


<b>Anwendungssysteme</b> Datenbanksysteme	<b>Ebenen DBS</b> Hilfeblatt	<b>OSZ</b>  <b>IMT</b>
Name:	Datum:	Klasse:
		Blatt Nr.: 1/1    Lfd. Nr.:

Gegeben sei ein stark vereinfachtes Modell eines Betriebes, der in Abteilungen gegliedert ist. Diese Abteilungen führen Projekte durch. Die Mitarbeiter gehören immer genau einer Abteilung an, Sie können an mehreren Projekten mitarbeiten, sind dazu jedoch nicht gezwungen. Geben sie an welche Ebene primär betroffen ist (extern, konzeptionell, intern, Betriebssystem, evtl. gar keins), wenn die im Folgenden aufgeführten Änderungen vorgenommen werden. Begründen Sie jede Entscheidung kurz.

- 1) Es wird eine neue Abteilung eingerichtet.

Lösung: keine Ebene

Eine neue Abteilung stellt einen Eintrag in die Datenbank dar. Hier wird die Datenbank lediglich benutzt, weshalb keine Ebene der Datenbank von einer Änderung betroffen ist.

- 2) Das Gehalt der Mitarbeiter darf nicht mehr in der Projektübersicht erscheinen.

Lösung: Externe Ebene

Hier ist nur die Benutzerschnittstelle betroffen, die eine vorher sichtbare Information verbirgt. Da nur die Ansicht betroffen ist, muss dies die externe Ebene sein. (Würde das Gehalt zusätzlich gar nicht mehr gespeichert werden sollen, so wäre die konzeptionelle Ebene betroffen.)

- 3) Das Projekt p1 wird in die formal neuen Projekte p2 und p3 aufgeteilt.

Lösung: Keine Ebene

...

- 4) In der Gehaltsliste soll künftig der Name, nicht mehr die Personal# an erster Stelle auftauchen.
- 5) Die Datenbank soll von einem Netzmodell auf ein relationales umgestellt werden.
- 6) Der Chef des Betriebes, der keiner Abteilung angehört, soll künftig auch in der Personalliste auftauchen.
- 7) In Zukunft soll zwischen Forschungs- und Entwicklungsprojekten unterschieden werden.
- 8) Leistung soll belohnt werden. Jede(r) Angestellte erhält bei der nächsten Gehaltszahlung zusätzlich 100 € Bonus, wenn er / sie an mindestens einem Projekt mitarbeitet.
- 9) Es geht nicht mehr ohne Projektleiter. Künftig soll es für jedes Projekt eine(n) verantwortliche(n) Mitarbeiter(in) geben.
- 10) Die Projektübersicht soll künftig auch die beteiligte Mitarbeiteranzahl enthalten und danach absteigend geordnet sein.
- 11) Zur Erhöhung der Betriebssicherheit wird eine zusätzliche Archivkopie der Daten angelegt. Außerdem sollen ändernde Operationen in einen bestimmten Zeitraum gesondert archiviert werden.