

FACHKONZEPT

M-Wetter

**Projektname:** M-Wetter

**Version:** 0.1

**Status:**

**Änderungsdatum:** 04.07.2017

**Verantwortlich:** Frau Sonja Wasenmiller und Herr Tobias Gilnhammer

Revisionsverzeichnis

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Revision** | **Datum** | **Erläuterung der Änderung** | **Änderung/Ergänzung von:** | **Abgestimmt mit:** |
| 0.1 | 04.07.17 | Dokumenterstellung | Tobias Gilnhammer | Sonja Wasenmiller |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Verzeichnis der offenen Punkte

**Es wurden keine Einträge für das Inhaltsverzeichnis gefunden.**

Inhaltsverzeichnis

[1 Management Summary 5](#_Toc487014624)

[2 User Stories 5](#_Toc487014625)

[2.1 User Story „Daten anzeigen“ 5](#_Toc487014626)

[3 Maskendefinition 7](#_Toc487014627)

[3.1 Maskenverzeichnis 7](#_Toc487014628)

[3.2 Maskenabfolge 7](#_Toc487014629)

[3.3 Maskenbeschreibung 8](#_Toc487014630)

[4 Unterschriftenliste 14](#_Toc487014631)

# 

# Management Summary

Erstellung einer Wetterstation als prototypische Anwendungsentwicklung mit Java Technologie.

Die Anforderungen werden kundennah definiert und festgehalten.

# User Stories

User Stories beschreiben Funktionalitäten die die Wetterstation zu Verfügung stellen soll.

## User Story „Daten anzeigen“

|  |  |
| --- | --- |
| **Als** | Benutzer |
| **möchte ich** | alle Wetterdaten sowie den Zustand (Warnung nein/ja) der Wetterstation auf dem Desktop und auf dem LCD Bildschirm der Wetterstation anzeigen:   * Temperatur, * Luftdruck, * Beleuchtungsstärke und * Luftfeuchtigkeit |
| **um** **zu erreichen** | Dass der Benutzer die aktuellen Wetterdaten ablesen kann. |

## User Story „Graph anzeigen“

|  |  |
| --- | --- |
| **Als** | Benutzer |
| **möchte ich** | Dass der Temperaturverlauf eines Tages oder von den letzten 0-24 Uhr in einem Graphen dargestellt wird. |
| **um** **zu erreichen** | dass der Benutzer die aktuellen Wetterdaten ablesen kann. |

## User Story „Daten-Update einstellen“

|  |  |
| --- | --- |
| **Als** | Benutzer |
| **möchte ich** | Dass sich die Daten von 2.1.1 sich standardmäßig alle fünf Minuten aktualisieren. Bei Bedarf soll man den Intervall verändern können |
| **um** **zu erreichen** | Das ich flexibel den Intervall ändern kann |

## User Story „Drucken“

|  |  |
| --- | --- |
| **Als** | Benutzer |
| **möchte ich** | Die Wetterdaten jederzeit ausdrucken können |
| **Um** **zu erreichen** | Dass ich die Daten auf Papier habe |

## User Story „Warnungen ausgeben“

|  |  |
| --- | --- |
| **Als** | Benutzer |
| **möchte ich** | Eine Warnung bei von mir vorgegebenen Temperaturschwellwerten erhalten |
| **um** **zu erreichen** | Das ich weiß was ich anziehen muss. |

## User Story „Symbole anzeigen“

|  |  |
| --- | --- |
| **Als** | Benutzer |
| **möchte ich** | Dass in von mir festgelegten Temperaturbereichen und ab einer bestimmten Luftfeuchte sollen Symbole wie z.B. Schneeflocken, Regentropfen und Sonnenschein angezeigt werden |
| **um** **zu erreichen** | Dass ich auf einem Blick erkenne wie die aktuelle Wetterlage ist. |

# Maskendefinition

Die Masken sind aufgeteilt in Desktop-Masken und in Masken die auf dem LCD Bildschirm der Wetterstation angezeigt werden.

## Maskenverzeichnis

|  |  |
| --- | --- |
| **Maske** | **Beschreibung** |
| [**LCD-Einstieg**](#_Maske_„LCD1“) | Über „LCD-Einstieg“ kann man direkt auf der Wetterstation die Temperatur, Luftdruck, Luftfeuchtigkeit und der Zustand (Ok oder Warnung) einsehen. |
| **LCD-**[**Luftdruck**](#_Maske_„LCD-Luftdruck“) | Über „LCD-Luftdruck“ kann man die aktuellsten Luftdruckwerte einsehen. |
| **LCD-**[**Luftfeuchtigkeit**](#_Maske_„LCD-Luftfeuchtigkeit“) | Über „LCD-Luftfeuchtigkeit“ kann man den Minimal-, Maximal- und Durchschnittswert der Luftfeuchte einsehen. |
| [**LCD-Datum**](#_Maske_„LCD-Datum“) | Über „LCD-Datum“ kann man die aktuelle Uhrzeit, den Wochentag und das Datum anzeigen |
| [**Start**](#_Maske_„Start“) | Über „Start“ kann man direkt auf der Wetterstation die Temperatur, Luftdruck, Luftfeuchtigkeit und der Zustand (Ok oder Warnung) einsehen. |
| [**Temperatur**](#_Maske_„Temperatur“) | Über „Temperatur“ kann man den Minimal-, Maximal- und Durchschnittswert der Temperatur einsehen. |
| [**Luftdruck**](#_Maske_„Luftdruck“) | Über „Luftdruck“ kann man den Minimal-, Maximal- und Durchschnittswert des Luftdrucks einsehen. |
| [**Temperatur Graph**](#_Maske_„Temperatur_Graph“) | Auf „Temperatur Graph“ kann man den Temperaturverlauf je nach eingestellter Zeit einsehen. |
| [**Luftfeuchtigkeit-Graph**](#_Maske_„Luftfeuchtigkeit_Graph“) | Über „Luftfeuchtigkeit-Graph“ kann man den Verlauf der Luftfeuchtigkeit nach eingestellter Zeit einsehen |
| **[Lichtstärke](#_Maske_\„Lichtstärke\“)** | Über „Lichtstärke“ kann man die Stärke des Lichtes in Lux sehen |

## Maskenabfolge

Beim Starten des Programms wird der Startbildschirm am Desktop bzw. der LCD-Einstiegbildschirm an der Wetterstation angezeigt. Im Anschluss können die Masken beliebig gewählt werden.

## Maskenbeschreibung

### Maske „LCD-Einstieg“

Maske auf dem LCD Bildschirm der Wetterstation

#### Maskenlayout

#### Beschreibung

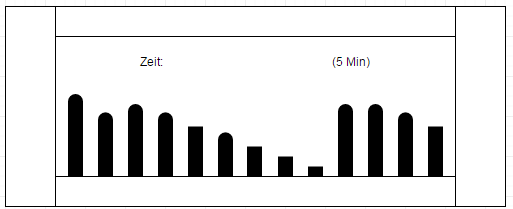
Übersicht über die aktuellen Wetterdaten

#### Verwendete Daten

Wetterdaten die die Wetterstation ausgelesen hat.

### Maske „LCD-Luftdruck“

#### Maskenlayout



#### Beschreibung

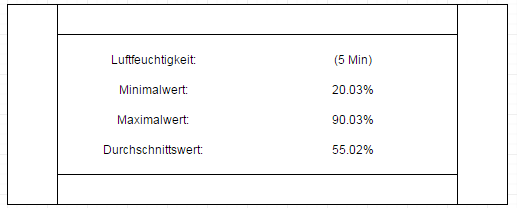
Luftdruckwerte Graphisch dargestellt.

#### Verwendete Daten

Luftdruckwerte die die Wetterstation ausgelesen hat.

### Maske „LCD-Luftfeuchtigkeit“

#### Maskenlayout



#### Beschreibung

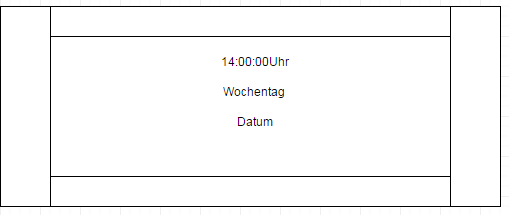
Über „LCD3“ kann man den Minimal-, Maximal- und Durchschnittswert der Luftfeuchte über das LCD Display der Wetterstation einsehen.

#### Verwendete Daten

Daten über die Luftfeuchtigkeit die die Wetterstation ausgelesen hat.

### Maske „LCD-Datum“

#### Maskenlayout



#### Beschreibung

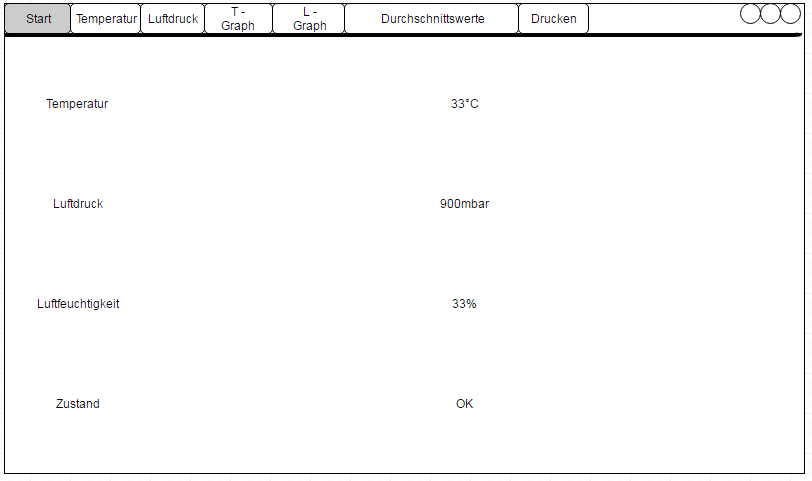
Anzeige von Uhrzeit, Wochentag und Datum über die LCD Anzeige der Wetterstation

#### Verwendete Daten

Aktuelles Datum und Uhrzeit

### Maske „Start“

#### Maskenlayout



#### Beschreibung

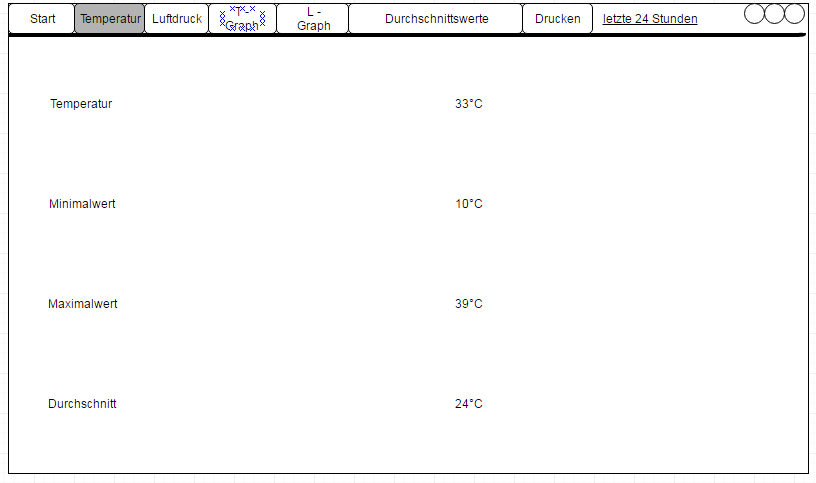
Übersicht über Temperatur, Luftdruck, Luftfeuchtigkeit und ob derzeit eine Warnung aktiv ist oder nicht. Anzeige auf dem Desktop.

#### Verwendete Daten

Wetterdaten die die Wetterstation ausgelesen hat.

### Maske „Temperatur“

#### Maskenlayout



#### Beschreibung

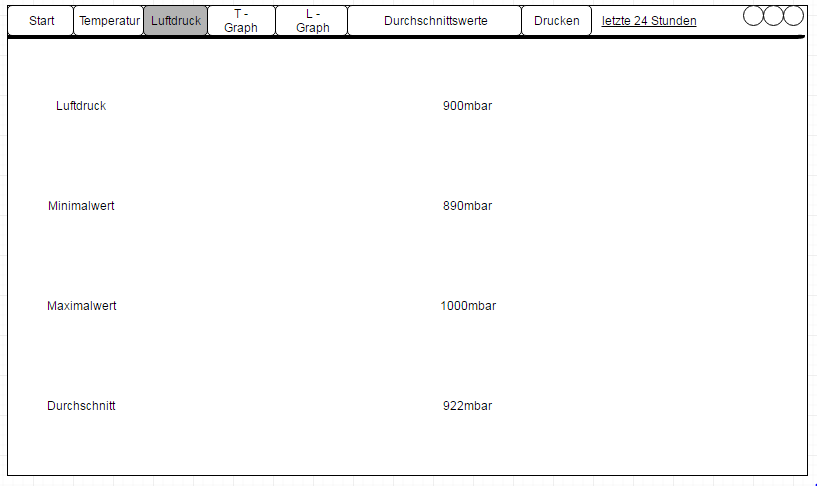
Darstellung von Temperatur-, Minimal-, Maximal- und Durchschnittswert auf dem Desktop.

#### Verwendete Daten

Die Temperatur wird von der Wetterstation ausgelesen. Die anderen Daten werden aus einem Speicher entnommen oder wenn nötig berechnet.

### Maske „Luftdruck“

#### Maskenlayout



#### Beschreibung

Darstellung von Luftdruck-, Minimal-, Maximal- und Durchschnittswert auf dem Desktop.

#### Verwendete Daten

Der Luftdruck wird von der Wetterstation ausgelesen. Die anderen Daten werden aus einem Speicher entnommen oder wenn nötig berechnet.

### Maske „Temperatur Graph“

#### Maskenlayout



#### Beschreibung

Grafische Darstellung des Temperaturverlaufs der letzten 24 Stunden

#### Verwendete Daten

Die Daten der Temperatur werden von der Wetterstation ausgelesen

### Maske „Luftfeuchtigkeit Graph“

#### Maskenlayout



#### Beschreibung

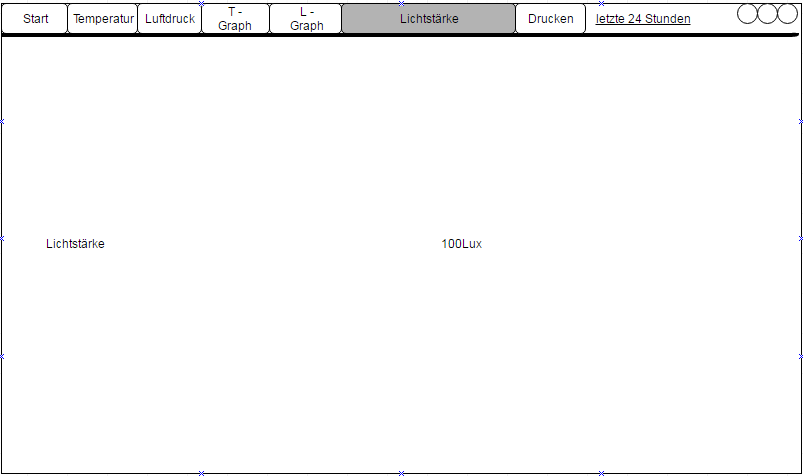
Grafische Darstellung der Luftfeuchtigkeit der letzten 24 Stunden

#### Verwendete Daten

Die Daten der Luftfeuchtigkeit werden von der Wetterstation ausgelesen

### Maske „Lichtstärke“

#### Maskenlayout



#### Beschreibung

Numerische Darstellung der aktuellen Lichtstärke

#### Verwendete Daten

Die Daten der aktuellen Lichtstärke werden von der Wetterstation ausgelesen.

# Unterschriftenliste

Mittels der Unterschrift wird das Dokument seitens des anfordernden Bereichs und durch den IT-Bereich genehmigt.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unterschriftenliste** | | | | |
| **Datum** | **Abteilung** | **Name** | **Funktion** | **Unterschrift** |
| 05.07.2017 | S-IP | Gilnhammer, Tobias | Projektleiter |  |