

RA1 27.4.12

zu 2.y.3 (y ist ganzzahlig, endlich, y entsprechend eigener ergänzter Nummerierung einsetzen !!!)

2.y.3 Konflikte

F 2_90

Def. siehe Folie

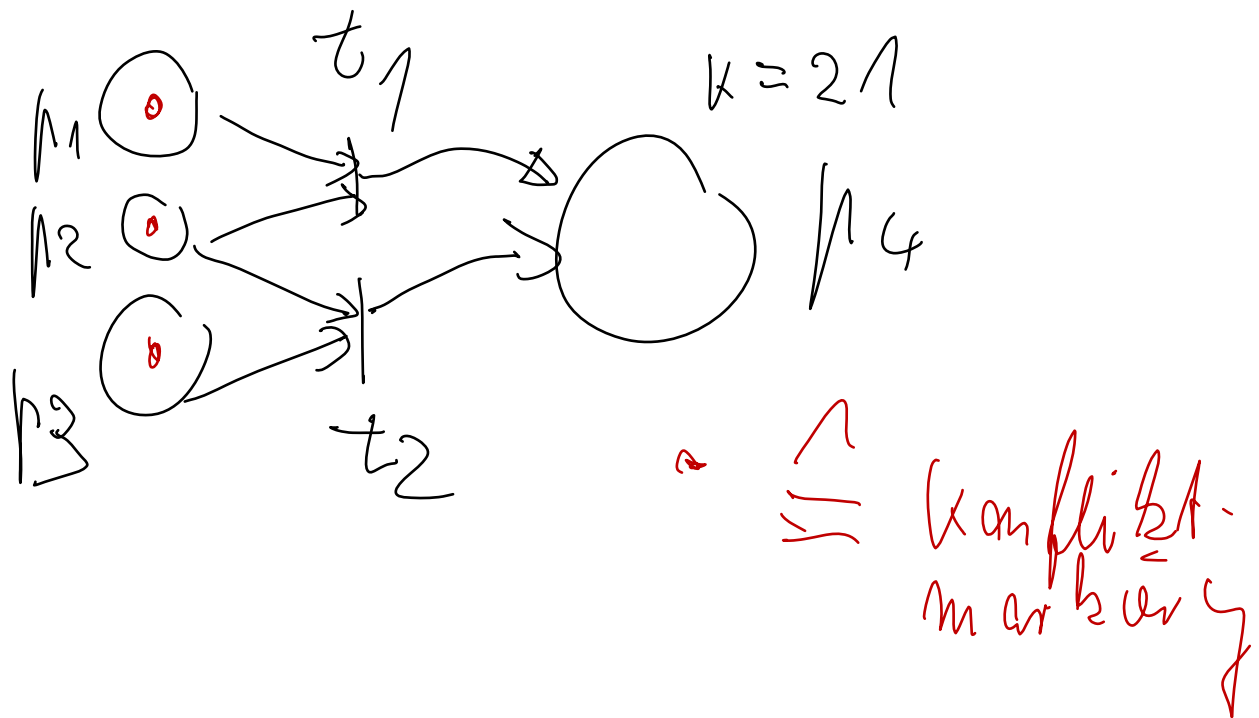
➔ Konflikte modellieren nicht determinierte Entscheidungen

Vorkonflikt: zwischen VB

Nachkonflikt: zwischen NB

➔ Nichtdeterminismus in RA eines Systems ist nicht tolerierbar

Bsp. 3

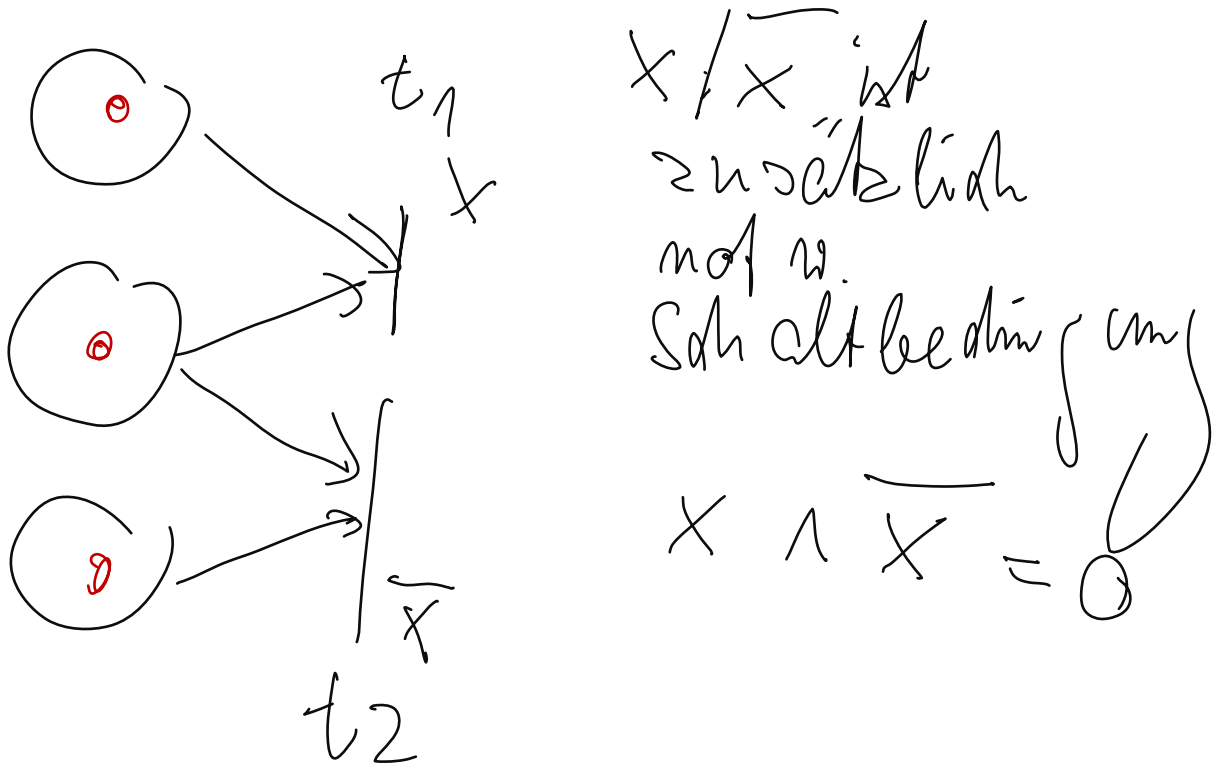


➔ Konflikte lösen (Nichtdeterminismus durch determiniertes Verhalten ersetzen)

F2_100 verschiedene Möglichkeiten

Hier interessant mit wx-Belegung

Bsp.



Für Analyse auf Eigenschaften ex. Werkzeuge.

Bsp. INA (integrated net analyse), Humbold-Uni Berlin, P. Starke

Bsp. zur Toolbenutzung -> nächste VL, in der INA neu installiert ist

2.(y+1) Sonderkanten

F_210

Kanten -> Elemente der Flussrelation (Vor- bzw. Nachkante)
bisher Kanten liefern sowohl einen Test auf Schaltfähigkeit, als auch zum Schalten

sinnvoll sind auch Kanten, die nur Beitrag zu sf exklusiv oder s liefern

- Testkante

$$sf: m(p) \geq v(p,t)$$

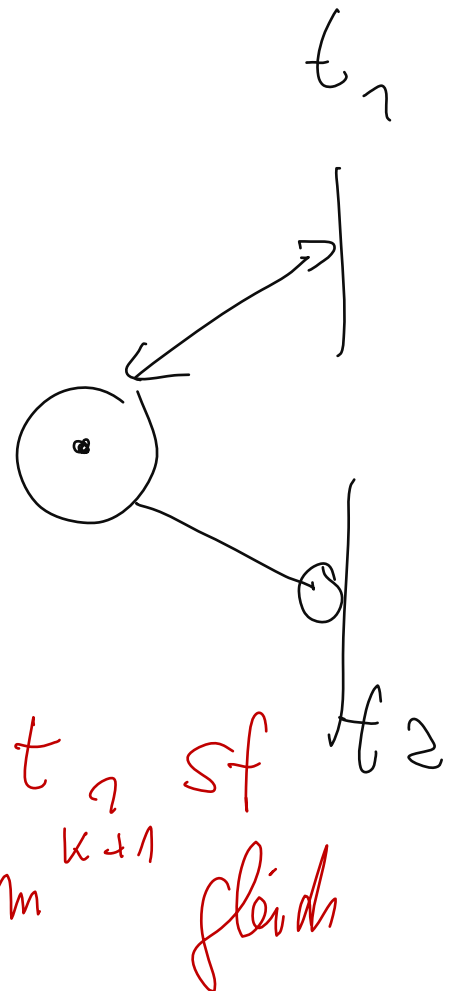
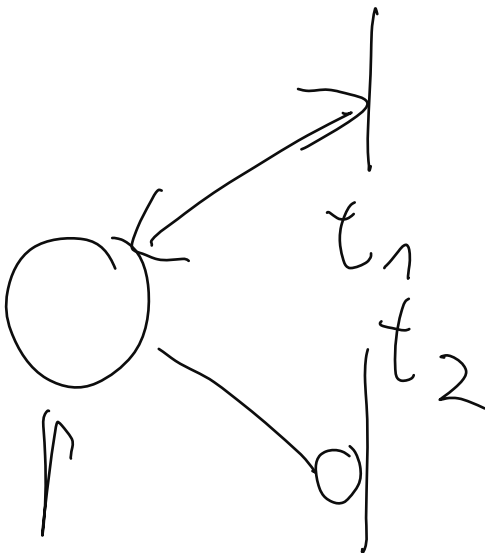
s: $m(k+1)(p) = m(k)(p)$ $k+1 \rightarrow m$ nach s, $k \rightarrow m$ vor s von t

- Inhibitorikante

$$sf: m(p) = 0$$

s: wie Testkante

Bsp.:



Darstellungsproblem in allen PN-Kapiteln



- Setz- und Rücksetzkante
sf kein Beitrag, d.h. bzgl. dieser Konten immer sf

$$m(k+1) = n \left| v(t,p) = n \quad (n \leq k(p)) \text{ (Setzk.)} \right.$$

$m(k+1)$ unabhängig von $m(k)$ (gilt für Setz- u. Rücksetzk.)

$$m(k+1) = 0 \text{ (Rücksetzk.)}$$

2.(y+2): (Steuerungstechnisch) Interpretierte PN

Folie F_2_120

wx: Abbildung von T auf eine Menge Boolescher Ausdrücke:
der Boolesche Ausdruck (t) muss den Wert 1 ergeben, damit t sf
wird (notwendige Bedingung). S von t hat keinen direkten Einfluss
auf die Werte der Variablen im Ausdruck.

wy: Abbildung von P auf eine Menge von Aufzählungen
Boolescher Variablen

Prüfer xy: Verifikation = Validierung von Prüfe zä und umgeehrt

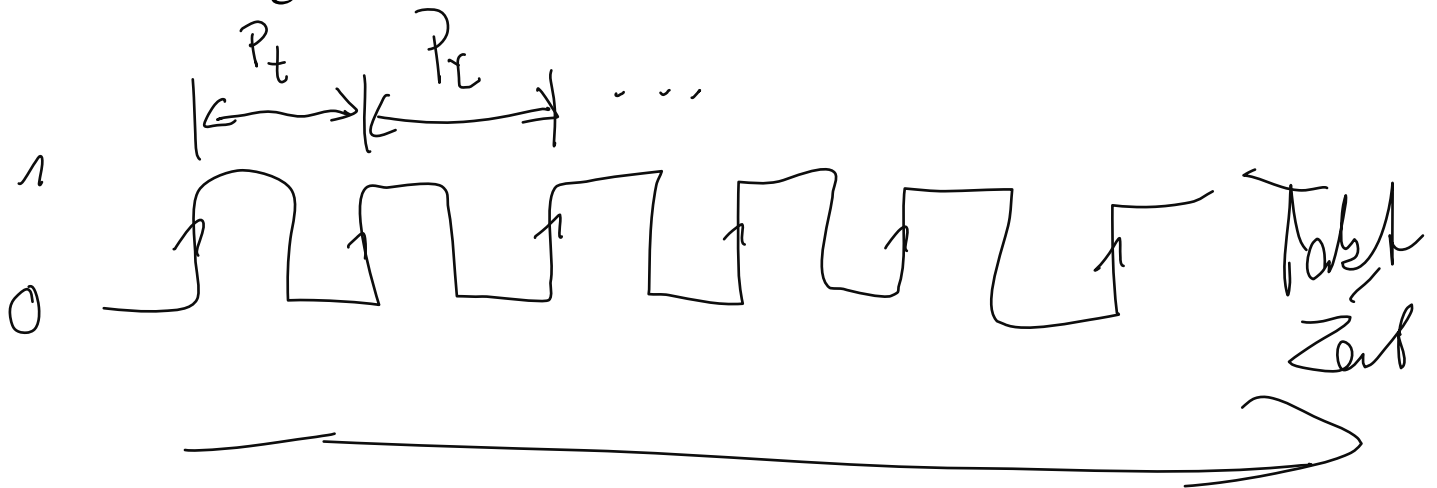
Vorschlag Verifikation (negiert bzw. unnegiert)

Steht eine Variable in einer Aufzählung an mit $m(p) > 0$
(mindestens 1 mal), dann ist ihr Wert 1 und 0 sonst

wt: Abbildung von T auf eine Menge von Zeitbedingungen. Eine t muss ununterbrochen die angegebene Zeitbedingung lang sein, um schalten zu können (notwendige Bedingung)

Def. getaktetes PN:

Takt: 0-1-Folge mit const Periode und aktiver 0-1-Flanke



P_t : Periode
 aktive 0-1-Flanke
 (Darstellungsgewohnheit)

PN ist getaktet, wenn alle t ohne Zeitbedingungsangabe die Zeitbedingung $t=1$ (t ist Zeit) bzw. alle anderen Zeitbedingungen $t=n \cdot (P_t) \mid n \in \mathbb{N}$ sind.