

## Fsk 2-1

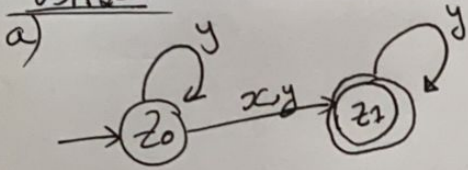
gegeben

- Schlüsselwörter  $yy, yx, yxy, yyyx$  sind Töcken
- $xwy$  ist die Form einer gültigen Variable und damit ist jeder Variablenname ein Töcken  
 $w \in \{0,1\}^*$  Bsp.  $x010110y, x1y, x00y, \dots$

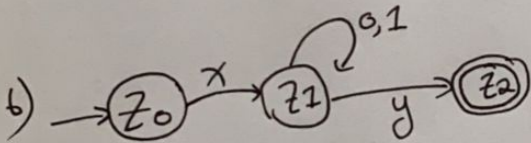
- Jede gültige Zahlrepräsentation ist Töcken:

- natürliche Zahlen mit  $0 = \{0, 1, 2, 3, \dots\}$
- negative ganzzahlen  $-n, n \in \mathbb{N}_{>0} = \{1, 2, 3, \dots\}$
- nicht neg. Brüche  $\frac{n}{m}$  wobei  $n \in \mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, \dots\}$   
 $m \in \mathbb{N}_{>0} = \{1, 2, 3, \dots\}$
- Kommazahlen, die größer gleich 1 sind  
 $n.m$  wobei  $n \in \mathbb{N}_{>0} = \{1, 2, 3, \dots\}$  &  $m \in \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}^+$   
 überflüssige N.k.z erlaubt  $123.4000$

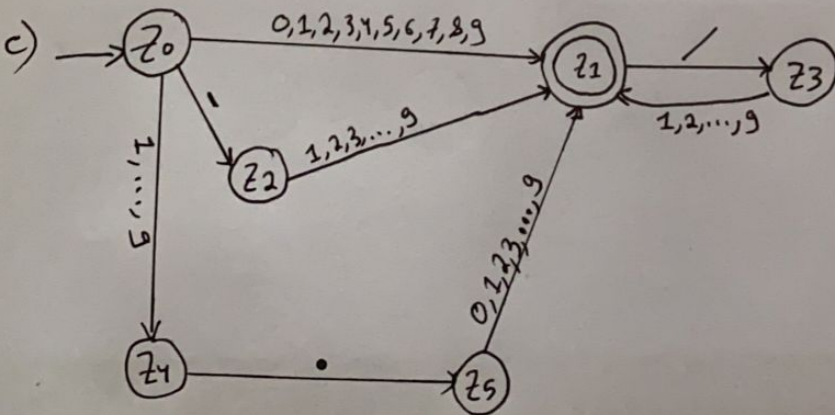
## Fsk 2-1



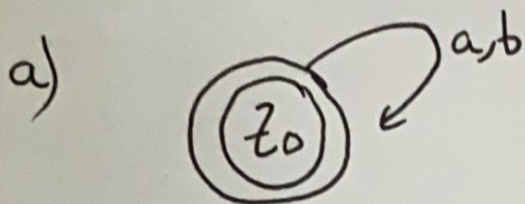
- Bsp yy
- Starte in  $z_0$
  - Lese  $y$  und wechsle  $z_0$
  - Lese  $y$  und //  $z_1$
  - Akzeptiere ✓



- Bsp x1y
- Starte in  $z_0$
  - Lese  $x$  und wechsle  $z_1$
  - lese 1 // ~~0~~ //  $z_1$
  - //  $y$  // //  $z_2$
  - Akzeptiere ✓



## FSK 2.2



ist das Zustandsdiagramm von  $A$

Da  $A$  nur einen einzigen Zustand hat, muss dieser auch den Endzustand sein.

& damit wir  $baaabab$  bekommen:

- Starte  $z_0$
- ~~wechsle~~
- nimm  $b$  und wechsle  $z_0$
- nimm  $b$  // // //
- //  $a$  // // //
- //  $a$  // // //
- nimm  $b$  // // //
- //  $a$  // //  $z_0$
- //  $b$  // //  $z_0$
- Akzeptiere

d.h. wir können  
auch nach 2  $b$ 's  
oder 2  $a$ 's auch  
Akzeptieren  
und deshalb  
ist  $aa \vee bb \in L(A)$