

## Petri-Netze

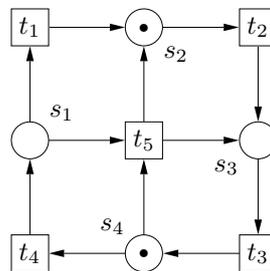
### 4. Übungsblatt

Gruppe	
--------	--

#### 1. Konflikte und Konfliktfreiheit

+ o -

Beantworte die folgenden Fragen zum angegebenen S/T-Netz  $N = (S, T, F, W, M_0)$ .



- (a) Bei welchen von  $M_0$  erreichbaren Markierungen sind welche Zweiermengen von Transitionen konfliktbehaftet?
- (b) Für welche fünf Anfangsmarkierungen  $M_i, i = 1, \dots, 5$ , ist  $N_i = (S, T, F, W, M_i)$  konfliktfrei?

#### 2. Konstruktion von Beispiel-Netzen

/ 10

Gib für die folgenden Fälle je ein S/T-Netz  $N = (S, T, F, W, M_0)$  mit Stellenmenge  $S = \{s_1, s_2, s_3\}$  und Transitionsmenge  $T = \{t_1, t_2, t_3\}$  an und begründe, dass die gewünschten Eigenschaften vorliegen.

- (a)  $\{t_1, t_2\}$  ist strukturell nebenläufig, aber  $N$  ist nicht konfliktfrei.
- (b)  $\{t_1, t_2\}$  ist strukturell konfliktbehaftet, aber  $N$  ist konfliktfrei.
- (c)  $\{t_1, t_2\}$  ist konfliktbehaftet bei  $M_0$ , aber  $T$  ist nicht strukturell nebenläufig.
- (d)  $\{t_1, t_2\}$  ist nicht nebenläufig bei  $M_0$ , aber  $N$  ist strukturell konfliktfrei.