P_kat_verechnen <- tibble(Kinoförderer = “Kinoförderer”, Verkaufspreis = 13)`

### 5.5 Ausgabeformate

Inhaltsverzeichnis

- `c_render_option <- “1”` only html
- `c_render_option <- “2”` only docx
- `c_render_option <- “3”` only pdf (Achtung für pdf install Latex for Windows (Miktex) for Mac (MacTex))

- `c_render_option <- "4"` html and docx
- `c_render_option <- "5"` html and pdf (Achtung für pdf install Latex for Windows (Miktex) for Mac (MacTex))
- `c_render_option <- "6"` docx and pdf (Achtung für pdf install Latex for Windows (Miktex) for Mac (MacTex))
- `c_render_option <- "7"` html, docx and pdf (Achtung für pdf install Latex for Windows (Miktex) for Mac (MacTex))

## 6 Ablauf

Inhaltsverzeichnis

“Erstelle Abrechnung.R” Script führt folgendes auf.

1. Konfigurations variablen erstellen.
2. Die Daten werden mit Script “read and convert.R” eingelesen und Konvertiert. Der Script “read and convert.R” benötigt “function.R” und “Kiosk.R”
3. Erstellen Statistikbericht
4. Erstellen Jahresbericht
5. Erstellen Jahresbericht detailed
6. Erstellen Abrechnung Filmvorführung pro Datum respektive Vorführung
7. Site-Map mit Berichtsvorschau wird erstellt
8. Daten für Webserver werden erstellt.

## 7 Berichte

### Inhaltsverzeichnis

Alle Dateien die erzeugt wurden finden sich im .../**Kinoklub/output/** Verzeichniss.

- Für jede Filmvorführung respektive Datum wird ein Abrechnung erstellt.
- Es wird eine Jahresbarechnung und eine detaillierte Jahresabrechnung erstellt.
- Es wird eine Statistik mit Porgnosen erstellt.
- Alle verwendeten Datensätze werden in ein Excelfile abgespeichert.

### 7.1 Abrechnung Filmvorführung

#### Inhaltsverzeichnis

Es wird eine Filmabrechnung pro Event (Datum) erstellt.

- Überblick
  - Filmvorführung
    - Kino Besucherzahlen und Umsatz
      - \* Filmabgaben
      - \* Verleiherrechnung  
In der Datei ".../**Kinoklub/input/Einnahmen und Ausgaben.xlsx**" in den **Ausgaben** wird die Kategorie **Verleiher** berücksichtigt.
      - \* Prozentuale Abgaben  
Der Suisaabzug wird vom Umsatz berechnet.
- In der Datei ".../**Kinoklub/input/Verleiherabgaben.xlsx**" sind **Abzug %**, **Minimal Abzug** oder **Abzug fix [CHF]** definiert.
1. Fall:  
**Netto3 x Abzug % > Minimal Abzug**  
Verleiherabzug: **Netto3 x Abzug %**
  2. Fall:  
**Netto3 x Abzug % < Minimal Abzug**  
Verleiherabzug: **Minimal Abzug**
  3. Fall:  
**Abzug fix [CHF]**  
Verleiherabzug: **Abzug fix [CHF]**
- \* Reklamematerial und Porto  
Das **Reklamematerial und Porto** werden aus der Differenz der **Verleiherrechnung** und den **Prozentuale Abgaben** berechnet.
  - \* MWST auf Verleiherrechnung
    1. Fall: Vereiherrechnung vorhanden  
MWST wird mit der Verleiherrechnung berechnet.
    2. Fall: Vereiherrechnung nicht vorhanden  
MWST wird aus dem Umsatz berechnet.

- Gewinn / Verlust aus Tickerverkauf  
Der Gewinn/Verlust wird aus **Umsatz - (Suisa-Abzug+Verleiherabzug+MWST+Reklamematerial und Porto)**
- Event
  - Einnahmen
    - \* In der Datei “.../Kinoklub/input/Einnahmen und Ausgaben.xlsx” in den **Ausgaben** wird die Kategorie **Vermietung** wird pro Filmabrechnung (Datum) berücksichtigt.
  - Ausgaben
    - \* In der Datei “.../Kinoklub/input/Einnahmen und Ausgaben.xlsx” in den **Ausgaben** wird die **Eventausgaben** wird pro Filmabrechnung (Spieldatum) berücksichtigt.
- Kiosk
  - Gewinn pro Artikel  
In der Datei “.../Kinoklub/input/Einkauf Kiosk xx.xxx.xx.xlsx” ist der Gewinn pro Artikel definiert.
  - Umsatz Für den Verkaufsartikel gibte es keine Definition in der Datei “.../Kinoklub/input/Einkauf Kiosk xx.xxx.xx.xlsx”
  - Einnahmen  
Die Einnahmen werden aus Gewinn pro Artikel und dem Umsatz für Spezialpreise berechnet.
  - Ausgaben  
Achtung!  
Für Verkaufsartikel ohne Lieferant müssen Eventausgaben definiert werden.
- Kioskumsatz pro Gast
  - Kioskumsatz aller Gäste
  - Kioskumsatz pro zahlender Gast
- Kasse  
Die Kioskkasse wird auch für Barauszahlung von stornierten Tickets genutzt.
- Gewinn / Verlust  
Summe aus Einnahmen und Ausgaben

## 7.2 Jahresabrechnungen

### Inhaltsverzeichnis

Die Einnahmen und Ausgaben werden für die Jahresabrechnung verwendet und je nach Kategorie der Rechnung zugewiesen. Die folgenden Kategorien werden in den Jahresrechnungen separat behandelt.

- Filmvorführungen
  - Eintritt
    - \* Einnahmen Ticketverkauf
    - \* Abgaben Ticketverkauf
      - Suisaabgaben
      - Verleiherabgaben
      - Nebenkosten
      - MWST auf Verleiherleistungen
- Event

- Eventeinnahmen  
Einnahmen für den Event, z.B. Beiträgemitveranstalter, Eventsponsoring, ...
- Eventausgaben  
Alle Ausgaben die für den Event, z.B. Werbung, Esswaren, Spesen, ...
- Kiosk
  - Einnahmen  
Die Einnahmen werden mit **“Anzahl x Verkaufspreis für Verkaufsartikel”** berechnet.
  - Ausgaben
    - \* Einkauf Getränke  
Die Getränke werden von Theater am Bahnhof eingekauft.  
Falls in der Datei .../Kinoklub/input/Einkauf Kiosk xx.xx.xx.xlsx der Lieferant **“Schüwo”** definiert wurde wird der Verkaufsartikel als Getränk ausgegeben.  
Der Getränkeeinkauf wird mit **“Anzahl x Einkaufspreis”** berechnet.
    - \* Einkauf Kino  
Für alle Verkaufsartikel mit Ausnahme der Getränke wird in der Datei **“.../Kinoklub/input/Einnahmen und Ausgaben.xlsx”** mit Kategorie **Kiosk** definiert.
- Vermietung
  - Einnahmen  
Vermietung Kinosaal, Beiträge von mit Veranstalter, ...
  - Ausgaben  
Mietkosten für Filme und Material, ...
- Werbung
  - Einnahmen  
Die Werbeeinnahme aus Kinowerbung druch Trailers, Dias für Sponsoren, ...
  - Ausgaben  
Inserate, Drucksachen, Homepage, ...
- Personalaufwand  
Löhne
- Sonstiges
  - Einnahmen  
Sponsoen, Gönner, Kulturbeiträge, ...
  - Ausgaben  
Kinomiete an Theater am Bahnhof AG, Mitgliederbeiträge, Ciné Bulletin, ...

## 7.3 Statistik

### Inhaltsverzeichnis

- Gewinn/Verlust
  - Prognose  
Die Prognose wird mit der Kumuliertensumme pro Datum als lineares Model erstellt.
- Ticketverkauf
  - Prognose  
Die Prognose wird mit der Kumuliertensumme pro Datum als lineares Model erstellt.
  - Eintritte
    - \* Anzahl  
Diagramm

- \* Umsatz
    - Prognose
 

Die Prognose wird mit der Kumuliertensumme pro Datum als lineares Model erstellt.
- Filmabgaben
  - \* Prognose
 

Die Prognose wird mit der Kumuliertensumme pro Datum als lineares Model erstellt.
- Abos
  - Einnahmen
  - Eingelöst
  - Kredit
- Kiosk-Gewinn pro Vorführung
  - Prognose
 

Die Prognose wird mit der Kumuliertensumme pro Datum als lineares Model erstellt.
- Kiosk
  - Verkaufsartikel
  - Ladenhüter (keine Verkäufe)
  - Kiosk Umsatz pro Gast
    - \* Prognose
 

Die Prognose wird mit der Kumuliertensumme pro Datum als lineares Model erstellt.
  - Umsatz pro zahlender Gast
    - \* Prognose
 

Die Prognose wird mit der Kumuliertensumme pro Datum als lineares Model erstellt.