

Datenbankmodellierung



Das Autohaus „Nettmann“ will zukünftig die Verwaltung ihrer Reparaturaufträge mit Hilfe einer Datenbank abwickeln.

Ein Reparaturauftrag läuft standardmäßig nach folgendem Schema ab:

- Ein Kunde ruft an und lässt sich einen Reparaturtermin geben.
- Der Kunde bringt das Auto in die Werkstatt.
- Erstellen eines Reparaturauftrags für ein Auto zusammen mit dem verantwortlichen Meister.
- Die Auftragspositionen / einzelnen Reparaturen (mit Verbrauch von diversen Materialien z. B. Öl, Ersatzteile ...) werden von den Mitarbeitern durchgeführt (z. B. führt der Lehrling den Ölwechsel durch und der Meister wechselt zusammen mit einem Gesellen das Getriebe aus ...).

Arbeitsauftrag

Um die Anforderungen des Autohauses „Nettmann“ klar zu strukturieren und eine solide Basis für die spätere Datenbank zu legen, bekommen Sie den Auftrag ein ER-Diagramm zu entwickeln (**ohne** Attribute).

Beachten Sie, dass zuerst nur folgende Daten in die Datenbank aufgenommen werden sollen:

- **Kundendaten:** Anschrift, Tel.-Nummer, Name, E-Mail
- **Fahrzeugdaten:** Fahrgestellnummer, Kennzeichen, Marke, Fahrzeugmodell, Baujahr
- **Auftragsdaten:** Annahmedatum, Abholtermin, Verantwortlicher Meister, den Auftrag ausführende Mitarbeiter, Kundendaten, Fahrzeugdaten des betreffenden Fahrzeuges, Kilometerstand, Fehlerbeschreibung vom Kunden, Auftragspositionen (Materialart, verbrauchte Menge, Beschreibung der Dienstleistung usw. wird im Laufe der Auftragsdurchführung eingetragen)
- **Personaldaten:** Name, Anschrift, Aufgabe im Betrieb, direkter Vorgesetzter, für welche Aufträge verantwortlich, an welchen Aufträgen beteiligt

Zusatzüberlegungen (wenn Zeit vorhanden)

Für diese Erweiterungen des ER-Diagramms eine andere Farbe verwenden!)

Langfristig soll über die Datenbank auch noch folgendes abgewickelt werden:

- Personalakt (Ausbildungsstand, Gehaltshöhe, Gehaltsgruppe, ...)
Hinweis: Personalakt getrennt gespeichert von den restlichen Personaldaten
- Lagerverwaltung (Lagermenge, Preis des Materials, Lagerort, ...)
- Lieferantenverwaltung (Firmenname, Adresse, Ansprechpartner, Tel.-Nummer, ...)
- Rechnungserstellung (Datum, Rechnungspositionen, Zahlungskonditionen, ...)
- Zeitwerte für einzelne Reparaturen ...
- Kundendienst- und TÜV-Aufträge ...