

## **Wiederholung (1)**

- **Transaktionen**
  - Folge von Aktionen (*read*, *write*), die die DB von einem *konsistenten* Zustand in einen anderen *konsistenten* Zustand berfñhrt
  - Einheiten *integritterhaltender Zustandsnderungen* einer DB
- **Hauptaufgaben der Transaktions-Verwaltung**
  - Synchronisation (Koordination mehrerer Benutzerprozesse)
  - Recovery (Behebung von Fehlersituationen)
- **Eigenschaften von Tranaktionen (ACID-Prinzip)**
  - Atomicity (Atomaritt)
  - Consistency (Konsistenz, Integritterhaltung)
  - Isolation (Isoliertheit, logischer Einbenutzerbetrieb)
  - Durability (Dauerhaftigkeit, Persistenz)
- **Schedule**
  - Folge von Aktionen fr eine Menge  $\{T_1, \dots, T_n\}$  von Transaktionen, die durch Mischen der Aktionen der  $T_i$ s entsteht, wobei die Reihenfolge innerhalb der jeweiligen Transaktionen beibehalten wird.
- **Serieller Schedule**
  - Schedule  $S$  von  $\{T_1, \dots, T_n\}$ , in dem die Aktionen der einzelnen Transaktionen nicht untereinander verzahnt sondern in Blcken hintereinander ausgefñhrt werden.
- **Serialisierbarer Schedule**
  - Schedule  $S$  von  $\{T_1, \dots, T_n\}$ , der dieselbe Wirkung hat wie ein beliebiger serieller Schedule von  $\{T_1, \dots, T_n\}$ .  
*Nur serialisierbare Schedules drfen zugelassen werden!*