



Datenbank für Modellfabrik

Die ERP-Ebene der Modellfabrik interessiert hier nur soweit, wie sie als Datenquelle für das MES-System relevant ist.

Dazu müssen Produktaufträge und dazugehörige Stücklisten gespeichert werden. Die Aufträge sollen in einem Onlineshop als Bestellungen eingegeben werden können.

Damit wir mit ähnlichen Voraussetzungen arbeiten können, gebe ich die Tabellenstruktur vor. Das wird in Prüfungen genauso sein.

Gespeichert werden sollen :

- Kundendaten (Kundennummer, Familienname, email)
- Auftragsliste (Auftragsnummer, Kunde, Produkt)
- Produkte (Produktname, Aufbau)
- Bauteile (Bauteilnummer, Farbe, RFID(ja/nein))
- Lagerliste (Nummer, Modul, Order, Bauteil)

Ein Produkt (ein Türmchen) besteht immer (!!) aus drei Bauteilen. Bauteile können rot, blau oder schwarz sein, in Modul 1 werden spezielle Bauteile (rot oder blau) verwendet, die einen RFID-Chip tragen. Die Lagerliste informiert, in welchem Bauteillager eines Moduls (=Order für die Bestückung) welches Bauteil liegt.

Ich will wissen, wer welche Produkte bestellt hat. und wie diese aufgebaut sind. In der Auftragsreihenfolge wird später gefertigt. Hierzu wird eine Produkt-ID benutzt, die der Auftragsnummer entspricht. Für die Fertigung brauche ich noch die Information, in welchem Lager der jeweiligen Module welche Bauteile liegen.

Aufgabe :

Zeichnen Sie ein ER-Modell für diese SQL-Struktur.

Zeichnen Sie die Relationen zwischen den tables ein.

Prüfen Sie, ob alle Regeln erfüllt sind, optimieren sie wenn nötig.