



# Theoretische Informatik Abgabe

## 3 David Riemer Relevante Aufgaben

### Aufgabe 1, f)

Intuition ist, dass jedes Wort mit genau 2 Einsen der form  $0^x10^y10^z(x, y, z \geq 0)$  ist.

, dabei muss  $x + y + z$  einer ungeraden Zahl entsprechen.

Also definieren wir entweder

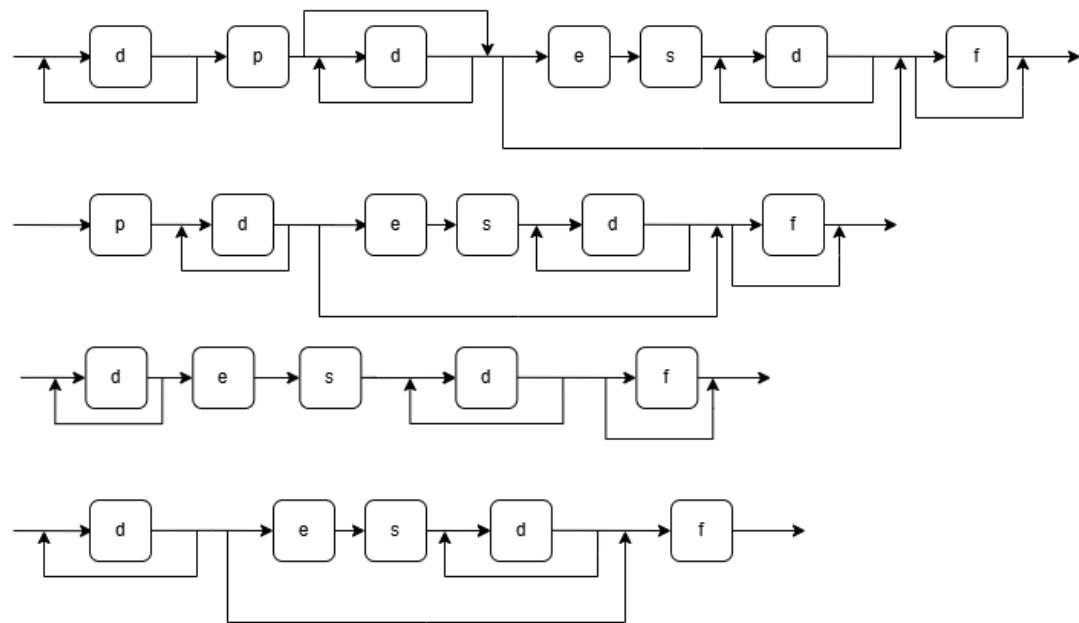
$$\begin{aligned}G &= (00) * \\U &= 0(00)*\end{aligned}$$

Dann ist ein regulärer Ausdruck für für die Sprache:

$$(G1G1U)|(G1U1G)|(U1G1G)|(U1U1U)$$

### Aufgabe 2, b)

Die 4 Bestandteile der Aussage lassen sich wie folgt darstellen:



Vereinfachung:

