

Material

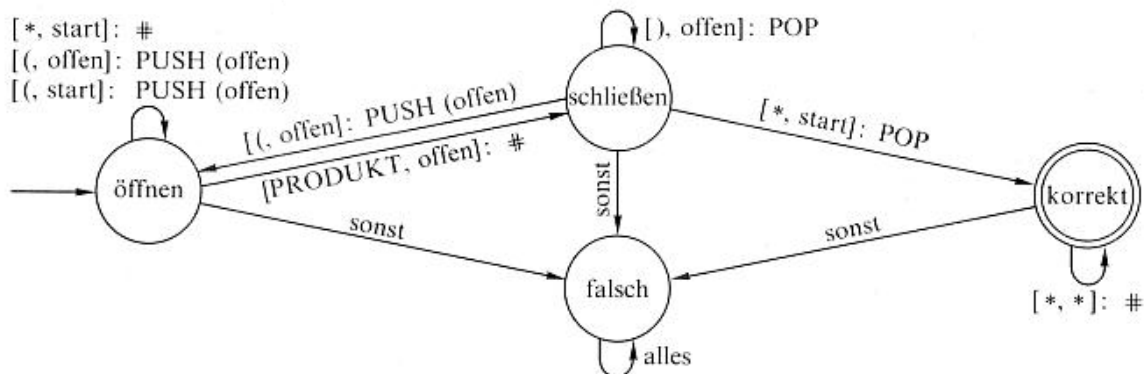
[\[OOP\]](#) [\[Grundlagen\]](#) [\[Delphi\]](#) [\[Software-Technik\]](#) [\[Bonsai\]](#)
[\[Digitaltechnik\]](#) [\[Ereignisse\]](#) [\[Grafik\]](#) [\[UML\]](#) [\[Netze\]](#) [\[Fischertechnik\]](#)
[\[Tipps\]](#) [\[Werkzeuge\]](#) [\[Literatur\]](#) [\[Automaten\]](#) [\[Sprachen\]](#)
[\[Datenbanken\]](#) [\[XML\]](#) [\[Prolog\]](#) [\[Berechenbarkeit\]](#)
[\[Startseite\]](#) / [\[Fächer\]](#) / [\[Informatik\]](#) / [\[Material\]](#)

[Hohenstaufen-Gymnasium](#)
[Kaiserslautern](#)

Autor: mk
 Letzte Änderung: 04.01.2005 18:15:50 4464

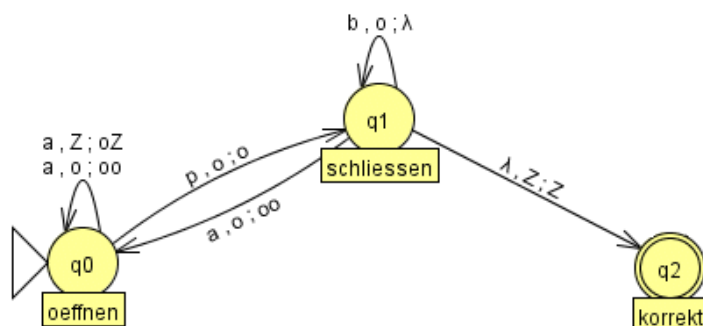
Beispiel-Automat - aus Informatik heute, Band 2, S.105/106 - realisiert mit JFLAP

Der Automat akzeptiert die "Klammersprache" aus Informatik heute 2, S.100.



Eingabemenge =
 {(, PRODUKT,)}
 Zustandsmenge
 = {öffnen,
 schließen,
 korrekt, falsch}
 Startzustand =
 öffnen
 Endzustände =
 {korrekt}
 Kelleralphabet =
 {start, offen}
 Kellerstartzeichen
 = start
 leere Eingabe = *
 keine Änderung
 des Kellers = #

JFLAP-Automat



Eingabemenge = {a , p , b}
 Zustandsmenge = {öffnen,
 schließen, korrekt, falsch}
 Startzustand = öffnen
 Endzustände = {korrekt}
 Kelleralphabet = {Z,o}
 Kellerstartzeichen = Z
 leere Eingabe =
 λ (lambda)
 keine Änderung des Kellers
 = (Keller gelesen =
 oberstes Zeichen)
**Fehlerzustand - wie
 üblich - weggelassen!**
[ih106.jff](#)

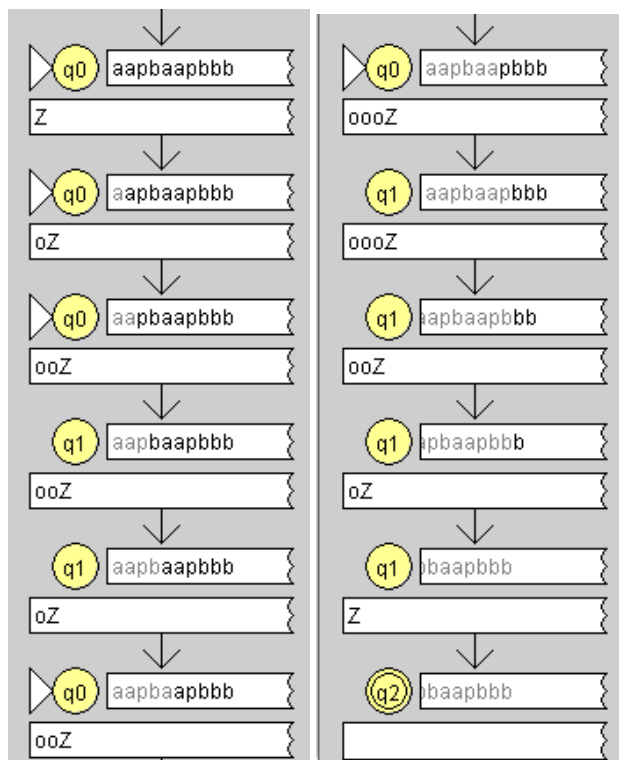
Bemerkung

Eine völlige 1:1-Übersetzung des Automaten in JFLAP macht einen $\lambda, \lambda; \lambda$ - Übergang von q_2 nach q_2 erforderlich. Dieser Übergang wurde aus zwei Gründen weggelassen: Einerseits bedeutet das Vorschreiben von Nichtstun bei fehlender Eingabe und leerem Keller - er ist hier leer - eine offensichtlich überflüssige Angabe. Andererseits bleibt JFLAP bei der Schritt-für-Schritt-Abarbeitung hier hängen. Das heißt, weitere Zeichen des Eingabestrings werden nicht mehr verarbeitet, weil endlos dieser nutzlose Schritt ausgeführt wird.

Parsingtabelle aus Informatik heute

Reststring	Zustand	Inhalt des Kellerspeichers
((P)((P)))	öffnen	start
(P)((P)))*	öffnen	start, offen
P)((P)))*	öffnen	start, offen, offen
)((P)))*	schließen	start, offen, offen
((P)))*	schließen	start, offen
(P)))*	öffnen	start, offen, offen
P)))*	öffnen	start, offen, offen, offen
)))*	schließen	start, offen, offen, offen
))*	schließen	start, offen, offen
)*	schließen	start, offen
*	schließen	start
	korrekt	*

Ablauftrace von JFLAP



Beim Vergleich der Parsing-Tabellen ist zu beachten, dass in **Informatik heute** der Keller nach rechts hin wächst, in **JFLAP** dagegen nach links.