

ZAHLN FÜR MENSCHEN

Ein kurzer Überblick, wie wir versuchen, das richtige Personal – quantitativ und qualitativ – für einen Monat / Woche optimal zu planen.

Vorbedingung

Um Daten sinnvoll auswerten zu können, sollten:

- A) **Daten strukturiert Anlegen und erfassen** – also in einem System so einpflegen, dass sie bei der Auswertung eindeutig und interpretierbar bleiben
Shit-in-Shit-out Prinzip
- B) **Daten flexibel weiterverarbeiten können** – z. B. in einem externen Tool wie **Excel**, um sie zu bearbeiten, zu vergleichen oder grafisch darzustellen.
- **Warum?**
→ Nur durch **verschiedene Sichtweisen und Analyseperspektiven** lassen sich fundierte und aussagekräftige Ergebnisse gewinnen.

Personaleinsatzplanung

- Wir planen den Personalbedarf jeweils zur Monatsmitte für den kommenden Monat (Forecast).
Darauf aufbauend erstellen wir den wöchentlichen Einsatzplan, in der Regel freitags für die folgende Woche.
- Was benötigen wir dafür?
- Für den Monats-Forecast:
 - Erfahrungswerte und Daten aus der Vergangenheit
 - Alle bis dato im System hinterlegten Reservierungen und Buchungen (inkl. Veranstaltungen)
- Für die Wochenplanung:
 - Aktuell im System befindliche Reservierungen und Veranstaltungen

Beispiel anhand der Öffnungszeiten

Wir haben in der Regel **sechs** Öffnungstage pro Woche mit jeweils **acht** Stunden Betriebszeit – also insgesamt **48 Wochenstunden**.

Damit wir aus den folgenden Auswertungen und Planungen den größtmöglichen Nutzen ziehen können, stellt sich eine zentrale Frage:

Wie fein sollten wir diese Öffnungszeiten im System unterteilen, um wirklich aussagekräftige Analysen zu erhalten? Und vor allem: Welche Konsequenzen hat das für unsere Personaleinsatzplanung – also dafür, **wann**, **wo** und **wie viele** Mitarbeitende wir im Haus benötigen, um alle Bereiche optimal abzudecken?

Kurz gesagt: Je präziser wir unsere Daten strukturieren, desto klarer wird das Gesamtbild – und desto gezielter können wir planen.

Weiter Einflussfaktoren für die Personaleinsatzplanung

- **Besonderheiten der Facility:** z. B. besondere Sicherheitsmerkmale oder technische Eigenheiten
- **Personalintensive Exponate:** z. B. Schneepflug-Simulator
- **Sonderprogramme:** z. B. verschiedene VR-Inhalte
- **Personalintensive Veranstaltungen:** z. B. Lange Nacht der Wissenschaft

.....Kurz gesagt: alle Aufgaben und Themen, die zusätzlich zum **Standardbetrieb** anfallen.

Beispiele Monats-Forecast

- Erfahrungswerte und Daten aus der Vergangenheit
- Alle bis dato im System hinterlegten Reservierungen und Buchungen (inkl. Veranstaltungen)

Beispiel Eintritte einer beliebigen Woche

1

Zeilenbeschriftungen	Summe von Anzahleintritte
Jul	
29. Jul	977
30. Jul	1.130
31. Jul	342
Aug	
01. Aug	371
02. Aug	626
03. Aug	652
Gesamtergebnis	4.098

Ergebnis der Anlage im System:

1. Einfacher Tag
2. Tag und Zeitintervalle

2

Summe von Anzahleintritte	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Gesamtergebnis
Jul											
29. Jul	255	235	113	188	92	54	17	5	12	6	977
30. Jul	383	126	187	209	135	61	26	3			1.130
31. Jul	45	39	79	66	33	31	29	2	15	3	342
Aug											
01. Aug	25	45	72	61	75	51	21	21			371
02. Aug		136	81	96	83	96	98	30	6		626
03. Aug		86	120	144	85	100	74	37	6		652
Gesamtergebnis	708	667	652	764	503	393	265	98	39	9	4.098

Beispiel Eintritte einer beliebigen Woche

.....noch mehr Infos

Summe von Anzahleintritte											
	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Gesamtergebnis
Jul											
29. Jul	255	235	113	188	92	54	17	5	12	6	977
				0					12	6	18
Erwachsener	29	32	22	33	35	20	6	4			181
Erwachsener Student/Auszub.	1	2			4	4	6				17
Kind bis 5 J.			3	1	3	1					8
SchülerIn	214	201	88	154	50	29	5	1			742
Online Ermäßigt	11										11
30. Jul	383	126	187	209	135	61	26	3			1.130
Erwachsener	37	37	54	100	48	38	15	3			332
Erwachsener Student/Auszub.			7	6	3	4	1				21
Kind bis 5 J.	2	2	2	1		2					9
SchülerIn	344	86	124	100	84	15	8				761
Online Ermäßigt				2		2	1				5
M Jahreskarte, Mitglieder, Gremien (frei)		1					1				2

Tiefergehende Auswertung, zum Beispiel nach Besuchertypen und Artikeln.

Mitarbeiterereinsatz im Abgleich mit den erwarteten Besucherzahlen

Themenbereiche



Planzahlen	Kasse	Wel-comer	1. OG	Arbeit & Alltag	Körper & Geist	2. OG	System Stadt	System Erde	VR	Raum Zeit	Sonderaus.	Springer	Summe
<100	1		1			1			1				4
$100 \leq x \leq 400$	1		1			1			1			1	5
$401 \leq x \leq 700$	2			1	1		1	1	1			1	8
$701 \leq x \leq 1099$	2			1	1	1			1			1	7
≤ 1100	1	1		1	1		1	1	1		1	1	9

Einsatzschablone **angepasst** an die jeweils zu erwartenden Besucherzahlen

Auszug Mitarbeiter Forecast

Forecast DMN Dez.2025

KW	Wochentag	Montag		Dienstag		Mittwoch		Donnerstag		Freitag		Samstag		Sonntag	
	Schicht	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
49	Datum	01.12.2025		02.12.2025		03.12.2025		04.12.2025		05.12.2025		06.12.2025		07.12.2025	
	Bedarf FCOMS'			6	4	6	4	6	6	7	4	8	7	8	7
50	Datum	08.12.2025		09.12.2025		10.12.2025		11.12.2025		12.12.2025		13.12.2025		14.12.2025	
	Bedarf FCOMS'			7	5	7	5	7	5	7	5	8	7	8	7
51	Datum	15.12.2025		16.12.2025		17.12.2025		18.12.2025		19.12.2025		20.12.2025		21.12.2025	
	Bedarf FCOMS'			7	5	7	5	7	5	6	5	8	7	8	7

Anmerkung: Die achtstündige Öffnungszeit wird in **zwei Schichten** zu **jeweils vier Stunden** eingeteilt.

Auszug Tagesplan Mitarbeiter

Samstag, 11.Okt

		09:45 - 14:00			14:00 - 18:00		
	Bedarf FCOMs	8	8	8	8	8	8
	Ist FCOMs	8	8	8	8	8	8
	Abweichung	0	0	0	0	0	0
Nachname	AW	09:45-13:00	13:00-13:30	13:30-14:00	14:00-14:30	14:30-15:00	15:00-18:00
James	10:00-18:00	00-ECKasse	00-ECKasse	Pause	05-Spring.	02-2.OG	05-Spring.
Spock	10:00-18:00	00-Kasse	00-Kasse	00-Kasse	Pause	01-AA	01-AA
Leonard	10:00-14:00	01-AA	01-AA	01-1.OG			
Montgomery	10:00-18:00	01-KG	01-KG	Pause	04-SOA/RZ	04-SOA/RZ	04-SOA/RZ
Nyota	10:00-14:00	02-2.OG	02-2.OG	02-2.OG			
Hikaru	10:00-14:00	03-VR	03-VR	03-VR			
Pavel	10:00-18:00	03-VR	03-VR	03-VR	02-2.OG	Pause	02-2.OG
Jean-Luc	10:00-14:00	04-SOA/RZ	04-SOA/RZ	04-SOA/RZ			
Colonel	14:00-18:00				03-VR	03-VR	03-VR
William	14:00-18:00				03-VR	03-VR	03-VR
Benjamin	14:00-18:00				01-1.OG	01-KG	01-KG
Data	14:00-18:00				00-Kasse	00-Kasse	00-Kasse

Was nutzen wir für die „Datenerfassung“

- Beckerbillett – Top 3
 - Umfangreiche Auswahl an **vorgefertigten Berichten**, häufig basierend auf **Kundenanforderungen und -interessen**
 - **Flexibel nutzbar** für schnelle Auswertungen und Standardanalysen
 - Und das für mich **Spannendste**:
 - **Export von Rohdaten** zur **weiteren individuellen Verarbeitung und Analyse** (z. B. in Excel oder Power BI)

Anmerkung:

Ab einem durchschnittlichen Personaleinsatz von mehr als 20 Mitarbeitenden lohnt sich der Einsatz einer **professionellen Software** für die Dienst- und Einsatzplanung.

Solche Lösungen erleichtern Schichtkoordination, Abwesenheitsmanagement und Kommunikation im Team deutlich.

Beispiele für gängige Tools:

- Planday – cloudbasiertes Tool für Schichtplanung, Zeiterfassung und Teamkommunikation
- ShiftBase – Software für Dienstpläne, Urlaubsverwaltung und Arbeitszeitdokumentation

.....und diverse mehr...