



# Projektbeschreibung Datenbank „ImmoFirma“

SUBASHINI ANBU

DATA ANALYST, MATHEMATIKERIN (M. SC.)



# Overview

- Businesslogik:
  - Immobilien Firma vermietet Wohnobjekte

## Tabellen:

- **Mieter:** (MieterID, Nachname, Vorname, FamilienGröße, Telefonnummer, EmailAdresse, Kommentar)
- In dieser Tabelle werden alle nötigen Kundendaten aufgenommen. Die Familiengröße bietet eine Information die sich auf die Größe der möglichen Wohnung auswirkt. Die Tabelle wird bei Veränderungen, durch einen Trigger automatisch angepasst.



# Details Set1



- **Personal:** (PersonalID, Nachname, Vorname, PostionID, GebDat, Telef, Email, Kommentar)
- Diese Tabelle gibt Auskunft über das Personal und ist verbunden mit der Tabelle Position.
- **Position:** (PositionID, Beruf, Kommentar)
- Diese Tabelle enthält die Informationen über die Position und ist mit der Tabelle Personal verbunden. Dort wird ein Bezug von Personal zur jeweiligen Rolle gezogen.



# Details Set2



- **Objekt:** (ObjektID, Objekt, StandortID, Kommentar)
- Diese Tabelle enthält Informationen über das zu vermietete Objekt, und hat einen Bezug zur Tabelle Standort.
- **Standort:** (StandortID, Ort, PLZ, BundeslandID, Kommentar)
- Diese Tabelle enthält Informationen zum Standort der Objekte, und ist zusätzlich mit der Tabelle Bundesland verbunden.
- **Bundesland:** (BundeslandID, Bundesland, Kommentar)
- In dieser Tabelle werden Informationen zum Bundesland aufgenommen. Diese ist mit der Tabelle Standort verbunden und gibt dort die Info wieder, in welchem Bundesland sich der Standort befindet.




## Details set3


- **Wohnung:** (WohnungID, ObjektID, MietPreisID, WohnungstypID, Fläche, Mietstatus, Kommentar)
- Diese Tabelle enthält Informationen zu Wohnung, Größe und den Mietstatus. Zusätzlich ist sie mit den Tabellen Objekt, Mietpreis und Wohnungstyp verbunden.
- **Wohnungstyp:** (WohnungstypID, AnzahlZimmer, Balkon, Kommentar)
- Diese Tabelle liefert Informationen zur Art der Wohnung, die Anzahl der Zimmer und ob ein Balkon vorhanden ist. Sie ist mit der Wohnungstabelle verbunden.





# Details Set4

- **MietPreis:** (MietPreisID, KaltMieteProM2, NebenKostenProM2, Kommentar)
- Diese Tabelle gibt Auskunft über die Kaltmiete und die Nebenkosten pro qm. Sie ist mit der Tabelle Wohnung verbunden.
- MietzuOrdnung: (MietzuOrdnungID, PersonalID, WohnungID, MieterID, MietAnfang, MietEnde, Kommentar)
- Diese Tabelle bietet Auskunft über den Mietbeginn und das Mietende, und ist mit den Tabellen Personal, Wohnung und Mieter verbunden. Eine Prozedur aktualisiert diese Tabelle automatisch.

tb_Mieter	
	MieterID
	Nachname
	Vorname
	FamilienGröße
	GebDat
	Telefonnummer
	EMailAdresse
	Kommentar


tb_Personal	
	PersonalID
	Nachname
	Vorname
	PositionID
	GebDat
	Telef
	[E-Mail]
	Kommentar


tb_Position	
	PositionID
	Beruf
	Kommentar


tb_Objekt	
	ObjektID
	Objekt
	StandortID
	Kommentar


tb_Standort	
	StandortID
	Ort
	PLZ
	BundeslandID
	Kommentar

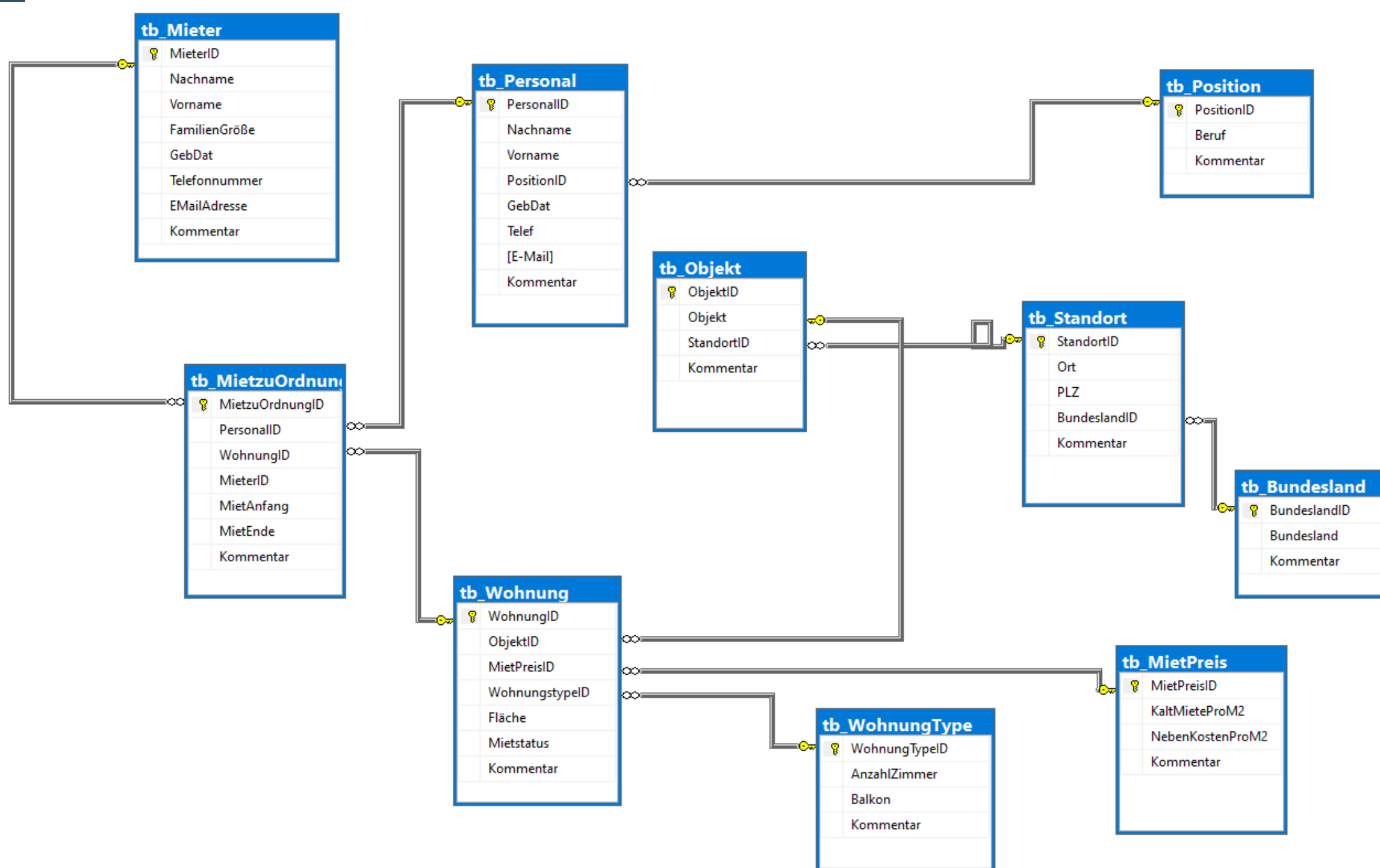
tb_Bundesland	
	BundeslandID
	Bundesland
	Kommentar

tb_MietzuOrdnung	
	MietzuOrdnungID
	PersonalID
	WohnungID
	MieterID
	MietAnfang
	MietEnde
	Kommentar

tb_Wohnung	
	WohnungID
	ObjektID
	MietPreisID
	WohnungstypID
	Fläche
	Mietstatus
	Kommentar

tb_WohnungType	
	WohnungTypID
	AnzahlZimmer
	Balkon
	Kommentar

tb_MietPreis	
	MietPreisID
	KaltMieteProM2
	NebenKostenProM2
	Kommentar





# Sichten und Funktionen

- Eine Sicht bietet eine Übersicht über die Vermieteten Objekte und zeigt die Gesamtkosten auf.
- Eine andere Sicht zeigt auf welches Mietobjekt frei ist und in welchem Bundesland es sich befindet.
- Die Tabellenwertfunktion zeigt auf ob ein Objekt in einem bestimmten Bundesland frei ist
- Die Skalarwertfunktionen zeigen ob ein **Mitarbeiter die richtige Rolle** hat um Veränderungen im Bestand vorzunehmen, **berechnen die Gesamtmiete**, anhand der Kosten und Nebenkosten pro qm automatisch, **prüft ob ein Mitarbeiter existiert** oder nicht und **prüft den Status** (Vermietet/Frei) eines Wohnobjektes.

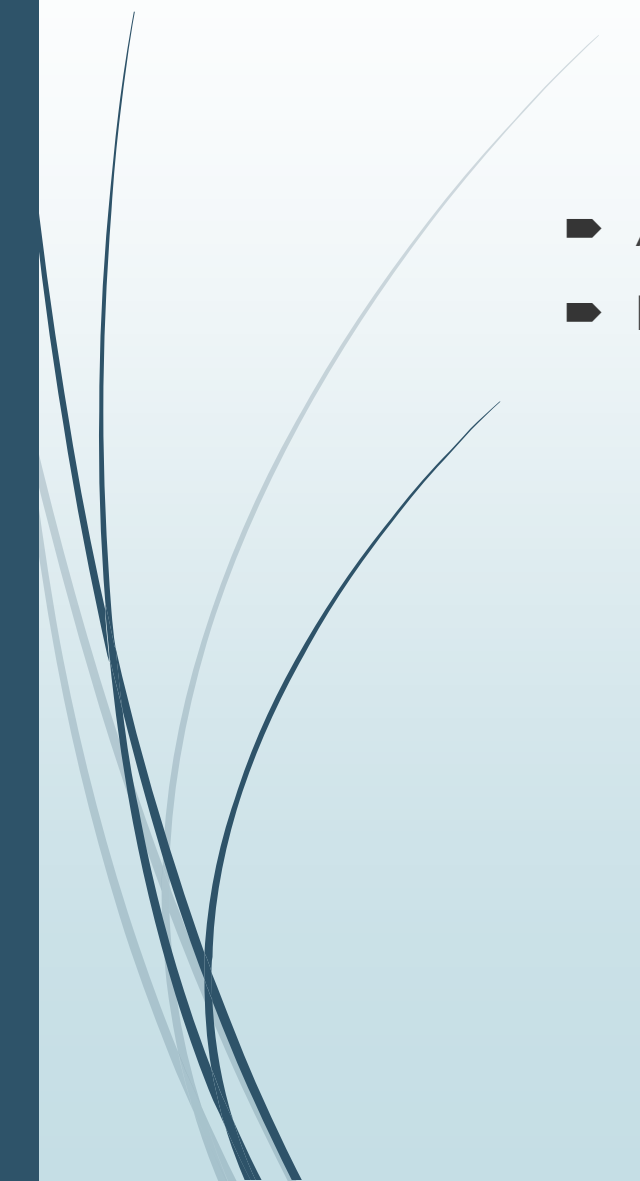


# Prozedur und Trigger

- Mit der Prozedur möchten wir ein neuen Mietvorgang in die Tabelle (Mietzuordnung) eintragen
- Wir prüfen zunächst ob die Wohnung existiert, dann ob die Wohnung „Frei“ ist. Dann Prüfen wir ob der Mitarbeiter, der den Vorgang bearbeiten soll, existiert und ob der Mitarbeiter die richtige Rolle hat um den Vorgang bearbeiten zu dürfen.
  - Dies wird durch unsere Skalarwertfunktionen unterstützt
- Wenn die Prüfung erfolgreich ist, erfolgt der INSERT INTO Befehl und aktualisiert die Tabelle Mietzuordnung mit einem neuen Mietvorgang
- Ansonsten erhalten wir eine Fehlermeldung
- Ein Trigger aktualisiert die Mieter Tabelle (INSERT) und ein anderer Trigger(Update) aktualisiert den Mietstatus (Frei/Vermietet) automatisch.



# Datenexport und Import

- Acces Frontend (Formulare wurden erstellt)
  - Excel Daten-Normalisierung
- 



Thankyou