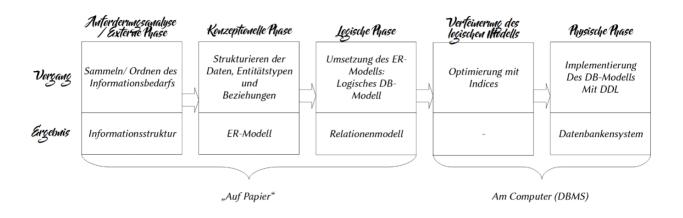
# Zusammenfassung Datenbanken

# 1. Phasen der Entwicklung einer Datenbank



### 1.1 Externe Phase/Anforderungsanalyse

### Anforderungsanalyse

In dieser Phase sammelt man den Informationsbedarf (IST/SOLL Analyse) und Ordnet ihn.

# 1.2 Konzptionelle Phase

In dieser Phase werden Daten mihilfe von Beziehungen und Entitätstypen strukturiert und in Diagrammen dargestellt

#### **ER-Modell**

Ein ER Modell wird meistens genutzt um Datenkardinalitäten zu veranschaulichen.

### Beispiel eines ER-Modells

In jeder Tabelle stellt jede Reihe Eine Entität dar. Die Zusammenfassung von mehreren Reihen ist eine Entitätsmenge. Jede Spalte ist ein Attribut.

#### Tabelle Item:

Hier ist der Entitätstyp Item

I_ID	Name	ItemType_ID	Screenshot (als String)	IsRandomlyRolled	TierType_ID
1	Eyasluna	9		true	5
2	The Time- Worn Spire	13		true	5
3	Edge of Intent	33		true	5
4	Fighting Lion	23		false	6
5	Starfire Protocol	28		false	6

Tabelle ItemType (Ausschnitt):

Hier ist der Entitätstyp ItemType

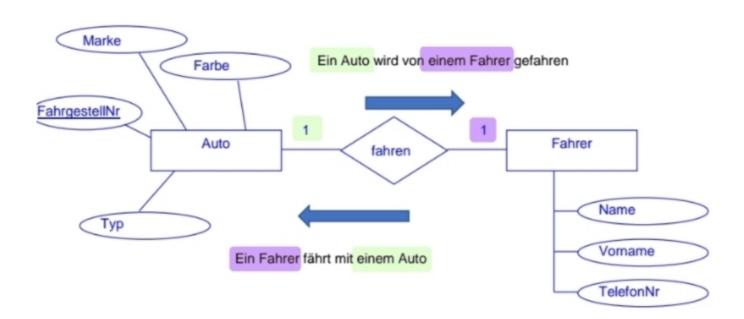
ltemType_ID	Name
9	Hand Cannon
13	Pulse Rifle
33	Glaive
23	Grenade Launcher
28	Chestplate

Tabelle TierType (Ausschnitt):

Hier ist der Entitätstyp TierType

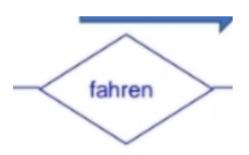
TierType_ID	Name
5	Legendary
6	Exotic

#### Kardinalitäten



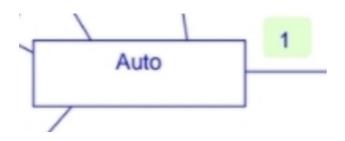
## Erklärung:

### Verb:



Fahren stellt hier das "Verb" dar, als was genau die Beziehung zwischen den Tabellen darstellt. Die Striche die von der Raute in der Mitte weggehen stellen die Eigentlichen Kardinalitäten dar.

# Entitätstyp:

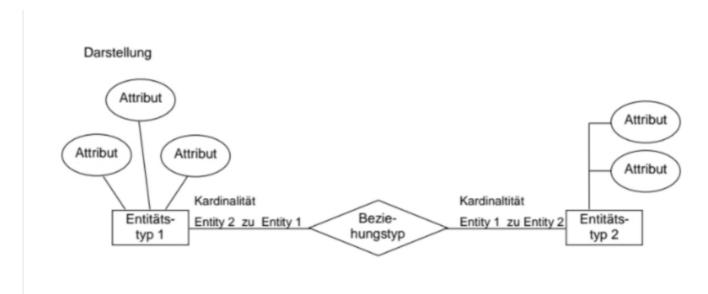


Hier ist der Entitätstyp ein Auto. Die "1" auf der Rechten Seite stellt die Beziehung zum anderen Entitätstyp "Fahrer". Da ein Auto von **einem** Fahrer gefahren wird ist diese Beziehung eine 1:1 Beziehung.

### Attribut:



Die Marke stellt hier ein Attribut von einem Auto dar.



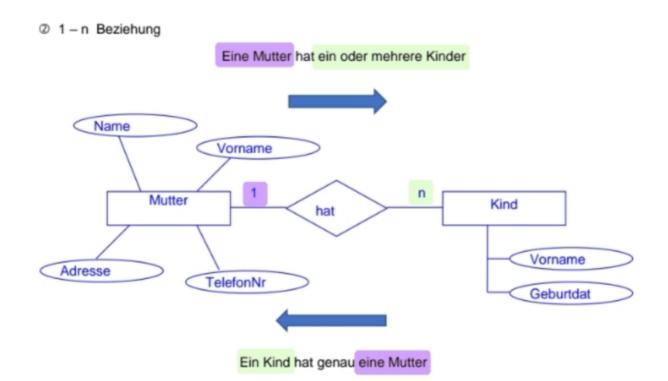
Weitere Beispiele:

M:N Beziehung:



Im ER-Modell müssen n-m-Beziehungen NICHT aufgelöst werden!!

# 1:N Beziehung



S