TI2 25. 4. 12

weiter zu Kap. 2

weiter bei Eigenschaften (x.y) x=2, y = (1,2,3)

2.y.3. Konflikte

Def. F2_90

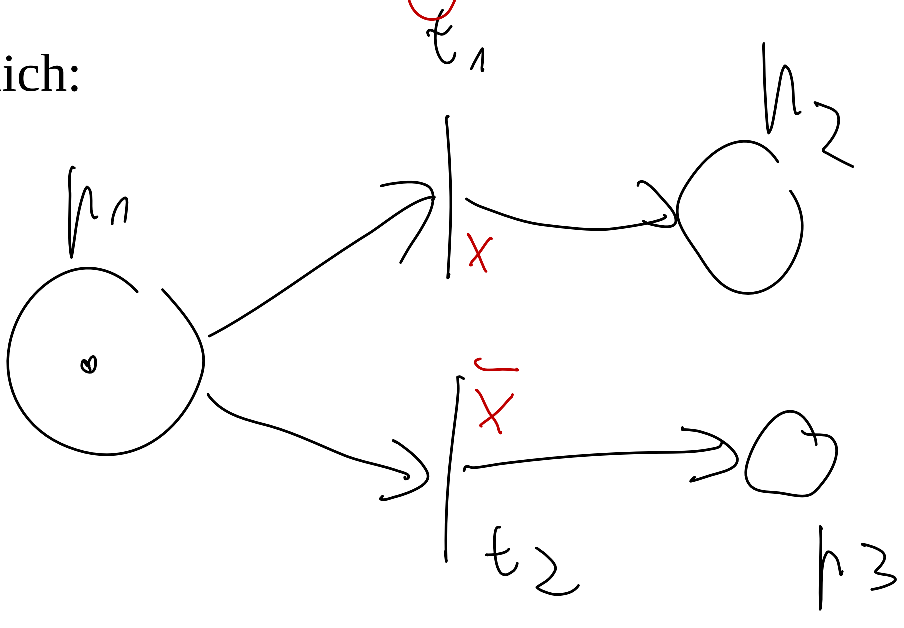
Bsp: F2_90 unten
zusätzlich K(p6) = 1 !!!!

Konflikte beschreiben ein nicht determiniertes Verhalten.
In Rechnerfkt. ist das nicht sinnvoll !

in dem Fall -> PN konfliktfrei machen
verschiedene Möglichkeiten (F2_100)

für RA wichtig Lösung mit wx (siehe im folgenden)

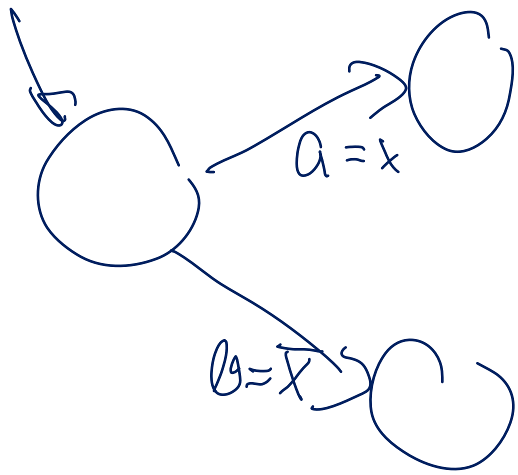
anschaulich:



$x \wedge \bar{x} = 0$
prüfen
bei mehr
als 2 t

im Konfliktfall

Grundidee ist wie beim Automaten widerspruchsfrei



für $a \wedge b = 0$

$\rightarrow$ widerspruchsfrei

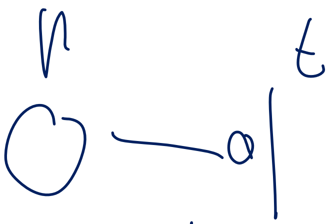
2.(y+1) Sonderkanten

Sonderkanten sind Kanten ($\in F$), die entweder nur bei Test auf sf beteiligt sind oder nur beim s

Testkante

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

s: $m^{k+1}(p) = m^{k}(p)$ (bzgl. der Kante (p,t))



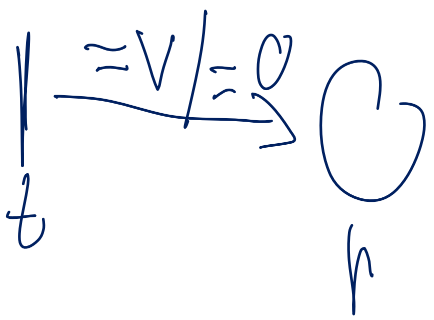
Inhibitorkante

sf: $m(p) = 0$

$s: m^{k+1}(p) = m^k(p) = 0$

s, ct bzgl. dieser Kante (p, t)

Setz- und Rücksetzkante

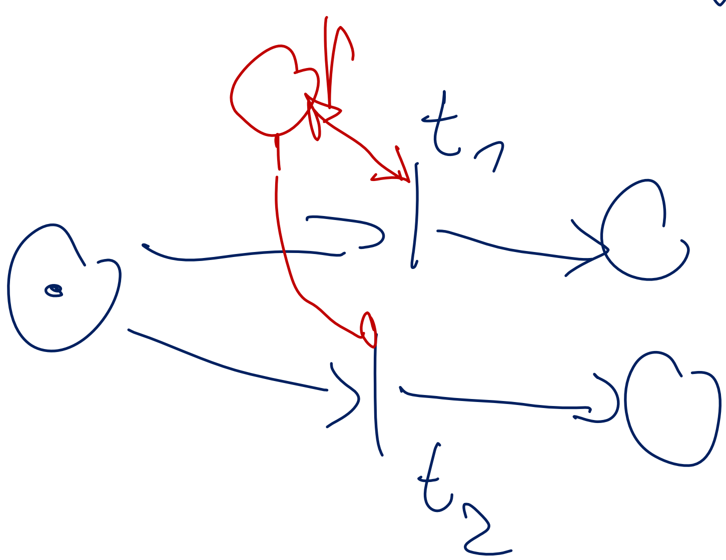


sf: kein Einfluss

$s: m^{k+1}(p) = V$ bzw 0

$V(t,p) \in K(p)$

Bsp.



m(p) = 1 -> t1 sf, t2 nicht sf
m(p) = 0 -> t2 sf, t1 nicht sf

m(p) = 1 v m(p) = 0 bei schalten von t1 v t2 -> m(p) verändert sich nicht !

2.(y+2) (steuerungstechnisch) Interpretierte PN

3 Fälle (F2_120)

wx: Zuordnung von Booleschen Ausdrücken zu den t $\in T$

Ausdruck = 1 ist zusätzlich notwendige Schaltbedingung

wy: Zuordnung von Aufzählungen zu p $\in P$

- ➔ steht yi an mindestens einem markierten p, ist ihr Wert = 1 und 0 sonst

wt: Zuordnung von Zeitbedingungen zu t $\in T$

- ➔ t hat als zusätzlich notwendige Schaltbedingung, dass die Zeitbedingung ununterbrochen erfüllt war

Bsp. in F 2_130

links: PN, dass das Verhalten von A beschreibt
rechts: mögliche Zeitverläufe

1. ohne wt

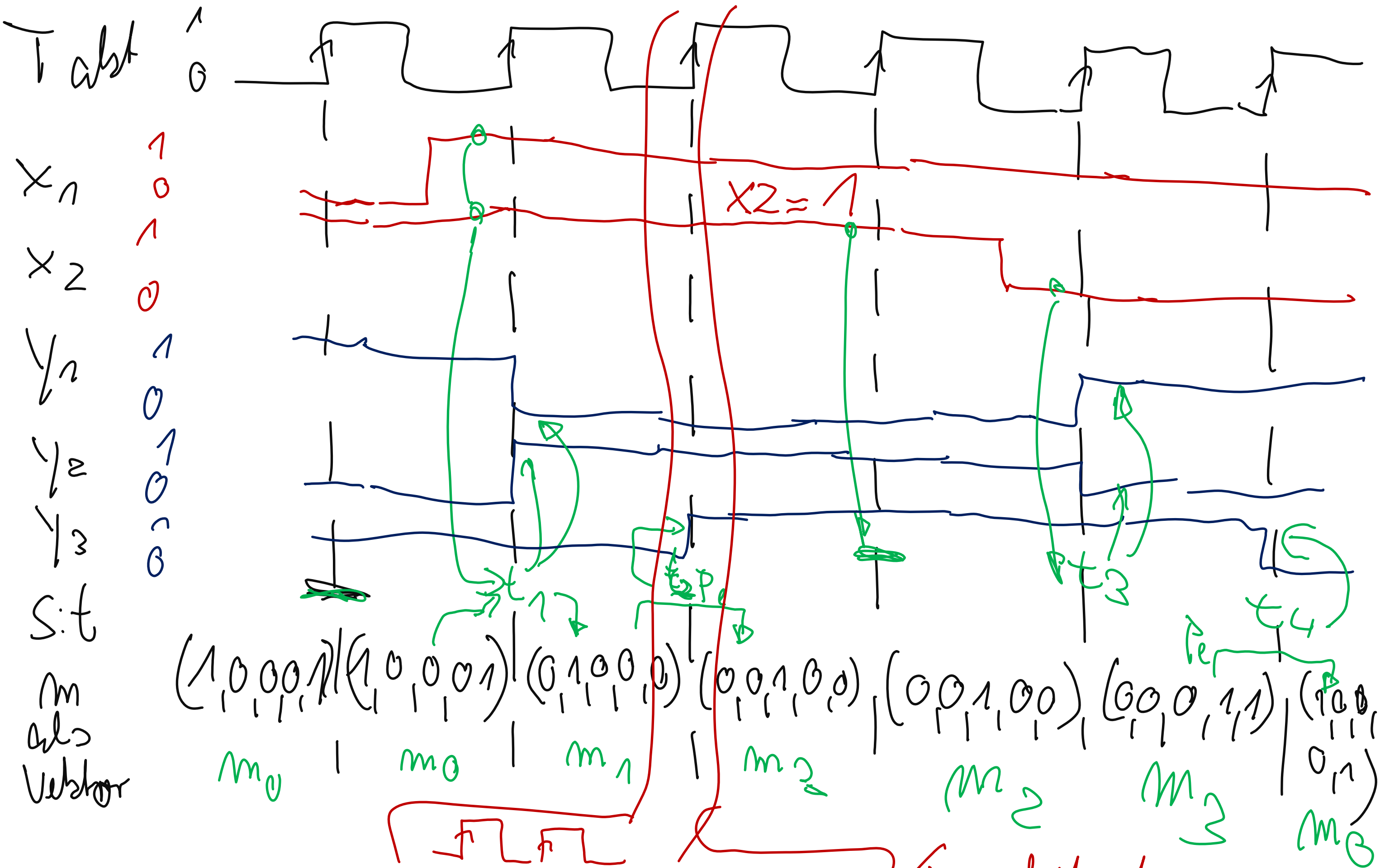
hier „getaktetes PN“

- ➔ jede t ohne Zeitbedingungsangabe hat die Zeitbedingung wt: t $\simeq Pe$

  Pe: Periode des Taktes mit Pe = const

Takt; 0-1-Folge mit const Periode Pe, mit aktiver Flanke (0,1-Flanke) (mit Wechsel von 0 nach 1 schalten die Transitionen)

größere Zeitbedingung t = ti -> ti kann nur n * Pe sein, mit n $\in \mathbb{N}$



dehnt sich

m2 ≥ Pe

xi: Eingänge -> geeignet variieren

yi: Ausgänge -> ergeben sich aus den mj

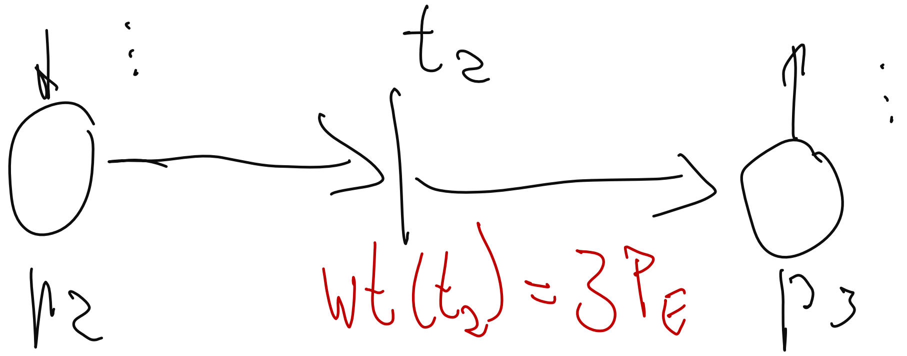
Takt: Zeitbezug

Reset: erzeigt m0

Sonderfall: hier: (wegen keine Paral. zu t2) yi verändern sich nicht

2.5.12 Ergänzug zu F 2-130

wt:



$wt(t_2) = 3 P_E$

Einfügung in Zeitverläufe
(rof)