

ENDLICHER AUTOMAT

Ursula & Michael Endlicher

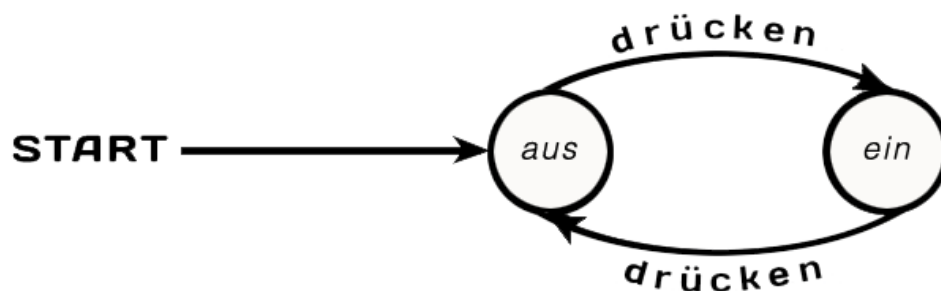
Eine interaktive und performative Installation für *processing* / GPLcontemporary, Wien, Oktober/November 2017

Seit Jahren taucht beim Googeln des Namens *Endlicher* an prominenter Stelle auch ein „endlicher Automat“ auf. Wessen Automat ist hier gemeint? Wie sieht so etwas aus? Die Suchergebnisse stellten jedenfalls eine provokative Herausforderung an die gleichnamigen Geschwister dar, die nun mit ihrem tatsächlichen **Endlicher Automat** das Thema schlüssig und kurzweilig aufbereiten.

Ein „endlicher Automat“ – im Englischen “finite state machine” – ist ein mathematisches Rechenmodell, das sich immer nur in genau EINEM Zustand aus einer endlichen Anzahl an Zuständen befinden kann. Durch eine Eingabe von außen kann ein endlicher Automat von einem Zustand in einen anderen übergehen. Er wird durch die Zahl seiner Zustände, seinen Ausgangspunkt und die Bedingungen für seine Übergangszustände definiert.

Viele Alltagsgeräte entsprechen solchen „Zustandsmaschinen“; ihre Aktionen hängen von vorbestimmten Abfolgen ab: sei es der Kaffeeautomat, der Lift, das Kombinationsschloss oder die Ampel an der Straßenkreuzung. Ein endlicher Automat ist keine *Turing Machine*, diese verfügt über eine exponentiell höhere – dennoch endliche – Anzahl an Zuständen.

Ein Kippschalter ist der einfachste endliche Automat, illustriert in einem Zustandsübergangsdiagramm. Die beiden gebogenen Pfeile demonstrieren, dass das System beim Empfangen der Eingabe *drücken* in den jeweils anderen Zustand überwechselt, unabhängig davon in welchem Zustand es sich vorher befand.



In der Arbeit **ENDLICHER AUTOMAT** geht es auch um die Performance von einfachen, endlichen Regeln. Der Besucher tritt durch einen Vorhang in eine dunkle Kabine, in der ein Video auf einem Monitor läuft. Dieses kann entweder das Video *Michael* oder das Video *Ursula* sein. Jedes dieser Videos zeigt eine endliche Anzahl menschlicher Grundverfasstheiten im Endlosloop – jeweils synchron inkorporiert von den Geschwistern. Ohne Berührung des *touch pads* läuft der gegenwärtige Zustand, also das aktuelle Video, weiter. Berührt man es, wird der andere Zustand, das andere Video, ausgelöst. Ursula und Michael sind gleichzeitig immer auch *Aus* und *Ein*. Diese einfachste Schleife eines endlichen Automaten wird anhand von **ENDLICHER AUTOMAT** zur Performance der Regel.

Indem die Besucher entscheiden können, ob sie Ursula oder eben Michael „einschalten“, ist dieser endliche Automat endlich auch tatsächlich ein endlicher Automat der Geschwister Endlicher.

