

## Übung 1 – Teil 1

# 1 Einführung und Überblick über einen Datenbank-Entwurf

## 1.1 Beispiel: Situation im Unternehmen

### Szenario:

Die Firma "Hochbau" besteht aus mehreren Abteilungen. Die Abteilungen haben jeweils eine eindeutige Abteilungsnummer und einen beliebigen Namen. Alle Mitarbeiter haben eine eindeutige Mitarbeiter-Nummer. Sie gehören genau einer Abteilung an. In jeder Abteilung können mehrere Mitarbeiter sein. Für jeden Mitarbeiter ist zu speichern, ob er über eine Maschinenberechtigung verfügt. Zu jedem Mitarbeiter müssen der Name und die Postleitzahl des Wohnorts gespeichert werden.

Das Unternehmen arbeitet auf verschiedenen Baustellen. Die Baustellen haben eine eindeutige Baustellennummer und einen beliebigen Baustellennamen. Die Mitarbeiter können auf mehreren Baustellen tätig sein. Auf jeder Baustelle können mehrere Mitarbeiter tätig sein. Für jeden Mitarbeiter soll erfaßt werden, wieviel Stunden er auf welcher Baustelle gearbeitet hat.

Verwenden Sie folgende Relation als Ausgangspunkt:

Baustellen-nummer	Baustellen-name	Baustellen-Stunden	Abteilungs-nummer	Abteilungs-name	Maschinen-berechtigung	MA-Nummer	MA-Name	MA-PLZ
B021 B112	MIDL Kaufstadt	12 23	12	Ausbau	J	M010	Stein	04838
B253	GaleriaX	37	9	Hochbau	N	M009	Örtel	04105
B056 B112 B253	Brutto Kaufstadt GaleriaX	21 24 34	10	Haustechnik	J	M021	Hahn	04509
B056 B253	Brutto GaleriaX	8 24	9	Hochbau	N	M024	Holzer	04119

### Aufgaben:

#1 Analysieren Sie bitte die Situation, wie viele Entitäten können Sie ableiten?

#2 Erstellen Sie einen Entity Relationship Model passend zur Ihrer Analyse

#3 Machen Sie Gedanken über die Attribute und deren Datentypen

#4 Entwickeln Sie entsprechend die Hochbau Datenbank im Workbench

### Abgabe:

Ordner mit Namen bestehend aus:

ERM als PNG

SQL Skript mit Namen