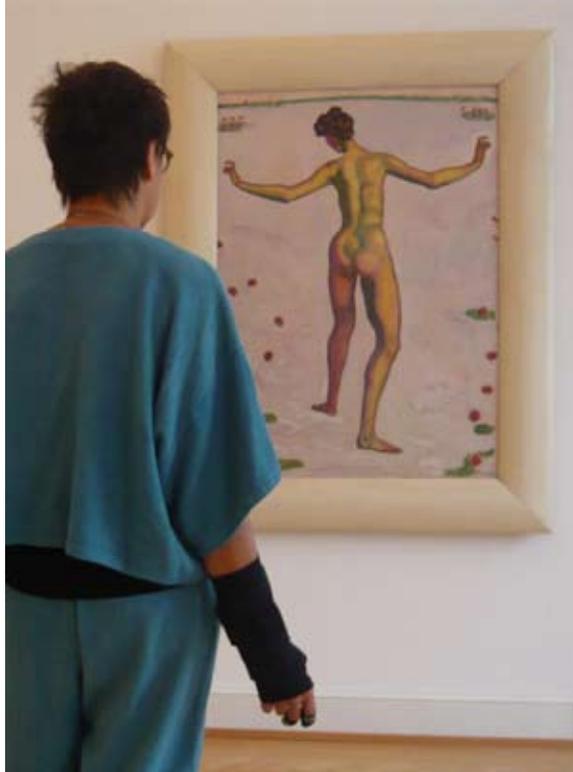


**DESIGNPROJEKT:  
SENSORHANDSCHUH**



**Entwurf und Produktion für das Kunst-  
forschungsprojekt "eMotion" der Fach-  
hochschule Nordwestschweiz in Basel**

*<http://www.mapping-museum-experience.com/>*

**Kurzbeschreibung des Projekts**

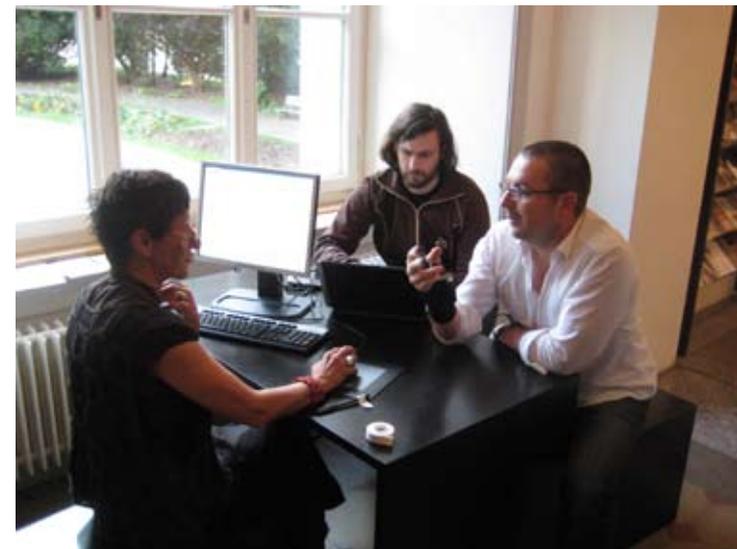
Für das Kunstforschungsprojekt "eMotion" der Fachhochschule Nordwestschweiz in Basel haben wir gemeinsam mit dem Elektronikspezialisten Sukandar Kartadinata einen Sensorhandschuh entwickelt und produziert.

Wozu wird der Handschuh benötigt?

Um die Erfahrung Museumsbesuch experimentell zu untersuchen, werden über den mit verschiedenen Meßgeräten bestückten Handschuh Daten wie Herzrate, Hautlautwert und der Weg des Museumsbesuchers aufgezeichnet und über W-Lan in einen Zentralrechner eingespeist.

Es kann dadurch festgestellt werden, wie lange der Besucher vor einem Objekt stehen bleibt; die Gehgeschwindigkeiten gemessen werden; wann und wie stark er emotional angesprochen und wann und wie stark er kognitiv angesprochen wird. Diese quantitative Datenmenge wird durch individualisierte, qualitative Befragungen ergänzt, um eine angemessene Interpretation des Datenmaterials zu ermöglichen.

**Bilder:** Bilder rechts: Anlegen des Sensorhandschuhs und Befragung vor dem Experiment.

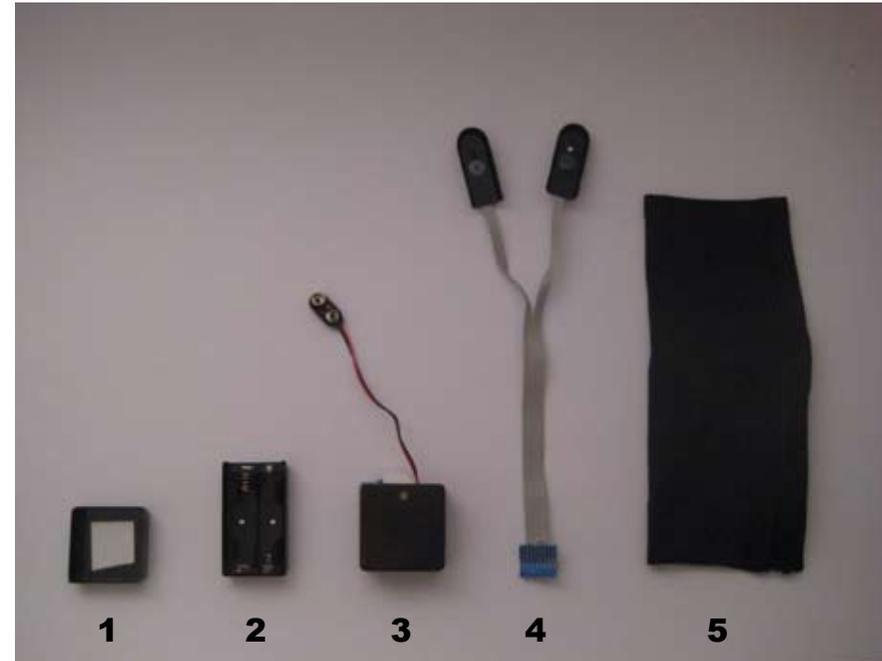


<http://www.mapping-museum-experience.com/>

## **AUFBAU DES HANDSCHUHS**

### **Bild rechts:**

- 1:  
Gehäuse für Trackingmodul. Dieses Teil ermittelt die Bewegungsdaten.
- 2:  
Gehäuse mit Batteriefach zur Stromversorgung des W-Lan Moduls.
- 3:  
W-Lan Modul mit dem Messdaten übermittelt werden.
- 4:  
Sensoren für Herzrate und für Hautleitwert. Sie werden mit dem W-Lan Modul verbunden.
- 5:  
Stoffhandschuh/Stulpe in den die Elemente von 1 bis 4 integriert werden.





**Bild oben und links:**

Serie mit vollständig zusammengesetzten Sensorhandschuhen

**Vakuumtiefziehmaschine im Selbstbau**

Nach einiger Recherche und Experimentieren entscheiden wir uns für das Vakuumtiefziehen. Den Rahmenbedingungen des Projekts entsprechend ist es das beste Verfahren um die Gehäuse für die Elektronik herzustellen.

Da wir keinen Modellbauer in der kurzen Zeit ausfindig machen konnten und die Kunststoffelemente noch in der Entwicklung waren, haben wir nach Möglichkeiten gesucht, selbst eine Tiefziehmaschine zu bauen.

Ein Staubsauger, eine Kiste mit Löchern und ein kleiner Ofen aus zweiter Hand reichen schon aus!

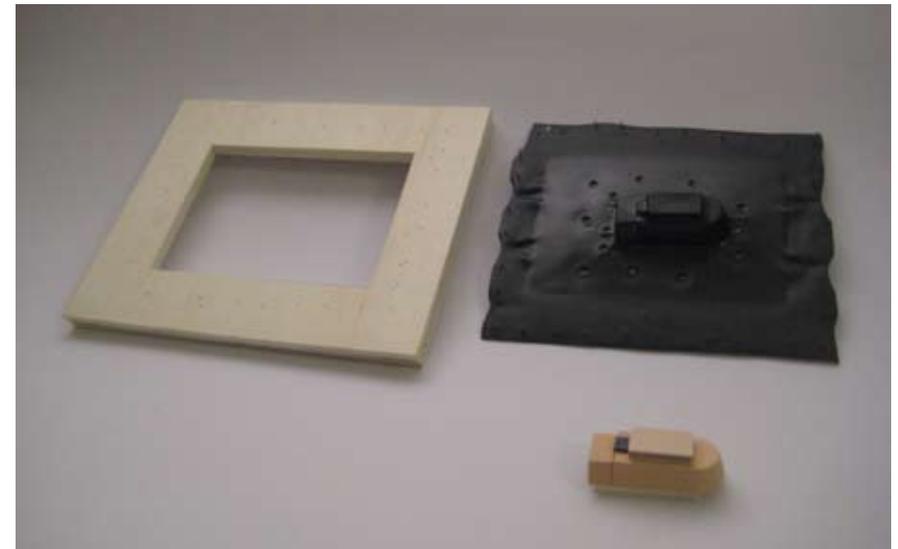


**Bilder oben:** Staubsauger mit Vorrichtung zum Tiefziehen.



**Bilder oben**

2nd Hand Ofen in Aktion. Bevor die thermoplastischen Folien im Ofen erhitzt werden werden sie auf einen Holzrahmen getackert.



**Bilder oben**

Das Bild links oben zeigt die Folie im Ofen wie sie gerade weich wird und beginnt sich abzusenken. Das ist der Moment in dem der Rahmen aus dem Ofen genommen wird und über das Formteil gelegt wird. Kurz den Staubsauger einschalten und die Folie nimmt die gewünschte Form an.

<http://www.mapping-museum-experience.com/>

**DESIGNPROJEKT:  
SENSORHANDSCHUH**





## DESIGNPROJEKT: SENSORHANDSCHUH



### **Bilder oben**

Gehäuse für das W-Lan Modul. Es besteht aus drei Teilen.



