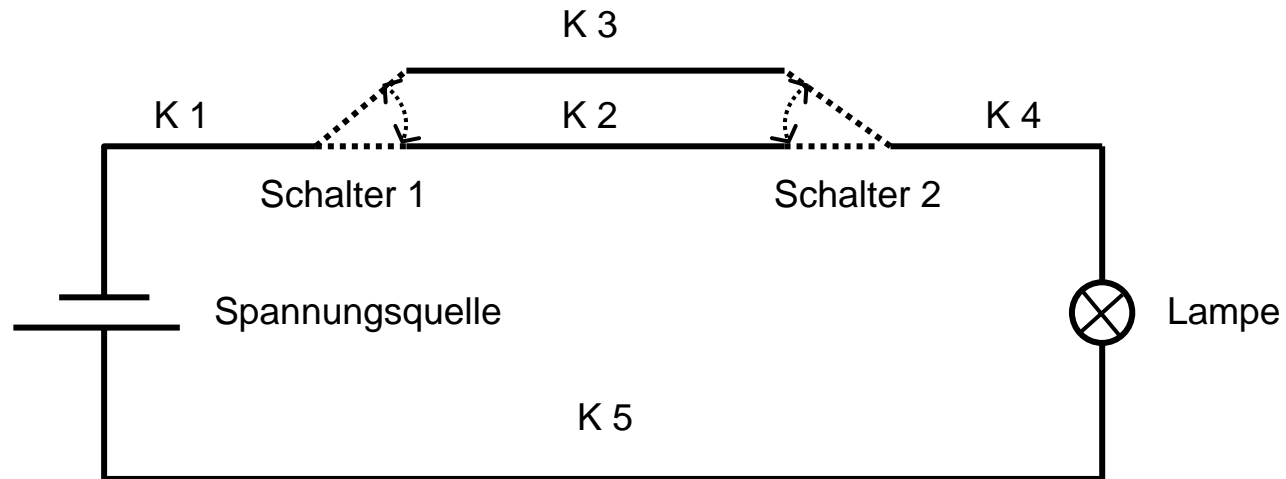


Lösung der Projektaufgabe vom 19.11.2008



Modellierung:

Komponenten

1

2

4

5

6

7

8

Portvariablen

d

f

Portvariablen

a

b

c

3

e

g

h

i

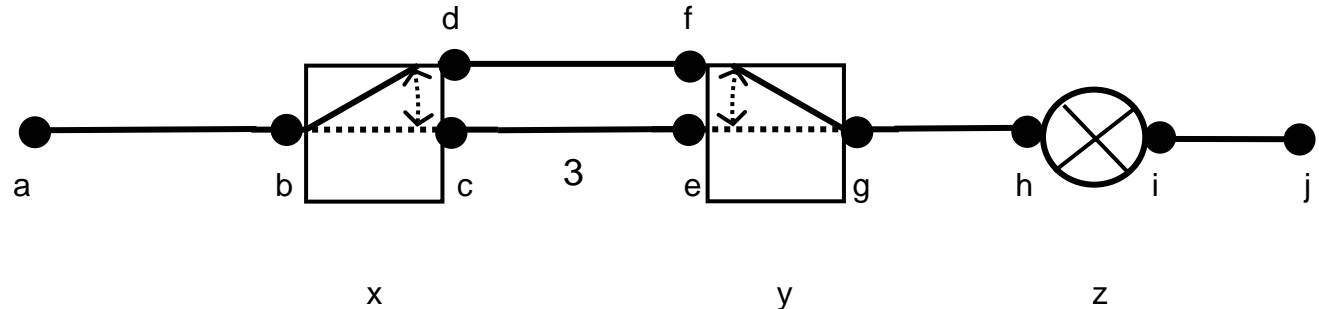
j

interne Variablen

x

y

z



Lösung der Projektaufgabe vom 19.11.2008

Komponenten

1

2

4

5

6

7

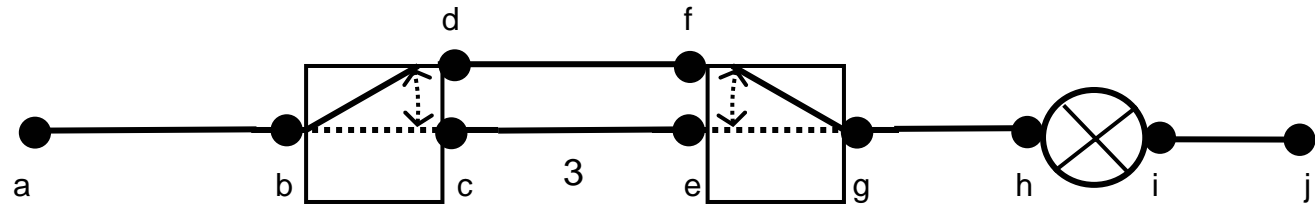
8

Portvariablen

d

f

Portvariablen



interne Variablen

x

y

z

Wertebereiche für Variablen:

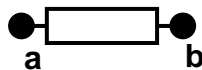
$a, b, c, d, e, f, g, h, i, j \in \{vs, m\}$

$x, y \in \{o, u\}$

$z \in \{h, d\}$

3 Komponententypen:

Kabel:



Verhaltensmodi:

1: ok (0,999)

2: defekt (0,001)

Beobachtungen: keine

Maßnahmen: keine

Lampe:



Verhaltensmodi:

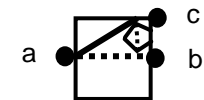
1: ok (0,9)

2: defekt (0,1)

Beobachtungen: a,b,z messen

Maßnahmen: keine

Schalter:



Verhaltensmodi:

1: ok (0,97)

2: oben (0,01) 3: unten (0,01)

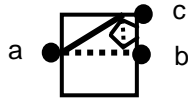
4: mittig (0,01)

Beobachtungen: a,b,c,s messen

Maßnahmen: s setzen

Lösung der Projektaufgabe vom 19.11.2008

Schalter:



Verhaltensmodi:

s

1: ok (0,97) 2: oben (0,01) 3: unten (0,01) 4: mittig (0,01)

Regeln:

$$\text{ok} \wedge (s = u) \wedge (a = \text{vs}) \Rightarrow (b = \text{vs})$$

$$\text{ok} \wedge (s = u) \wedge (a = m) \Rightarrow (b = m)$$

$$\text{ok} \wedge (s = u) \wedge (b = \text{vs}) \Rightarrow (a = \text{vs})$$

$$\text{ok} \wedge (s = u) \wedge (b = m) \Rightarrow (a = m)$$

$$\text{unten} \wedge (a = \text{vs}) \Rightarrow (b = \text{vs})$$

$$\text{unten} \wedge (a = m) \Rightarrow (b = m)$$

$$\text{unten} \wedge (b = \text{vs}) \Rightarrow (a = \text{vs})$$

$$\text{unten} \wedge (b = m) \Rightarrow (a = m)$$

$$\text{ok} \wedge (a = \text{vs}) \wedge (b = m) \Rightarrow (s = o)$$

$$\text{ok} \wedge (a = m) \wedge (b = \text{vs}) \Rightarrow (s = o)$$

$$\text{ok} \wedge (s = o) \wedge (a = \text{vs}) \Rightarrow (c = \text{vs})$$

$$\text{ok} \wedge (s = o) \wedge (a = m) \Rightarrow (c = m)$$

$$\text{ok} \wedge (s = o) \wedge (c = \text{vs}) \Rightarrow (a = \text{vs})$$

$$\text{ok} \wedge (s = o) \wedge (c = m) \Rightarrow (a = m)$$

$$\text{oben} \wedge (a = \text{vs}) \Rightarrow (c = \text{vs})$$

$$\text{oben} \wedge (a = m) \Rightarrow (c = m)$$

$$\text{oben} \wedge (c = \text{vs}) \Rightarrow (a = \text{vs})$$

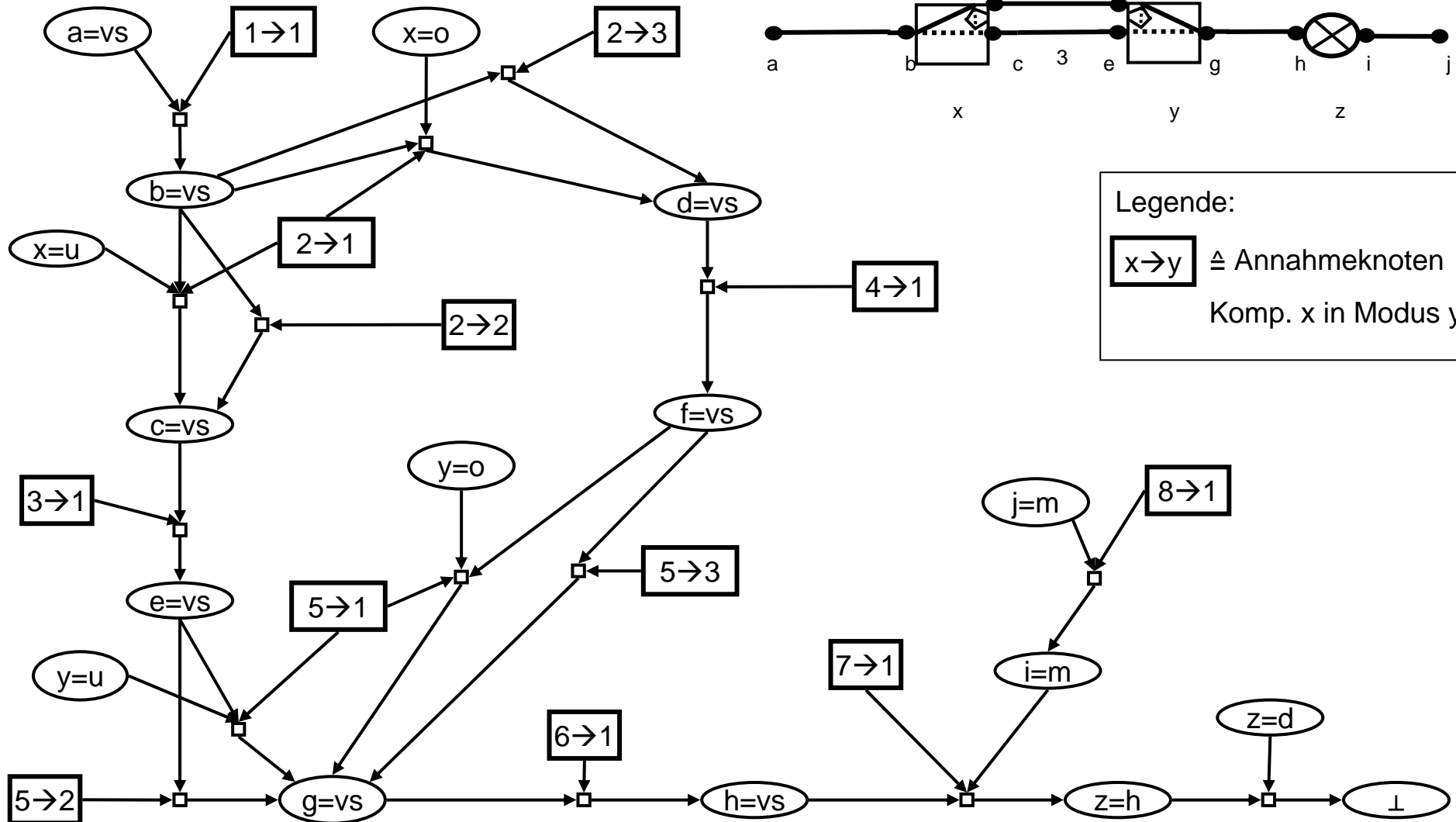
$$\text{oben} \wedge (c = m) \Rightarrow (a = m)$$

$$\text{ok} \wedge (a = \text{vs}) \wedge (c = m) \Rightarrow (s = u)$$

$$\text{ok} \wedge (a = m) \wedge (c = \text{vs}) \Rightarrow (s = u)$$

Lösung der Projektaufgabe vom 19.11.2008

ATMS-Netz aus Knoten und Justifications:



Neue Hausaufgabe zum 09.12.2008

Drucken Sie das vorstehende ATMS-Netzwerk auf ein genügend großes Papier und beschriften Sie die Labels der Knoten mit folgenden Beobachtungen:

- 1) Errechnen Sie die Labels für die Beobachtung, dass die Lampe nicht leuchtet, wenn beide Schalter auf u stehen und ermitteln Sie die Konflikte, die sich daraus ergeben.
- 2) Dasselbe für die Beobachtung, dass die Lampe leuchtet, wenn beide Schalter auf o stehen. Dazu müssen Sie das ATMS-Netzwerk geringfügig erweitern.