



Ein Spiel mit endlichen Automaten für 2–4 Spieler_innen.

Inhalt:

- 11 *Zustände* (Sechseck mit Stufen)
- 1 *Endzustand* (Sechseck mit Turm)
- 2x32 *Übergänge* (schwarze & weiße Pfeile) → ⇒
- 2x8 Zeichen (schwarze & weiße »Steckringe«)
- ...sowie pro Farbe
- 24 Ringe (7 große, 8 mittlere, 9 kleine)
- 2 Blockaden (⌘)
- 1 Pin (Markierung des Start-Zustands)

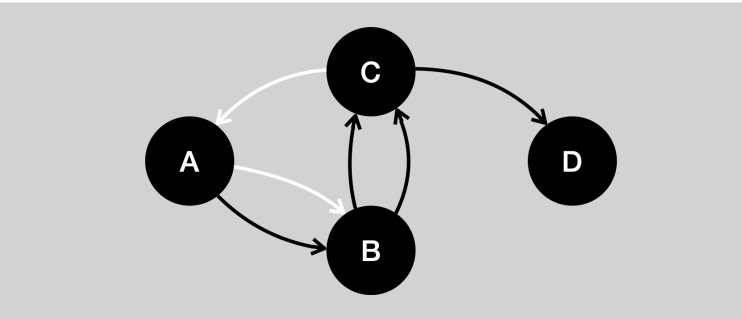
Endliche Automaten

Endliche Automaten (Zustandsmaschinen) sind ein Werkzeug der Informatik. Sie bestehen u.a. aus Zuständen und Übergängen. Für dieses Spiel sind Zustände durch sechseckige Stationen repräsentiert, die Übergänge durch schwarze und weiße Pfeile.

Ihr Ziel ist es, einen Automaten so zu definieren, dass er eine Zeichenkette, das sogenannte *Eingabewort*, abarbeitet.

Dazu muss es einen *Pfad* geben, also eine Folge von gerichteten schwarzen und weißen Übergängen zwischen den Zuständen, die genau der Abfolge von schwarzen und weißen Symbolen im *Eingabewort* entspricht und vom *Startzustand* zum *Endzustand* führt.

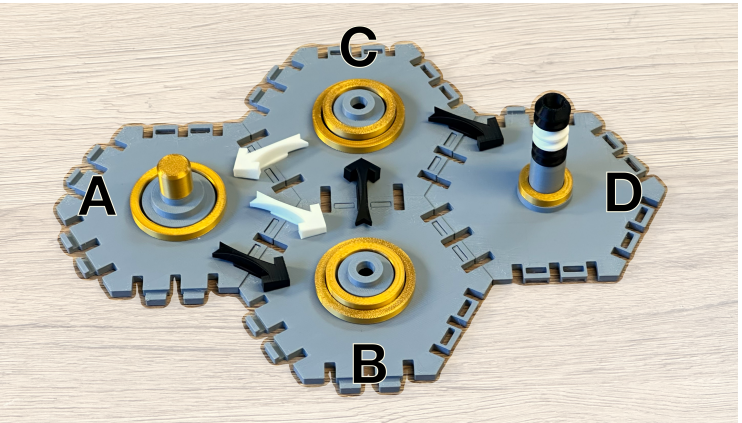
Ein Beispiel:



Hier ist Zustand A der *Startzustand*; Zustand D ist der *Endzustand*. Der abgebildete Automat kann das Wort ●●● abarbeiten; der Pfad dazu schaut so aus: A → B → C ⇒ A ⇒ B → C → D.

In finity würde dieser Automat so ausssehen:

Der der Startzustand (A) ist hier das Sechseck, das mit dem goldenen Pin markiert ist; der Endzustand (D) ist immer



das Sechseck mit dem Turm. Der Turm zeigt, von unten nach oben gelesen, das Eingabewort als Folge von schwarzen und weißen Zeichen, .

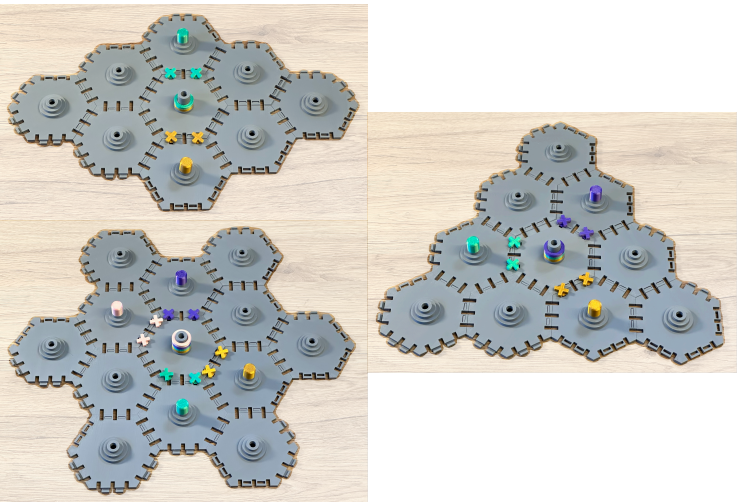
In finity muss jeder Zustand, damit er Teil eines Pfads sein kann, mit einem Ring ihrer Farbe markiert sein. Für jede Verwendung eines Zustands im Pfad muss ein weiterer Ring ihrer Farbe auf dem Zustand platziert sein.

Daher sind in diesem Beispiel die Zustände B und C mit jeweils zwei goldenen Ringen markiert, und Zustand A braucht einen goldenen Ring zusätzlich zum Pin.

Für jede Verwendung eines Zustands in einem Pfad muss ein eigener Ring auf diesem Zustand liegen. Übergänge können beliebig oft verwendet werden.

Aufbau

Zu Beginn des Spiels wird das Brett entsprechend der Anzahl der Spieler_innen (2-4) aufgebaut:

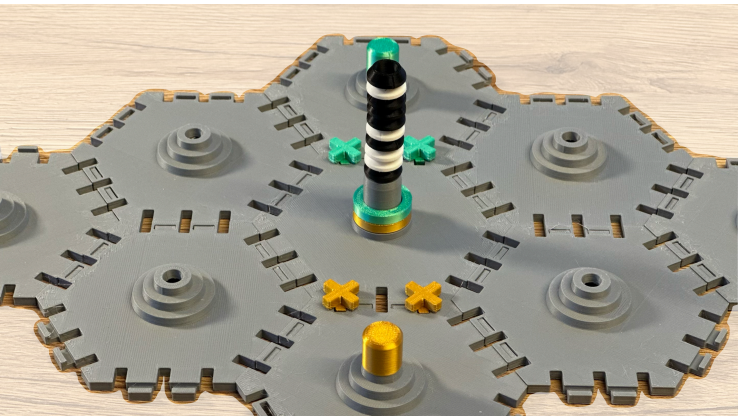


Aufbau für zwei (oben), drei (mitte) und vier (unten) Spieler_innen. Beachten Sie, dass der Mittelturm jeweils mit einem kleinen Ring von allen am Spiel teilnehmenden Farben belegt ist.

Wenn das Spielfeld wie gezeigt mit Pins und Blockern (⌘) aufgebaut ist, sucht sich jede_r Spieler_in eine Farbe aus und nimmt sich die Ringe dieser Farbe. Der Vorrat an Übergangspfeilen → ⇒ wird für alle verfügbar gemacht.

Der *Startzustand* ist zu Spielbeginn der mit einem Pin der eigenen Farbe markierte Zustand, der Endzustand (Sechseck mit Turm) trägt je einen Ring aller Farben. Hier ist gut zu sehen, dass der Endzustand nicht als Zustand **in** einem Pfad verwendet werden kann, weil es keinen Platz für weitere Ringe gibt. So kann der Endzustand nur als Abschluss eines Pfades genutzt werden.

Schließlich muss noch das *Eingabewort* festgelegt werden. Dazu werden die schwarzen und weißen Zeichen () gemischt. Ein_e Spieler_in zieht verdeckt eine vereinbarte Zahl von Zeichen (7–10) und steckt sie der Reihe nach in den Steckplatz in der Mitte des Endzustands. Diese Zeichen definieren, von unten nach oben gelesen, das *Eingabewort*, das die Automaten der Spieler_innen, so wie weiter oben beschrieben, abarbeiten sollen.



Endzustand mit Eingabewort. Das Eingabewort wird von unten nach oben gelesen und ist hier ●●●●●●●. Ziel des Spiels ist es also, als erstes einen Pfad zu bauen, der vom eigenen Startzustand (farbiger Pin) über die Übergänge →⇒⇒⇒⇒⇒⇒⇒ bis zum Endzustand führt.

Wer als erstes einen Automaten gebaut hat, der dieses Eingabewort abarbeiten kann, hat gewonnen.

Der Ablauf des Spiels ist auf der Rückseite beschrieben.

Ablauf

Spieler_innen führen im Uhrzeigersinn jeweils **eine** der folgenden Aktionen durch:

→ Einen **Übergang hinzufügen**: einen schwarzen oder weißen Pfeil in einem offenen Steckplatz zwischen zwei benachbarten Zuständen platzieren, sofern genau dieser Übergang (gleiche Farbe und Richtung) nicht bereits existiert.

→ Einen **Übergang umkehren**: die Richtung eines vorhandenen Übergangs umkehren, sofern die dadurch entstehende Verbindung nicht schon existiert.

→ Einen **Ring** platzieren: einen Ring der eigenen Farbe auf einem beliebigen Zustand ablegen. Dazu muss dieser Zustand vom eigenen Startzustand über einen Pfad erreichbar sein. Es ist immer der größte mögliche Ring zu legen. Wenn ein Zustand schon drei Farbringe hält, kann kein Ring mehr dazugelegt werden. Auf dem Startzustand einer anderen Farbe darf ebenfalls kein Ring gelegt werden.

→ Einen **Blocker (✖) bewegen**: einen Blocker in der eigenen Farbe an eine andere Stelle bewegen.

→ Einen **Blocker (✖) entfernen**: den Blocker einer anderen Farbe vom Brett entfernen. Achtung: das geht erst, wenn sich zwanzig oder mehr Übergänge auf dem Brett befinden. Der entfernte Blocker ist permanent aus dem Spiel.

→ Einen **Übergang entfernen**: ein Übergang kann entfernt werden, wenn auf dem Zielzustand des Übergangs eine Markierung ihrer Farbe in einer **höheren** Position (kleinerer Ring oder Pin) liegt als die anderen Farben. Übergänge, die zum Endzustand hinführen, können nicht entfernt werden.

→ Den eigenen **Startzustand verlagern**: Sie können einen Zustand (der kein Startzustand einer andere Farbe ist) zu Ihrem eigenen Startzustand machen, indem Sie Ihren Pin  auf diesen Zustand umsetzen. Das geht nur, wenn es nicht dazu führt, dass Sie nach dem Abschluss des Zugs (s.u.) keinen Ring mehr auf dem Spielfeld haben.

Abschluss jedes Zugs

Nach jedem Zug müssen alle Ringe entfernt werden, die zu keinem Automaten mehr gehören. Das sind jeweils alle Ringe einer Farbe, für die es keinen Weg vom Startzustand zu dem Zustand gibt, auf dem sie liegen. Die Ringe werden an die jeweilige Spieler_innen zurückgegeben. Das ist die Aufgabe der Person, die gerade am Zug war.

Übersieht diese_r Spieler_in einen Ring, so wird dieser entfernt, falls er später bemerkt wird. Wurde der Ring inzwischen wieder verbunden, so muss er bleiben.

Einschränkungen

→ Ein Zug darf den unmittelbar davor gemachten Zug nur dann umkehren/zurücknehmen, wenn durch den unmittelbar davor gemachten Zug Ringe entfernt wurden.

→ Wurde im vorigen Zug ein Übergang entfernt, darf der Platz im darauffolgenden Zug **nicht** mit einem anderen Übergang besetzt werden.

→ In der ersten Runde darf keine mögliche Verbindung, die vom Startzustand einer anderen Farbe ausgeht, blockiert werden.

Spielende

Sieger_in ist, wer als erstes einen Automaten gebaut hat, der das Wort den Regeln entsprechend abarbeitet.

→ Wenn zwei Automaten gleichzeitig fertig werden, gewinnt der Automat, der mehr unterschiedliche Zustände verwendet.

→ Verwenden zwei Automaten gleich viele Zustände, so hat der_die Spieler_in gewonnen, der_die mehr Ringe auf dem Spielfeld hat. Ist die Zahl der Ringe gleich, so endet das Spiel unentschieden.

Wenn in einem Spiel 10 Runden lang kein Ring gesetzt wurde, endet das Spiel ebenfalls unentschieden.

Finity! ist ein Spiel von Tony Mullen. Das Original wurde hier veröffentlicht: <http://finitgame.com> und kann auf boardgamearena.com online gespielt werden: <https://en.boardgamearena.com/gamepanel?game=finit>

Redesign und Übersetzung von Peter Purgathofer. Produziert mit Mitteln des Vizerektorats für die Lehre.

Die 3D-Modelle von Finity! stehen unter einer Creative Commons BY-NC-Lizenz zum freien Download zur Verfügung: <https://pigliab.org/brettspiele>

Anmerkung: Diese Spielanleitung ist unter Verwendung des _genderneutral verfasst. Sie können dieses Konstrukt gegebenenfalls beim Lesen oder Vorlesen der Anleitung gegen Formulierungen Ihrer Wahl ersetzen.