

Lösung Aufgabe 1

Spedition (1NF)

<u>PersNr</u>	Vorn	Nachn	Einstellung	Kennzeichen	Fahrzeug	kmAnf	kmEnd	<u>Datum</u>	KId	KName	KStraße	KNr	KPLZ	KOrt
P1	Fritz	Müller	01.05.2011	K-MB-1255	MAN-T	20.580	20.710	01.12.2021	K030	Ströer	Alter Wall	90	46395	Bocholt
P1	Fritz	Müller	01.05.2011	K-MB-1255	MAN-T	20.710	20.810	03.12.2021	K049	Fischer	Kirschalle	128	46485	Wesel
P2	Willi	Meier	01.09.1998	K-AC-4031	Scania-S	32.090	32.230	01.12.2021	K107	Jansen	Kuhgasse	12	46446	Kleve
P1	Fritz	Müller	01.05.2011	K-AC-4031	Scania-S	32.230	32.360	02.12.2021	K030	Ströer	Alter Wall	90	46395	Bocholt

- a) Datenbankschema 1NF:
Spedition (PersNr, Vorn, Nachn, Einstellung, Kennzeichen, Fahrzeug, kmAnf, kmEnd, Datum, KId, KName, KStraße, KNr, KPLZ, KOrt)
- b) Abhängigkeiten Primärschlüssel:
PersNr → Vorn, Nachn, Einstellung
Datum → (keine)
PersNr / Datum → Kennzeichen, Fahrzeug, kmAnf, kmEnd, KId, KName, KStraße, KNr, KPLZ, KOrt
- c) Datenbankschema 2NF:
Personal (PersNr, Vorname, Nachname, Einstellung)
Tour (↑PersNr, Datum, Kennzeichen, Fahrzeug, kmAnf, kmEnd, KId, KdName, KName, KStraße, KNr, KPLZ, KOrt)
- d) Abhängigkeiten Nichtschlüsselspalten:
Kennzeichen → Fahrzeug
KdNr → (alle Kundendaten)
- e) Datenbankschema 3NF:
Personal (PersNr, Vorn, Nachn, Einstellung)
Tour (↑PersNr, Datum, ↑Kennzeichen, kmAnf, kmEnd, ↑KId)
Fahrzeug (Kennzeichen, Fahrzeug)
Kunde (↑KId, KName, KStraße, KNr, KPLZ, KOrt)

Lösung Aufgabe 2

Kanzlei (1NF)

<u>ANr</u>	AName	AVorn.	Fachgebiet	StStraße	StNr	StPLZ	StOrt	<u>FNr</u>	FBez	FZeit	Kunde	KStraße	KNr	KPLZ	KOrt
A1	Müller	Karl	Personalrecht	Zollhafen	12	50678	Köln	023	Personalstreik	30%	BASF	Henkelstr	67	40589	Düsseld.
A1	Müller	Karl	Personalrecht	Zollhafen	12	50678	Köln	041	Arbeitsunfall	70%	Bayer	Industriestr	201	51377	Leverk.
A2	Bayer	Valeria	Wirtschaftsr.	Zollhafen	12	50678	Köln	023	Personalstreik	100%	BASF	Henkelstr	67	40589	Düsseld.
A3	Strato	Volker	Steuerrecht	Heinestr	55	53123	Bonn	101	Betriebsprüfung	100%	Bayer	Industriestr	201	51377	Leverk.

- a) Datenbankschema 1NF:
Kanzlei (ANr, AName, AVorname, Fachgebiet, StStraße, StNr, StPLZ, StOrt, FNr, FBez, FZeit, Kunde, KStraße, KNr, KPLZ, KOrt)
- b) Abhängigkeiten Primärschlüssel:
ANr → Vorname, Nachname, Fachgebiet, StStraße, StHausnr, StPLZ, StOrt
FNr → FBez, Kunde, KStraße, KNr, KPLZ, KOrt
ANr / FN → FZeit
- c) Datenbankschema 2NF:
Anwalt (ANr, Vorname, Nachname, Fachgebiet, StStraße, StHausnr, StPLZ, StOrt)
Fall (FNr, FBez, Kunde, KStraße, KNr, KPLZ, KOrt)
bearbeitet (↑ANr, ↑FNr, FZeit)
- d) Abhängigkeiten Nichtschlüsselspalten:
StOrt → StStraße, StNr, StPLZ
Kunde → KStraße, KPLZ, KOrt
- e) Datenbankschema 3NF:
Anwalt (ANr, Vorname, Nachname, Fachgebiet, ↑StOrt)
Fall (FNr, FBez, ↑Kunde)
bearbeitet (↑ANr, ↑FNr, FZeit)
Standort (StOrt, StStraße, StHausnr, StPLZ)
Kunde (Kunde, KStraße, KNr, KPLZ, KOrt)