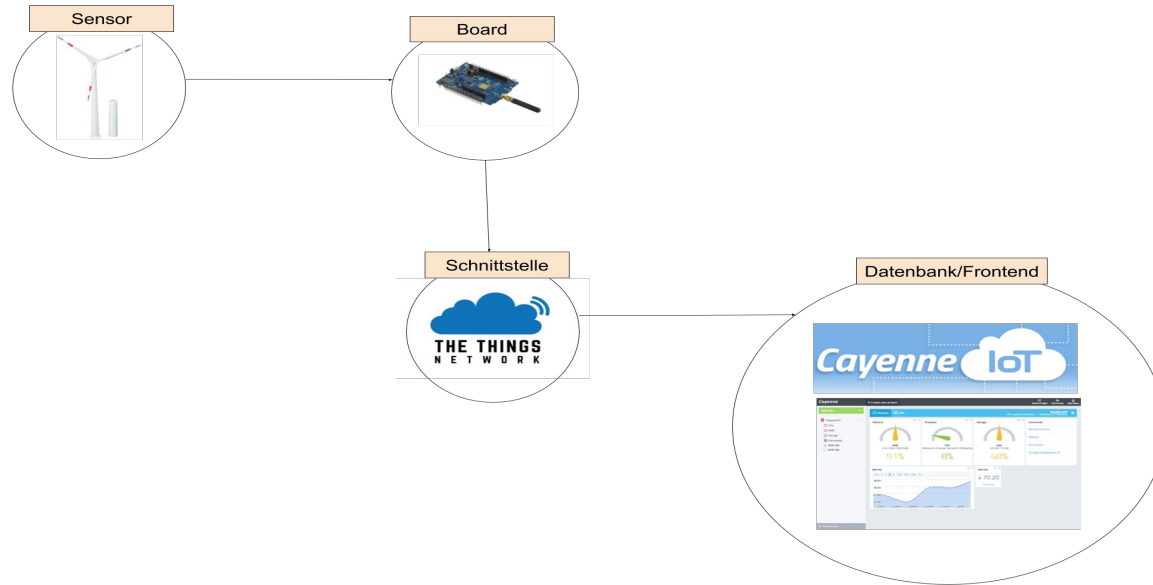


Meilenstein 2

Tinia

Rückblick: Was wollten wir erreichen?



Setup

LoRa Antenne



moderndevices-
windsensor

nucleo-f401re

Stand der Entwicklung: Überblick

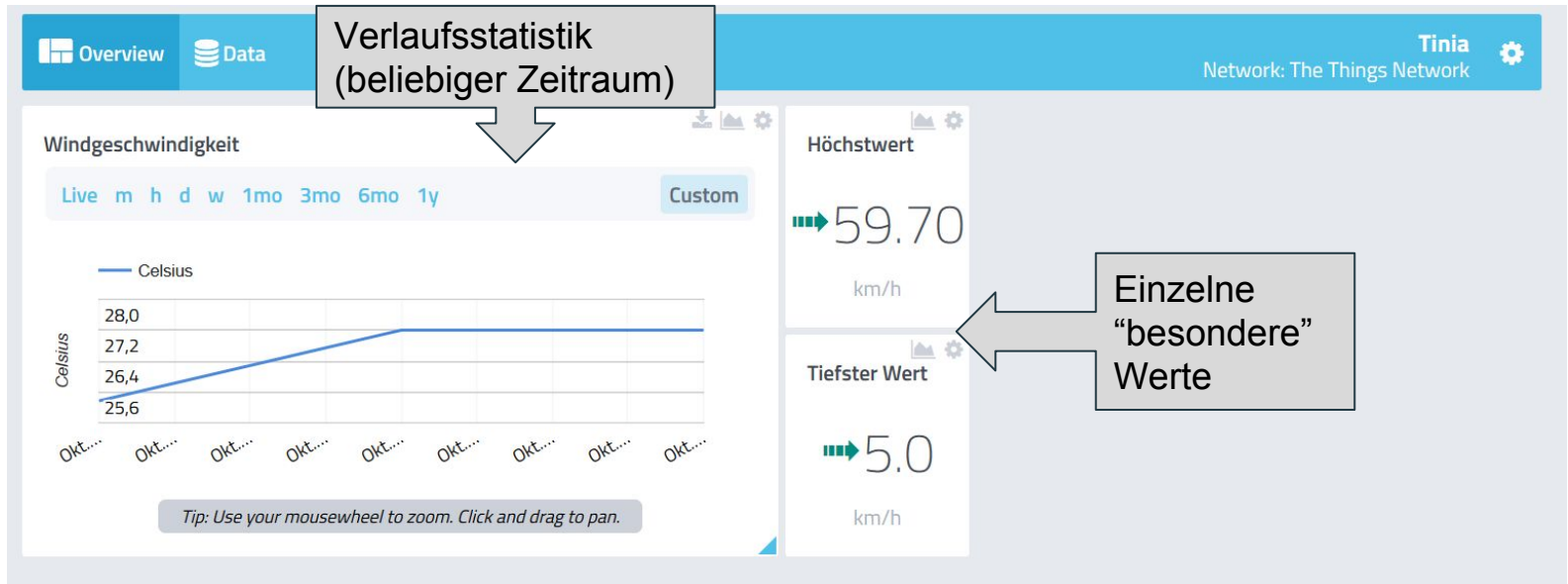
Architektur Komponenten	Stand
Sensor	Das Board liest innerhalb eines festgelegten Zeitintervalls die Daten des Sensors aus
LoRa -> TheThingsNetwork	Vom Board werden die Daten über eine LoRa-Verbindung an das TTN im LPP Datenformat übertragen
TheThingsNetwork -> Cayenne-Cloud	Application, Device und Cayenne Integration wurden konfiguriert
Cayenne-Cloud	Mockup fertig (Temperatur?). Im Dashboard der Cayenne Cloud werden die Daten graphisch dargestellt

Sensorik

- Der Windmesser misst die Windgeschwindigkeit (in km/h) und sendet diese an das Board
- Pins müssen festgelegt werden
 - Keine Konflikte mit anderer Hardware
- Wind-Sensor muss kalibriert werden
 - In einem abgeschlossenen Behälter muss Windstille herrschen
- Erhaltener Digital-Wert wird in Windgeschwindigkeit umgerechnet
- Wert wird weitergeleitet

```
2018-10-22 10:14:08,151 - INFO # 4
2018-10-22 10:14:08,152 - INFO # 4
2018-10-22 10:14:08,153 - INFO # 3
2018-10-22 10:14:08,153 - INFO # 4
2018-10-22 10:14:08,153 - INFO # 4
2018-10-22 10:14:08,331 - INFO # 4
2018-10-22 10:14:08,529 - INFO # 4
2018-10-22 10:14:08,733 - INFO # 3
2018-10-22 10:14:08,931 - INFO # 8
2018-10-22 10:14:09,129 - INFO # 8
2018-10-22 10:14:09,327 - INFO # 14
2018-10-22 10:14:09,525 - INFO # 13
2018-10-22 10:14:09,729 - INFO # 15
2018-10-22 10:14:09,927 - INFO # 16
2018-10-22 10:14:10,125 - INFO # 19
2018-10-22 10:14:10,323 - INFO # 19
2018-10-22 10:14:10,521 - INFO # 20
2018-10-22 10:14:10,725 - INFO # 27
2018-10-22 10:14:10,923 - INFO # 29
2018-10-22 10:14:11,121 - INFO # 33
2018-10-22 10:14:11,319 - INFO # 28
2018-10-22 10:14:11,517 - INFO # 27
2018-10-22 10:14:11,721 - INFO # 27
2018-10-22 10:14:11,919 - INFO # 23
2018-10-22 10:14:12,117 - INFO # 20
2018-10-22 10:14:12,315 - INFO # 18
2018-10-22 10:14:12,513 - INFO # 15
2018-10-22 10:14:12,717 - INFO # 15
2018-10-22 10:14:12,915 - INFO # 14
2018-10-22 10:14:13,112 - INFO # 13
2018-10-22 10:14:13,311 - INFO # 11
2018-10-22 10:14:13,509 - INFO # 9
2018-10-22 10:14:13,713 - INFO # 9
2018-10-22 10:14:13,911 - INFO # 7
2018-10-22 10:14:14,109 - INFO # 7
2018-10-22 10:14:14,307 - INFO # 6
2018-10-22 10:14:14,505 - INFO # 6
2018-10-22 10:14:14,709 - INFO # 5
2018-10-22 10:14:14,907 - INFO # 5
```

GUI - MockUp



Ausblick

- **Weitere Sensoren**
 - Temperatur
 - Luftfeuchtigkeit
 - Luftdruck
- **Trigger/ Actoren einbauen**
 - Lampe leuchtet bei bestimmten Bedingungen (Windgeschwindigkeit über x km/h)
 - Zusammenfassung der Woche per Mail
 - Benachrichtigung bei sehr starkem Wind
- **Einbindung mehrerer Geräte**
 - Koordination mehrerer Boards
 - Evtl. Kommunikation zwischen Boards