

## pinch to shrink

---

### Was

---

Das Pattern „pinch to shrink“ erlaubt dem Benutzer, durch eine einfache Fingerbewegung Objekte – und somit auch ihre Informationen – zu verkleinern.

### Wie

---

#### Aktion des Benutzers

Der Benutzer legt zwei seiner Finger – einen an jeweils einer Kante des Objektes – auf die Touch – Bedienoberfläche. Schiebt er die Finger zusammen, verkleinert er das Objekt. Dies macht er solange, bis das Objekt die gewünschte Größe erreicht hat.

#### Reaktion des Systems

Das System erkennt das ausgewählte Objekt und dass der Benutzer die Finger zusammenschiebt. Es verkleinert deshalb das Objekt.

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

Wichtig ist die Einbindung des Pattern „tap to select“, sodass der Benutzer das Objekt nicht in einem ersten Schritt anwählen muss, um dann im zweiten Schritt die Größe des Objektes ändern zu können.

Nach jeder Aktion vom Benutzer muss eine Rückmeldung erfolgen:

- beim Auswählen des Objektes (Beispiel: dickere Umrandung oder Schattenbildung)
- bei der Größenänderung des Objektes (Beispiel: die Größe ändert sich direkt mit oder ein Rahmen zeigt die veränderte Objektgröße als Vorschau an)
- beim Loslassen des Objektes (Beispiel: das Objekt verliert seine dicke Umrandung oder seinen Schatten)

Als weiterer Punkt sollte es eine Grenze geben, wie klein das Objekt werden kann. Schließlich müssen noch mindestens zwei Finger an jeweils einer Ecke Platz finden, um es wieder vergrößern zu können (siehe Pattern „spread to enlarge“)

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

- Touch – Bedienoberfläche
- Objekte, deren Größe verkleinert werden können

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

Der Interaktionsgestalter sieht sich an, welche Objekte größenveränderlich sein sollen. Diese müssen dann so ausgelegt sein, dass die Größenveränderung die gesamte Informationen des Objektes betrifft. Dies bedeutet, dass Abbildungen so verkleinert werden müssen, dass man keinen oder nur einen geringen Qualitätsunterschied erkennen kann.

## Wann

---

Das Pattern „pinch to shrink“ kann immer dann verwendet werden, wenn die Größe von Objekten verkleinert werden kann.

## Warum

---

Der Benutzer verbindet mit kleinerer Fläche automatisch weniger Informationen. Um dies zu erreichen, versucht der Benutzer die Fläche kleiner zu „schieben“. Dies kennt er beispielsweise von Einkaufstaschen: Man erkennt kaum noch, was alles darin ist, wenn man die Öffnung oben eng genug gemacht hat.

## Illustration

---

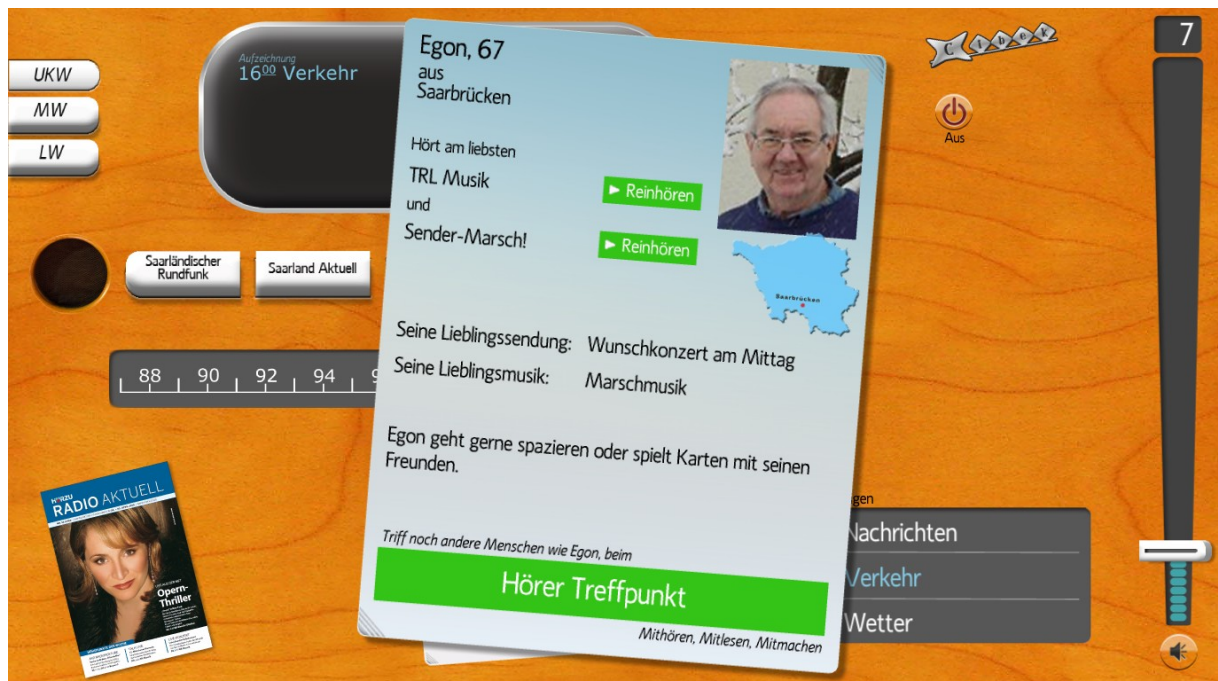


Abbildung 1: Das größenveränderbare Objekt ist die Steckbriefkarte.



Abbildung 2: Jetzt wurde der Steckbrief verkleinert. Die vielen Informationen zur Person verschwinden.

## 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 größenveränderliche Objekte?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Kann ein bestimmtes Objekt ausgewählt werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Kann der Benutzer erkennen, welches Objekt er ausgewählt hat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Kann der Benutzer erkennen, wie klein er die Informationen macht ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 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“):
- Empfohlene Verwendung zusammen mit: Pattern „tap to select“, sodass das System erkennt, dass ein Objekt durch den Fingertipp ausgewählt wurde
- Äquivalente Alternative (“kann ersetzt werden durch“):
- Schließt sich gegenseitig aus („darf nicht verwendet werden mit“): Pattern „tap to open“, es darf nur eine Aktion durch das Berühren der Touch – Bedienoberfläche ausgeführt werden: entweder auswählen oder öffnen.

## Literaturangaben

---

---

## Auch bekannt als

---

---

## Tags

---

Touch – Bedienoberfläche, verkleinern, schrumpfen, weniger anzeigen, Touchfeld, Touchscreen, Oberfläche, minimieren

## Autoren

---

Manuela Tilg, Jürgen Striebinger, Sebastian Szamlewska

## Gebrauchshistorie

---

Projekt FUN-NI 2009

## Danksagungen

---

---

## **Version**

---

1.4

## **Kommentare**

---

---