

Der Wandel in Zahlen

Der Wandel in Zahlen

Ein Thermometer für den Klimawandel

Andreas Nicolas Fischer
hello@dasautomat.com

Betreut von Prof. Joachim Sauter, Jussi
Ängeslevä und Matt Karau
Universität der Künste Berlin, WS 06/07

55

100

Die Abweichung von der
Durchschnittstemperatur
des Monats Februar
des Jahres 1957 wird auf der
kleinen Anzeige ausgegeben.

Was fällt Ihnen auf?

Ein freundlicher Hinweis von:
DasAutomat.com

Der Wandel in Zahlen ist eine Anzeige, welche im Stadtraum an bestehende Temperaturanzeigen angebracht wird und die Differenz der Außentemperatur zu gespeicherten statistischen Temperaturdaten errechnet und darstellt. Das Projekt soll die globale Erwärmung auf einfache Weise bewusst machen und zum Nachdenken anregen.

Thema

Das Thema des Semesters war ›Minimal media inventions – Minimal mediale Interventionen im Öffentlichen Raum‹.

Neue Technologien hinterlassen immer stärkere Spuren im öffentlichen Raum. Das Gigaposter versperrt die Sicht auf die Fassade und dominiert den öffentlichen Raum, überdimensionale Lichtinstallationen erhellen die Plätze und den Himmel über der Stadt und LED-Screens senden ihre Werbebotschaft in den Stadtraum.

In diesem Semester wollen wir uns durch minimale mediale Erweiterungen existierender Objekte, Plätze und Räume den Stadtraum mit geringen ökonomischen Mitteln aber intelligenten Ideen virulent aneignen.

Die Eingriffe haben zum Ziel die Passanten zum Nachdenken oder Agieren anzuregen, sie sollen informieren oder unterhalten sowie für Orte identitätsstiftend sein.

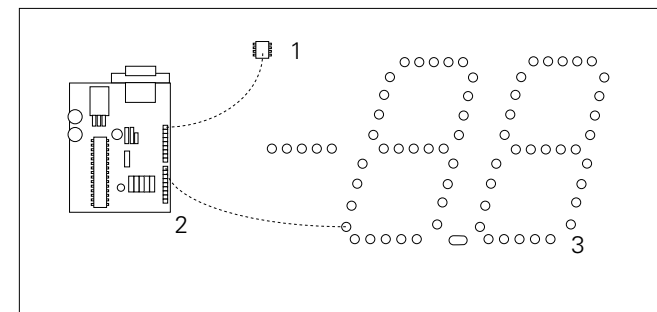
Motivation

Ich hatte schon länger das Gefühl es würde von Jahr zu Jahr wärmer werden, bin dem Gedanken aber nie nachgegangen. Ich hatte die Medienberichterstattung zum Klimawandel aber nie mit dem Empfinden es sei wärmer geworden in Verbindung gebracht.

Der im Jahr 2006 vom IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) veröffentlichte Bericht sagt weitaus schlimmere Folgen der globalen Erwärmung voraus, als bisher angenommen. Ich möchte mit einem minimalen Eingriff in den Stadtraum auf die Folgen des Klimawandels aufmerksam machen.



Die fertige Anzeige



- 1 Temperatursensor
- 2 Mikrocontroller
- 3 LED-Matrix Anzeige

Umsetzung

Ein Temperatursensor ist an einen Mikrocontroller angeschlossen.

Die gemessene Temperatur wird ständig mit der Durchschnittstemperatur des aktuellen Monats vergangener Jahrzehnte, die sich im Speicher befinden verglichen. Die Differenz wird auf einem LED-Display ausgegeben, welches dem Aussehen der bestehenden Anzeige angepasst ist.

Tagsüber vergleicht das Display die aktuelle Temperatur mit den Tagesdurchschnittswerten des laufenden Monats vor 50 Jahren.

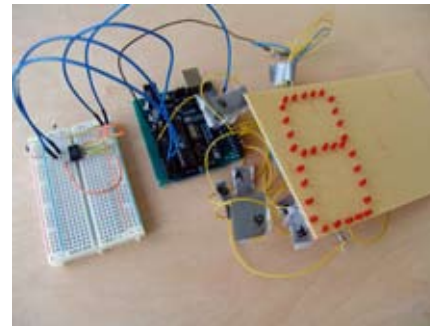
Ist die gemessene Temperatur geringer als die Referenztemperatur wird der Wert negativ angezeigt. Die nachts gemessenen Werte werden mit den nächtlichen Temperaturdurchschnittswerten des Monats vor 50 Jahren verrechnet.

Die Temperaturdaten wurden dem Archiv des statistischen Wetteramts Berlin entnommen.

Umsetzung



Die Bauteile



Einer der Prototypen

Bauteile

- 1 Microcontroller (Arduino NG)
- 1 Platine
- 1 9V Batterie
- 1 Thermosensor
- 4 Plexiglasplatte, 250mm × 100mm
- 72 LEDs, rot

Installation



Die Temperaturanzeige

Das Display wurde an dem Thermometer eines Ladengeschäfts am Wittenbergplatz in Berlin temporär installiert. Die Form und Materialität des Klimawandelthermometers ist der Bauweise der bestehenden Anzeige nachempfunden.



Installation und Betrieb des Displays

Der Prototyp des Displays lief zum Zeitpunkt der Installation (Februar 2007) noch nicht mit autarker Stromversorgung. Für die finale Version ist ein Betrieb mit Solarzellen vorgesehen.

Der während der Installation gemessene Unterschied zur Temperatur vor 50 Jahren betrug +5°C.

