**Aufbau von Lora-WAN durch das Bürgernetz Dillingen e.V.**

**Sitzung am 01.10.2020, 19.30 – 21-15 Uhr**

**Teilnehmer: Franz Refle, Johannes Böttcher**

**1. Klärung der Installation**Es sind inzwischen alle Teile verfügbar, an einer exponierten Stelle ein Gateway für ein Lora-WAN aufzubauen, das ca. 6 KM im Umkreis vom Zentrum Dillingens abdeckt. Mit Michael Lotter soll abgeklärt werden, ob die Inhalte auch in die Ausbildung zu den neuen Berufsfeldern durch die Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung (ALP) integriert werden können. In diesem Fall wäre die ALP Kooperationspartner und die Antenne sowie das Gateway könnte im Turm des Hauses A eingebaut werden.

**Ergänzung:** In einem Gespräch am 05.10.2020 (Manfred Wolf und Johannes Böttcher) erklärt sich Manfred Wolf bereit, mit Michael Lotter den Ansatz abzuklären. Hintergrund: Manfred Wolf sieht aufgrund seiner Kenntnis der Anforderungen der neuen Berufsfelder Möglichkeiten einer Integration in die Fortbildung der Lehrkräfte der Beruflichen Schulen.

**2. Organisation**Zunächst soll das Gateway getestet und einige praktische Anwendungen erprobt werden. Mittelfristiges Ziel ist der Ausbau eines Nodes, in dem die Städte und Dörfer des Landkreises eingebunden sind. Franz Refle verweist darauf, dass in Gundelfingen bereits ein Gateway in Betrieb ist. Ein Kontakt soll zeitnah hergestellt werden.

**3. Bildungsansatz**Die Technik ist die Basis für die Fortbildung von Bürgern im Sinne der Satzung des Bürgernetzes. Der Ausbau des Lora-WAN soll mit folgenden Fortbildungsphasen verbunden werden:

1. Basisinformation der Bürger über die neue Technologie und die Möglichkeiten, diese auch privat zu nutzen.
2. Gezielte Fortbildungsveranstaltungen, in denen die Nutzung fertiger Endgeräte und die Installation und die Bedienung vorgestellt wird.
3. Fortbildungsveranstaltungen, in denen interessierte Bürger mögliche Anwendungen diskutieren, diese erproben und gegenseitig vorstellen können.
4. Angebot von Workshops, in denen sich die Teilnehmer vertieft mit der Technologie auseinandersetzen, ein allgemeines Basiswissen zum Bereich „Internet der Dinge“ erwerben und selbst in der Lage sind, einfache Anwendungen selbst zu konzipieren und praktisch erproben. In erster Linie sollen für diese Workshops interessierte Jugendliche angesprochen werden.

Franz Refle erklärt sich bereit, sein Fachwissen einzubringen. Johannes Böttcher wird die Inhalte didaktisch und methodisch aufbereiten.

**4. Zeitliche Planung***Oktober:*Franz Refle erklärt sich bereit, eine Liste fertige Anwendungsmodule zusammenzustellen, die in ein Lora-WAN eingebunden werden können. Auf dieser Grundlage sollen diese vom Bürgernetz erworben und einem Test unterzogen werden. Folgende Themenfelder würden sich eignen, die auch für die Bürger interessant wären:

* Wetterstation (Luftdruck, Temperatur, Schadstoffe)
* Counteranwendung (z. B. Messung angeschalteter Handy)
* Feuchtigkeitsmessung (Blumen, Gräberpflege, Landwirtschaft)
* Luftqualität-Messung in Räumen (CO2-Messpunkte in Schulen, Gaststätten und Privaträumen)
* Messung von Einstrahlwinkel der Sonne bei Solaranlagen
* TTN Mapper (Kartierungshilfe in Verbindung mit GPS, Suche freier Parkplätze)
* Geräte zur Standortbestimmung (z. B. Absicherung des Fahrrads)

Anmerkung: Franz Refle stellt zwischenzeitlich folgende Links zur Verfügung:
<https://hositests.com/2020/01/23/lht65-mini-wetterstation-ueber-lorawan/>

<https://www.amazon.de/Aihasd-Temperatur-Feuchtigkeit-eingebaut-geb%C3%BChrenpflichtig/dp/B07Y669YD4>

<https://www.antratek.de/lht65-lorawan-temperature-humidity-sensor>

<https://www.antratek.de/tabs-lorawan-object-locator>

Bei der Sitzung der LINUX-Gruppe am 15. Oktober soll entschieden werden, welche Module beschafft und erprobt werden sollen.

*November:*Beschaffung und Erprobung der Module;
Aufbau der Antenne

*Dezember:*Aufbau einer Website innerhalb der BN-Website zum Thema LORA-WAN (Basisinformationen, Vorteile, Beschreibung konkreter Anwendungen);

Veröffentlichung des Vorhabens (Presseartikel);

Erste Infoveranstaltung

Ab Januar 2020: Weitere Infoveranstaltungen und Workshops für Interessierte (konkrete Vorstellung fertiger Anwendungsgeräte)

Protokoll:

06.10.2020
*Johannes Böttcher*