

## **drag and drop to turn on**

---

### **Was**

---

Das Pattern "Drag and Drop to turn on" ermöglicht es dem Benutzer, auf einer Touch - Bedienoberfläche durch Ziehen und Loslassen bestimmter aktiver Objekte deren Aktionen zu starten.

### **Wie**

---

#### **Aktion des Benutzers**

Der Benutzer wählt durch Berühren der Oberfläche ein inaktives Objekt aus einem bestimmten Bereich aus, in dem mehrere gleichartige inaktive Objekte liegen und zieht dieses Objekt zu einer definierten Ablagefläche. Dort lässt er das Objekt los. Der Finger berührt während des Ziehens durchgängig die Touch – Bedienoberfläche.

#### **Reaktion des Systems**

Das System erkennt das ausgewählte Objekt und verschiebt es analog zur Fingerbewegung des Benutzers auf die definierte Ablagefläche. Nachdem der Benutzer seinen Finger von der Oberfläche entfernt hat, wird die mit dem Objekt verknüpfte Aktion gestartet.

#### **Was muss bei der Gestaltung der Interaktion beachtet werden?**

Es muss für den Benutzer klar erkennbar sein, welche Objekte zur Zeit inaktiv sind und deren Aktionen man starten kann und welche Objekte aktiviert sind. Ergänzend dazu sollte für den Benutzer deutliche Bereichsabgrenzungen zwischen der Ablagefläche der aktiven Objekte und dem Bereich mit den deaktivierten Objekten realisiert werden.

Für jede Aktion, die der Benutzer ausführt, sollte das System die Aktion durch eine Rückmeldung bestätigen.

- Der Benutzer berührt das Objekt und beginnt die Schiebeoperation (Beispiel: Es bildet sich ein Schatten unterhalb des Objektes)
- Beim Anzeigen eines möglichen Ziels zum Ablegen (Beispiel: farbliche Hervorhebung der Zielfläche).
- Beim Ablegen und dem erfolgreichen Starten der Aktion (Beispiel: Eine akustische oder visuelle Ausgabe)

#### **Welche Bestandteile sind wichtig für die Interaktion?**

- Touch – Bedienoberfläche
- verschiebbare inaktive Objekte, deren Aktionen gestartet werden können

#### **Wie findet der Interaktionsgestalter diese Bestandteile im eigenen Kontext?**

Der Interaktionsgestalter stellt fest, welche Objekte Aktionen haben, die gestartet werden können. Dies muss er so organisieren, dass sobald ein Objekt auf der Ablagefläche abgelegt wird, dessen Aktionen sofort gestartet werden.

## Wann

---

Das Pattern kann immer dann angewendet werden, wenn Objekte existieren, deren Aktionen durch mehr als nur ein tippen gestartet werden sollen.

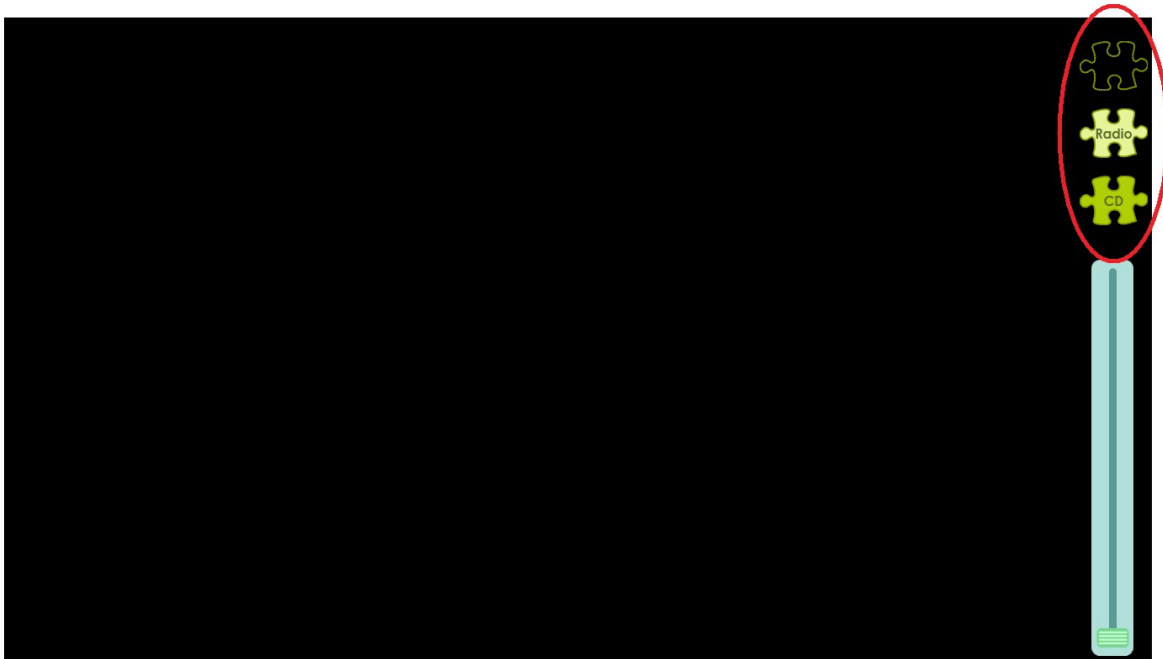
## Warum

---

Die Geste, ein Objekt in einen Bereich hereinzuziehen, in dem dessen Aktion aktiviert wird, ist vergleichbar mit der instinktiven Geste, etwas zu sich zu holen, wenn es willkommen ist.

## Illustration

---



*Abbildung 1: Hier sind die inaktiven Objekte die Puzzleteile. Die grüne Umrandung in Form eines Puzzleteils ist die Ablagefläche, auf der die Aktionen der Objekte aktiviert werden.*

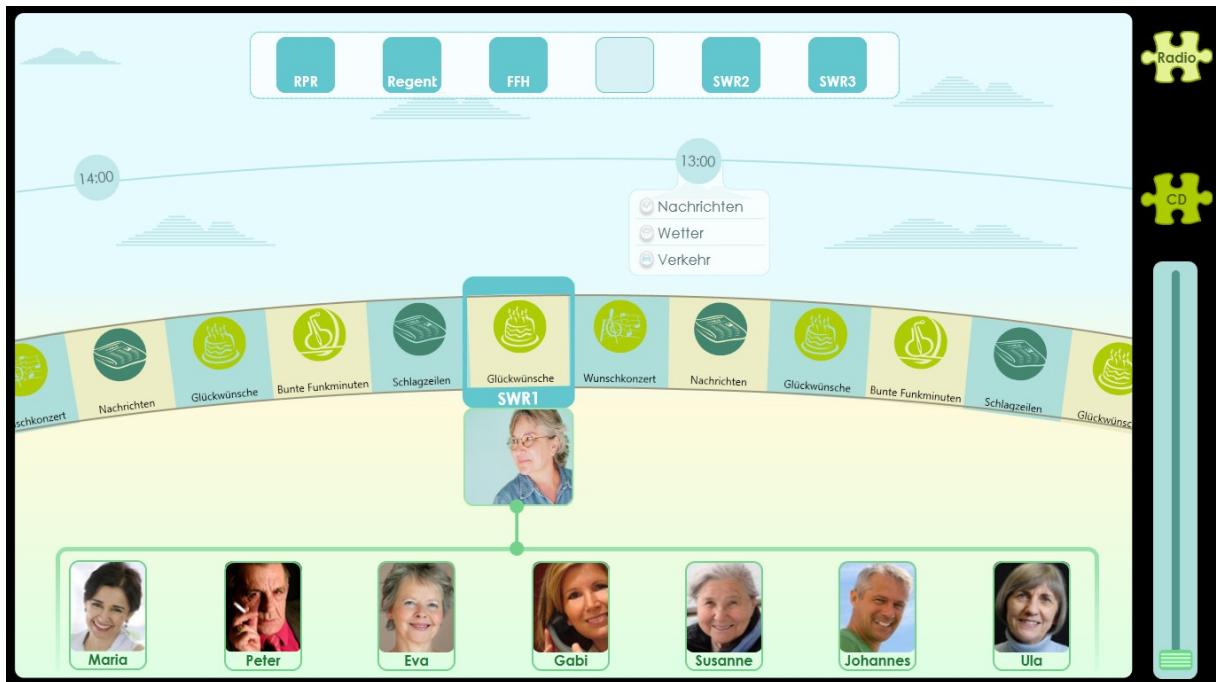


Abbildung 2: In diesem Beispiel wurde das Radiopuzzleteil in die Ablagefläche gezogen. Dadurch wurde die Aktion des Puzzleteils gestartet. In diesem Fall ist die verknüpfte Aktion „Radio einschalten“.

## Bekannte Verwendungen

---

## Checkliste

---

Die folgende Checkliste hilft Dir zu prüfen, ob Du das Pattern in Deinem Interaktionsdesign auch richtig umgesetzt hast. Du musst alle Fragen mit Ja beantworten können.

- |  | Ja                       | Nein                     |
|--|--------------------------|--------------------------|
| • Existieren inaktive Objekte, deren Aktionen gestartet werden können? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Ist der Ablagebereich klar erkennbar?                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Sind die aktionsverknüpften Objekte klar sichtbar?                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Bekommt der Nutzer eine Rückmeldung wenn er mit den Objekten         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

interagiert?

- Kann der Benutzer erkennen, dass die Objektaktion gestartet wurde?

## Implementierung

---

---

## Vertrauen (Confidence)

---

- Entwurf einer neuen Idee
- Übertragene Idee aus folgendem Kontext:
- Bewährtes Pattern in folgendem Kontext:
- Wird (gerade) evaluiert
- Evaluiert von/in:

## Ähnliche Patterns

---

- Zusammensetzung („has a“):
- Spezialisierung („is a“): des Pattern „drag and drop to move“
- Empfohlene Verwendung zusammen mit:
- Äquivalente Alternative (“kann ersetzt werden durch“):
- Schließt sich gegenseitig aus („darf nicht verwendet werden mit“):

## Literaturangaben

---

---

## Auch bekannt als

---

---

## Tags

---

Touch – Bedienoberfläche, Objekte, starten, anschalten, tap, drag and drop, Touchfeld, aktivieren, Oberfläche, Touchscreen, Aktion

## Autoren

---

Markus Baumgart, Manuela Tilg, Jürgen Striebinger

## **Gebrauchshistorie**

---

Projekt FUN-NI 2009

## **Danksagungen**

---

---

## **Version**

---

1.3

## **Kommentare**

---

---