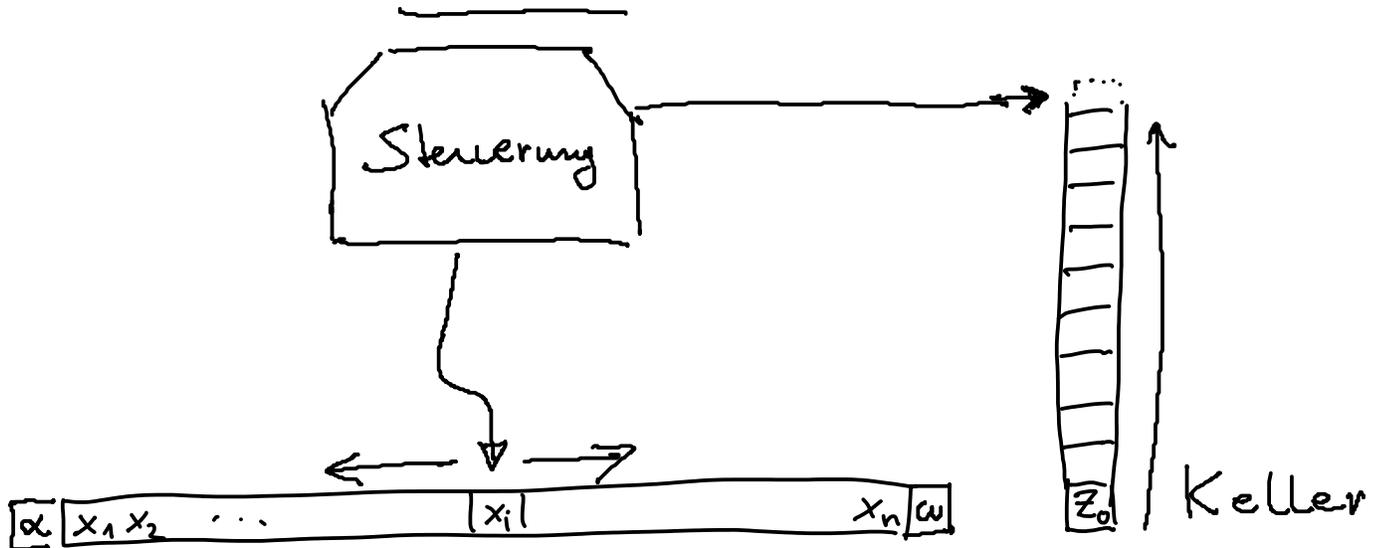


Ergänzung: deterministische 2-Wege-Kellerautomaten und das Teilwortproblem



Eingabeband zum Lesen in beide Richtungen

$$\text{Teilwortproblem } T = \{ x \# u x v \mid x, u, v \in \Sigma^* \}$$

$$= \{ x \# b \mid x, b \in \Sigma^*, \text{ das Muster } x \text{ kommt im Text } b \text{ als Teilwort vor} \}$$

T kann von einem det. 2-Wege-Kellerautomaten akzeptiert werden.
(in $O(n^2)$ Schritten.)

SATZ: Das Ergebnis eines deterministischen 2-Wege-Kellerautomaten kann in linearer Zeit berechnet werden.