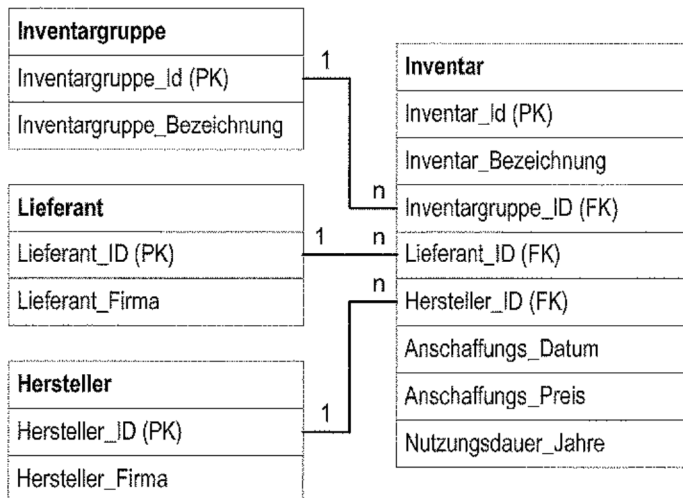


## 5. Handlungsschritt (25 Punkte)

Korrekturand:

Die IT-System GmbH soll für die One AG eine Inventardatenbank zur Verwaltung aller Wirtschaftsgüter erstellen. Folgender Teilentwurf liegt bereits vor:



- a) Die Datenbank soll so erweitert werden, dass Wirtschaftsgütern Räume zugeordnet werden können. Bedingungen:
- Die zeitliche Nutzung von Wirtschaftsgütern in verschiedenen Räumen soll dokumentiert werden, z. B.:

Inventar_ID	Datum_von	Datum_bis	Raum_ID
I234	02.01.2014	30.11.2014	R22
I234	01.12.2014	31.12.2014	R03

- Einem Raum können ein bis mehrere Wirtschaftsgüter oder kein Wirtschaftsgut zugeordnet werden.
- Zu jedem Raum soll die Flächenangabe in Quadratmetern gespeichert werden.

Erweitern Sie das obige Datenmodell der Anforderung entsprechend unter Beachtung der 3. Normalform, indem Sie

- alle erforderlichen Tabellen erstellen,
- in die Tabellen alle erforderlichen Attribute eintragen,
- die Primärschlüssel-Attribute mit PK, Fremdschlüssel-Attribute mit FK und die Attribute zusammengesetzter Primärschlüssel mit FK/PK kennzeichnen,
- die Beziehungen mit deren Kardinalitäten einzeichnen.

8 Punkte

- b) Sie sollen für folgende Aufgaben folgende SQL-Anweisungen erstellen.

Hinweis:

Die SQL-Aufgaben beziehen sich nur auf das vorgegebene Datenmodell, nicht auf die Erweiterung aus a).

- ba) Für einen neuen Tisch sollen folgende Daten in die Datenbank eingetragen werden.

Inventar\_ID: 2184  
 Inventar\_Bezeichnung: CutEdge  
 Inventargruppe\_ID: G4  
 Lieferant\_ID: L15  
 Hersteller\_ID: H178

Erstellen Sie die entsprechende SQL-Anweisung.

3 Punkte

bb) Der Rechtsnachfolger des Lieferanten „Sitzgut GmbH“ ist die „Tisch&Stuhl GmbH“. Die Firma soll in der Datenbank aktualisiert werden.

Korrekturrand

Erstellen Sie eine entsprechende SQL-Anweisung.

3 Punkte

bc) Es soll eine Liste mit den Lieferanten und deren Umsätzen im Jahr 2014 erstellt werden, aufsteigend sortiert nach Umsatz (Umsatz = Summe Anschaffungspreise).

Erstellen Sie eine entsprechende SQL-Anweisung.

5 Punkte

Beispiel

L26	Scholz GmbH	27.281,62
L17	Kümpel AG	21.287,98
L36	Katz&Maus GmbH	19.750,66
...		

bd) Es soll das Datum „Erstkontakt“ zur Tabelle Lieferant hinzugefügt werden.

Erstellen Sie eine entsprechende SQL-Anweisung.

3 Punkte

be) Es soll eine Liste aller inventarisierten Wirtschaftsgüter erstellt werden, deren Nutzungsdauer im Jahr 2015 endet.

Erstellen Sie die entsprechende SQL-Anweisung.

3 Punkte

bitte wenden!