

### 3.4. Beispiel zu wx,wy,wt

Aufgabe: siehe PN30, PN31

Platznamenabkürzungen PN32

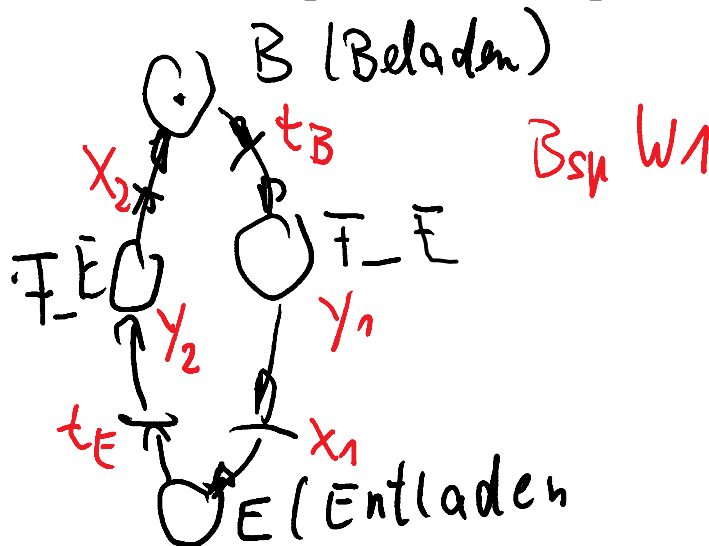
Modell entwickeln (Schrittweise)

des zu steuernden und des Steuernden Systems

1. Suche alle sequentiellen Komponenten -> Zustandsmaschinen

→ W1, W2

→ Modell für sequentielle Komponenten

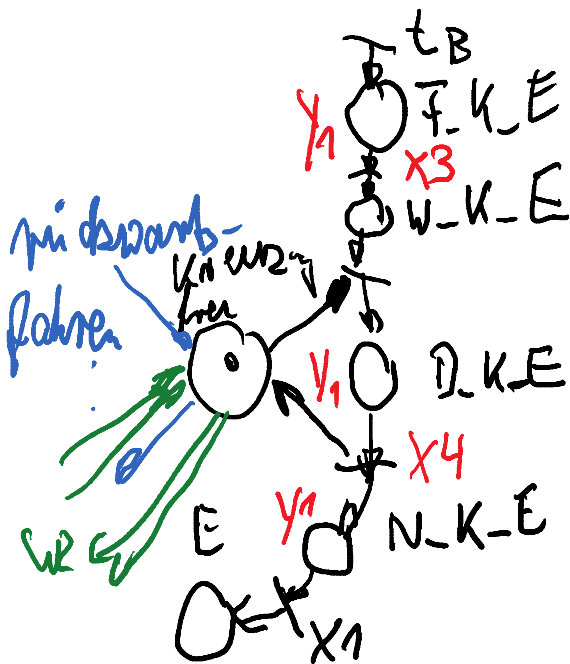


2. wx, wy,wt zuordnen, soweit schon möglich

3. Abhängigkeiten zwischen sequentiellen Komponenten suchen

→ Exklusive Nutzung der Kreuzung

→ Koppelnetz und Erweiterung der Zustandsmaschinen berücksichtigen



4. wx, wy, wt übernehmen, evtl. anpassen und ergänzen

→ Ergebnis PN33

5. Ergebnis simulativ untersuchen

→ Konflikt an Platz Kreuzung frei gefunden, durch stochastische Konfliktlösung behoben

→ Weiter keine Konflikte gefunden

6. Da Simulation zwar Fehler nachweisen kann aber nicht die vollständige Fehlerfreiheit sollte bei sicherheitskritischen Systemen eine formale Verifikation durchgeführt werden. -> entsprechendes Tool

7. Überführung in eine Implementierung

→ Sinnvoll durch korrektes Synthesetool, damit die nachgewiesene Korrektheit des Modells erhalten bleibt

→ Testen der Implementierung