

DB 23.11.04

Notiztitel

23.11.2004

T₁

T₂

read (A, a)

write (A, a-100)

read (B, b)

write (B, b+100)

read (B, b')

write (B, b'-200)



- read T₁

B-100

- write T₁

B-200

- read T₂

B+100

T₂ vor T₁

T₁ vor T₂

Zeitonen: **Abbildung einer Menge von Transaktionen**

Kriterium für erlaubte Zeitonen:

• Äquivalenz zu einer einzelnen Transaktion
|| (Einzelbetrieb)

Beide Annahmen besagl.

- Änderungen des DB-Zustandes
- Abgabeln einer Transaktion

Kontakte

zwei Operatoren o_i, o_j stehen in Kontakt
einander, falls $o_i o_j$ einen anderen Effekt
hat als $o_j o_i$

T_v	T_A	
$x_i(A)$	$x_j(A)$	✓
$x_i(A)$	$x_i(A)$	↳ Kontakt
$w_i(A)$	$w_j(A)$	↳ Kontakt
$w_i(A)$	$w_i(A)$	↳ Kontakt

Formale Definition einer Zeitspanne

$$T_1: \langle r_1(A), w_1(A) \rangle$$

$$\langle r_1(w_1(A), c_1) \rangle$$

$$v_1(A) - w_1(A) - c_1$$

$$T_2: \langle r_2(A), v_2(B) \rangle$$

$$\langle r_2(w_2(B), c_2) \rangle$$

$$v_2(A) - w_2(B) - c_2$$

$$\langle H \supseteq U \rangle_{r_1}:$$

$$\langle H(r_1(A), \underline{w_1(A)}, c_1) \rangle, \langle H(w_1(A), c_1) \rangle,$$

$$\langle H(\underline{r_2(A)}, w_2(B), c_2) \rangle$$