

1. Du kannst die formalen Komponenten eines deterministischen endlichen Automaten (DFA) aufzählen.
 - Alphabet Σ
 - Zustandsmenge Q
 - Anfangszustand $q_0 \in Q$
 - Menge $F \subset Q$ der akzeptierenden Zustände
 - Übergangsfunktion $\delta: Q \times \Sigma \rightarrow Q$
2. Du kannst einen DFA in der graphischen Form darstellen und verwendest dabei die passenden Elemente:
 - einfache Kreise für nicht akzeptierende Zustände
 - Kreise mit Doppellinie für akzeptierende Zustände
 - Pfeile für Zustandsänderungen (Übergänge)
 - ein „isolierter“ Pfeil zur Kennzeichnung des Anfangszustands q_0
3. Sind ein Wort $w \in \Sigma$ und ein DFA $\mathcal{A}$ gegeben, kannst du überprüfen, ob $\mathcal{A}$ das Wort w akzeptiert; d. h. ob w zur Sprache gehört, die von $\mathcal{A}$ erkannt wird.
4. Du kannst umgekehrt den DFA zu informell beschriebenen einfachen Sprachen konstruieren. *Beispiele:*
 - Die Sprache aller Wörter über $\Sigma = \{a, b\}$, die den Teilstring aba enthalten.
 - Die Sprache aller Wörter über $\Sigma = \{0, 1\}$, die mindestens drei Einsen enthalten.