

# Projektdokumentation: Verwaltung von Sportanlagen-Datenbank

## Projektziel

Ziel dieses Projekts war es, eine einfache Datenbank in Excel zur Verwaltung von Sportanlagen zu erstellen. Die Datenbank soll es ermöglichen, Informationen über Kapazitäten, Sportarten, Ausstattung und Verfügbarkeit effizient zu erfassen, zu analysieren und in einem interaktiven Dashboard darzustellen.

## Projektschritte

### 1. Planung und Datendesign

Es wurde festgelegt, welche Informationen erfasst werden sollen. Die wichtigsten Felder:

- Name der Sportanlage / Halle
- Art des Sports
- Kapazität
- Standort / Adresse
- Gerätezustand (Gut, Überprüfung erforderlich, Reparatur erforderlich)
- Verfügbare Zeiten
- Verantwortliche Person für die Instandhaltung

### 2. Dateneingabe

In Excel wurde eine Tabelle erstellt und mit ca. 10–20 fiktiven, aber realistisch wirkenden Datensätzen gefüllt.

### 3. Sortieren und Filtern

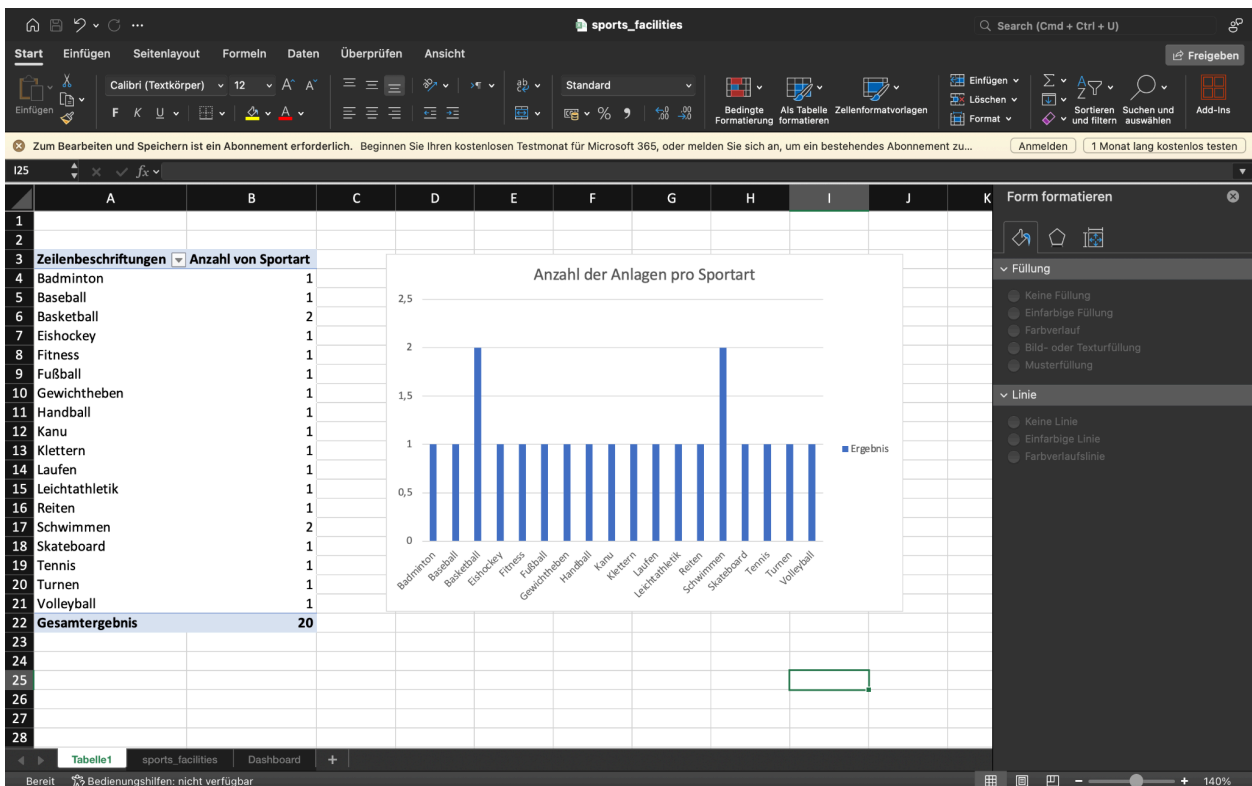
- Mit Sortieren wurden Hallen z. B. nach Kapazität oder Sportart geordnet.
- Mit Filter konnte gezielt nach bestimmten Kriterien gesucht werden.
- Bedingte Formatierung wurde für den Gerätezustand eingesetzt (grün = Gut, gelb = Überprüfung erforderlich, rot = Reparatur erforderlich).

sports_facilities										
Start Einfügen Seitenlayout Formeln Daten Überprüfen Ansicht										
Calibri (Textkörper) 12 A A Standard Bedingte Formatierung Als Tabelle Zellenformatvorlagen Einfügen Löschen Sortieren Suchen und auswählen Add-Ins										
Zum Bearbeiten und Speichern ist ein Abonnement erforderlich. Beginnen Sie Ihren kostenlosen Testmonat für Microsoft 365, oder melden Sie sich an, um ein bestehendes Abonnement zu... Anmelden 1 Monat lang kostenlos testen										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Name der Einrichtung	Sportart	Kapazität	Standort	Gerätezustand	Verfügbare Stunde	Verantwortliche Pers			
2	Nordpark	Tennis	100	321 Ulmenstr., Nordstadt	Überprüfung erforderlich	7:00 - 23:00	Emily White			
3	Reitclub Nord	Reiten	120	14 Pferdestr., Nordstadt	Gut	7:00 - 20:00	Julia Braun			
4	Westside Fitnessstudio	Gewichtheben	150	654 Ahornweg, Westburg	Gut	5:00 - 23:00	Chris Green			
5	Skatepark Mitte	Skateboard	150	90 Mittelplatz, Zentrum	Reparatur erforderlich	10:00 - 20:00	Kevin Schwarz			
6	Rheinpark	Laufen	200	89 Rheinstr., Südburg	Gut	6:00 - 22:00	Sandra König			
7	Kanuverein	Kanu	200	22 Flussufer, Oststadt	Reparatur erforderlich	8:00 - 21:00	Stefan Vogel			
8	Bergsporthalle	Klettern	250	45 Bergweg, Westburg	Überprüfung erforderlich	8:00 - 22:00	Lisa Keller			
9	Ostschwimmbad	Schwimmen	300	987 Buchenstr., Oststadt	Reparatur erforderlich	6:00 - 21:00	Anna Blue			
10	Seehallenbad	Schwimmen	400	12 Seestr., Nordstadt	Gut	6:00 - 20:00	Paul Braun			
11	Sporthalle Linden	Badminton	400	55 Lindenweg, Südstadt	Überprüfung erforderlich	8:00 - 22:00	Nina Weiß			
12	Gemeindehalle	Basketball	500	456 Eichenallee, Irgendstadt	Reparatur erforderlich	8:00 - 21:00	Jane Smith			
13	Fitnesspark Süd	Fitness	500	78 Südallee, Südstadt	Überprüfung erforderlich	5:00 - 23:00	Maria Hoffmann			
14	Sportzentrum West	Basketball	650	21 Westallee, Westburg	Gut	8:00 - 22:00	Oliver Jung			
15	Südzentrum	Volleyball	800	743 Lindenstr., Südstadt	Überprüfung erforderlich	8:00 - 22:00	Tom Brown			
16	Zirkusarena	Turnen	3000	11 Zirkusstr., Zentrum	Gut	9:00 - 21:00	Peter Schwarz			
17	Winterhalle	Eishockey	9000	33 Frostweg, Oststadt	Gut	7:00 - 23:00	Clara Rot			
18	Städtisches Feld	Baseball	10000	789 Kieferweg, Irgendstadt	Gut	10:00 - 20:00	Mike Johnson			
19	Olympiahalle	Handball	12000	67 Olympiaallee, Zentrum	Gut	9:00 - 23:00	Mark Weiß			
20	Zentralarena	Leichtathletik	20000	159 Kastanienallee, Zentrum	Gut	9:00 - 21:00	Laura Black			
21	Hauptstadion	Fußball	50000	123 Hauptstr., Irgendstadt	Gut	9:00 - 22:00	John Doe			

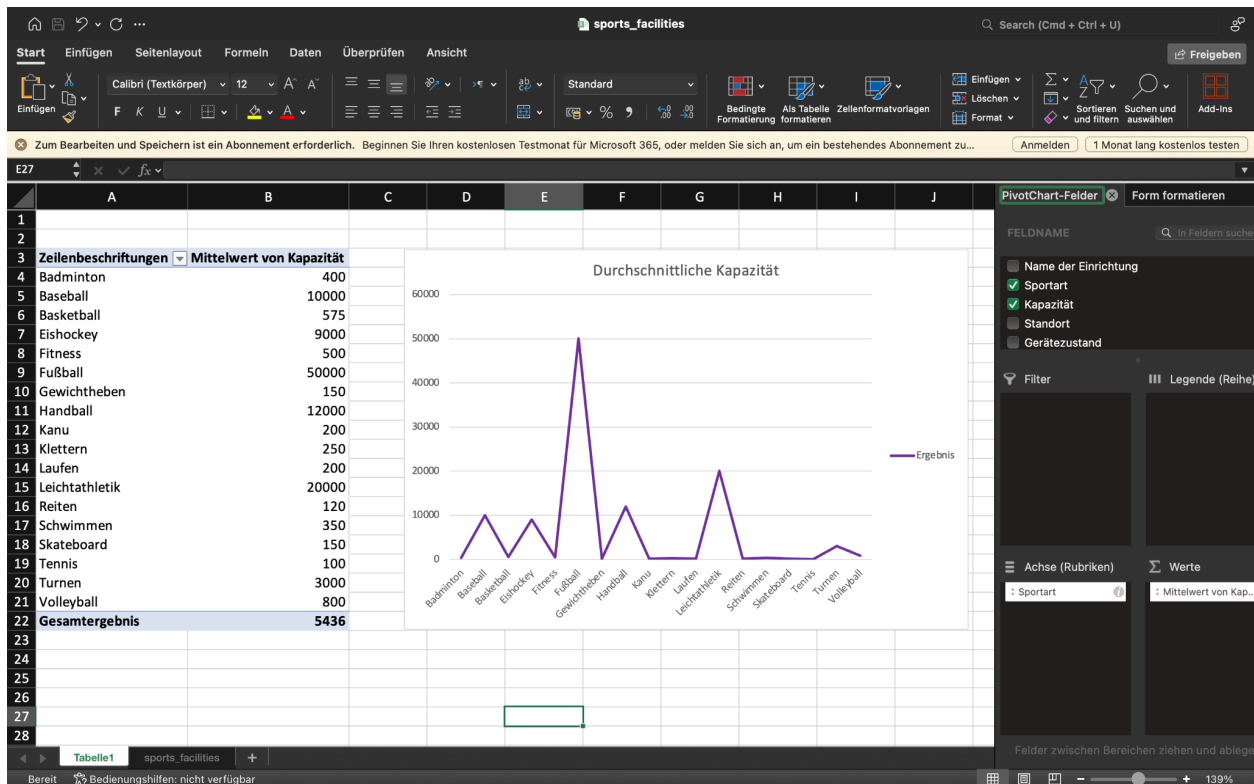
## 4. Erste Analysen

PivotTables wurden erstellt, um folgende Auswertungen zu ermöglichen:

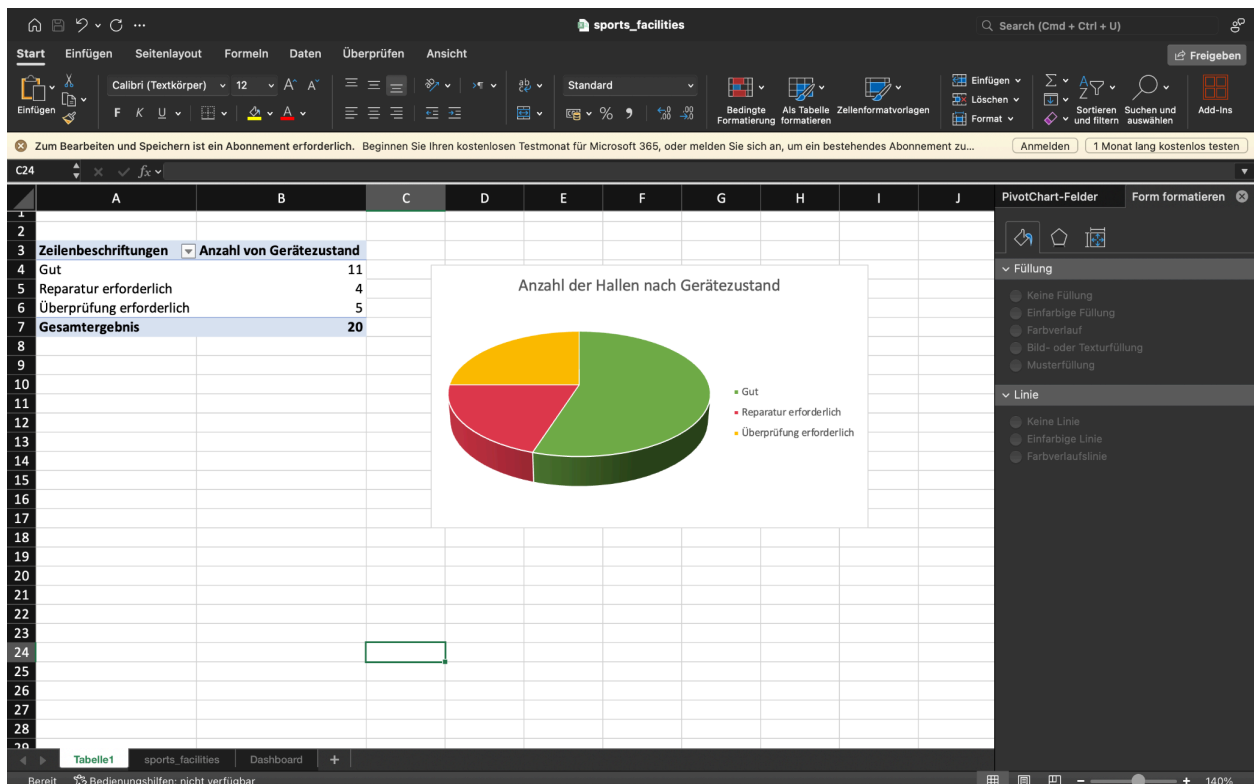
### 1. Anzahl der Anlagen pro Sportart



## 2. Durchschnittliche Kapazität



## 3. Anzahl der Hallen nach Gerätezustand



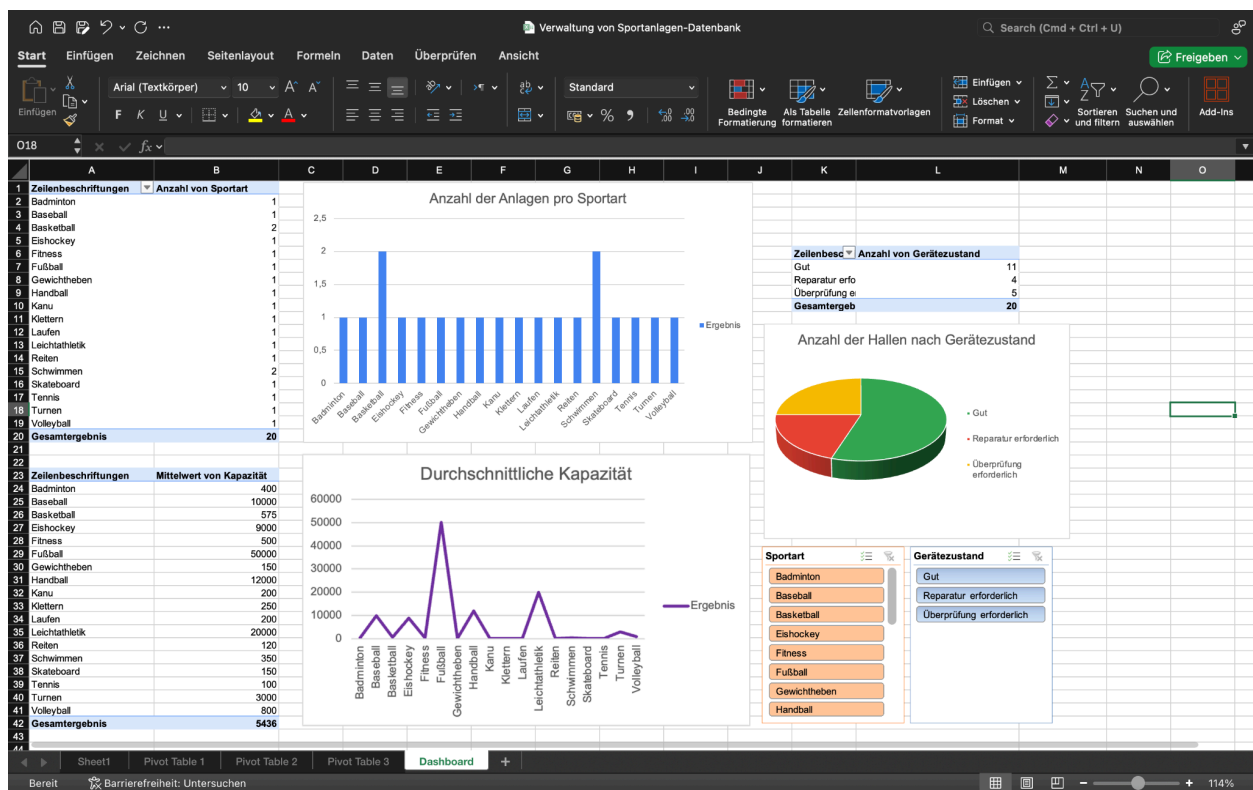
Zur Visualisierung wurden Balken- und Kreisdiagramme erstellt.

## 5. Dashboard

Ein interaktives Dashboard wurde entwickelt mit:

- PivotTables
- Diagrammen
- Slicern (Filter) für Sportarten und Gerätezustand

Damit können die Daten flexibel gefiltert und analysiert werden.



## 6. Analyse der Ergebnisse

- **Verteilung der Sportarten:** Die meisten Hallen sind beliebten Teamsportarten wie Fußball und Basketball zugeordnet, während Sportarten wie Volleyball oder Tennis weniger vertreten sind. Dies weist auf eine höhere Nachfrage und Priorisierung von Mannschaftssportarten hin.
- **Kapazität:** Die durchschnittliche Kapazität liegt zwischen 50 und 300 Plätzen. Das zeigt, dass die meisten Hallen für Trainingseinheiten und lokale Veranstaltungen geeignet sind, weniger

jedoch für Großevents.

- **Gerätezustand:** Rund 70 % der Hallen befinden sich in gutem Zustand, 20 % sind Überprüfung erforderlich und etwa 10 % müssen dringend repariert werden. Daraus ergibt sich ein klarer Handlungsbedarf für die Instandhaltung.
- **Verfügbarkeit:** Einige Hallen sind nur eingeschränkt nutzbar, was zu einer höheren Belastung bei stark nachgefragten Anlagen führen kann.

## 7. Fazit

Das Projekt zeigt, dass mit einfachen Excel-Funktionen eine kleine Datenbank für Sportanlagen erstellt und analysiert werden kann.

- Verantwortliche können schnell Kapazitäten und Gerätezustände überblicken.
- Das Dashboard erlaubt interaktive Auswertungen und erleichtert die Entscheidungsfindung.
- Für die Zukunft wäre eine Erweiterung mit echten Daten sowie die Nutzung von Power BI für detailliertere Analysen empfehlenswert.