Smart Cities
for Future?

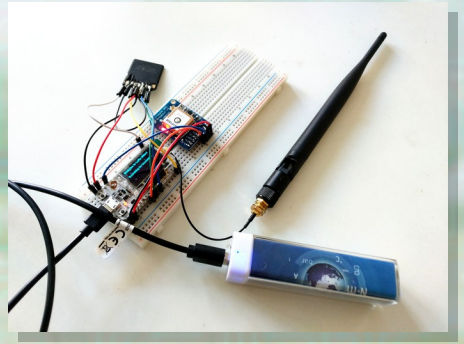
Vorstellung

Songdo (Incheon)

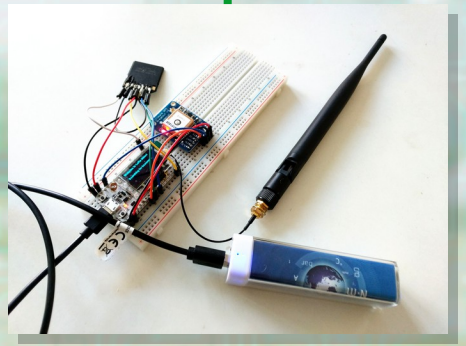
Shenzhen

Barcelona

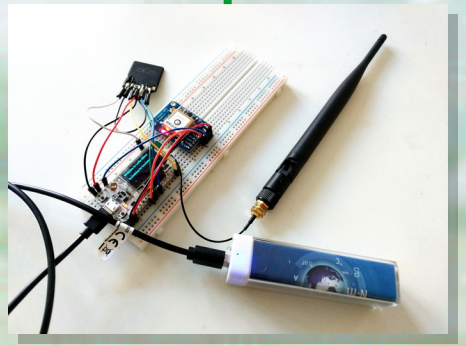
Was steckt dahinter?

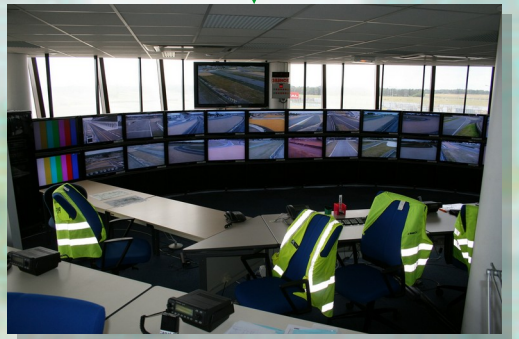


Was steckt dahinter?

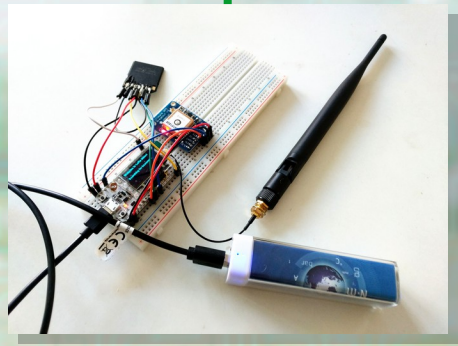


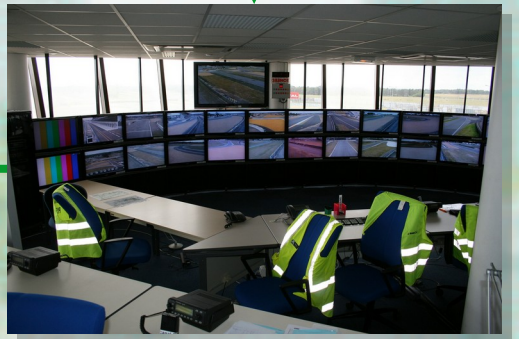
Was steckt dahinter?





Was steckt dahinter?





Chancen für Umwelt-/Naturschutz

Chancen für Umwelt-/Naturschutz

Chancen für Umwelt-/Naturschutz

Forschung: Natur 4.0

Ökosysteme beobachten

➔ Umfassend

➔ Zeitgleich

Übertragbar auf Stadt(natur)

Risiken

Risiken

Risiken

Globales Problem: Lieferketten

Lokale Lösung: Suffizienz

Suffizienz

- ➔ so viel wie nötig
- ➔ so wenig wie möglich

Keep it small and simple

Bild: Jens Ohlig CC-BY-3.0 Wikipedia

Leitfragen für die Zukunftsstadt

Ist das Problem relevant bzw. signifikant?

Leitfragen für die Zukunftsstadt

Lässt sich das Problem einfacher oder ganz ohne Elektronik lösen (z.B. Stadtplanung)?

Leitfragen für die Zukunftsstadt

Können vorhandene Infrastruktur und Bürger*innenbeteiligung genutzt werden?

Leitfragen für die Zukunftsstadt

Ist das Problem **relevant** bzw. **signifikant**?

Lässt sich das Problem **ohne Elektronik** oder **einfacher** lösen (z.B. Stadtplanung)?

Können **vorhandene Infrastruktur** und **Bürger*innenbeteiligung** genutzt werden?

Bildherkunft (falls nicht anders vermerkt)

- Titel und Abschluss: Nancy Bourque – pexels.com
- Hintergrund: GDJ und baehm1109 – pixabay.com (bearbeitet)
- Vorstellung: ParallelVision (bearbeitet) und Ethan_Zhan – pixabay.com
- Songdo: mirashin1 – pixabay.com
- Shenzhen: Charlottees – pixabay.com
- Barcelona: jarmoluk – pixabay.com
- Sensor: Lukas Laufenberg – Natur 4.0
- Netzwerkkabel: jarmoluk – pixabay.com
- Rechenzentrum: Christina Morrillo – pexels.com
- Kontrollzentrum: willem – pixabay.com
- Stadt bei Nacht: Free-Photos – pixabay.com

Bildherkunft (falls nicht anders vermerkt)

- Bus: Mampu – pixabay.com
- Leihfahrräder: dkatana – pixabay.com
- Straßenlaternen: wildkatca – pixabay.com
- Stadt mit vernetzten Grünflächen: Clker-Free-Vector-Images und OpenClipart-Vectors – pixabay.com
- Kameras: PublicDomainPictures – pixabay.com
- Rebound-Graph: Memed_Nurrohmad – pixabay.com
- Tagebau: Free-Photos – pixabay.com
- Weltkarte: kreatikar – pixabay.com
- Bewegungsmelder: Deniz Turgut – pixabay.com

Über den Autor

Lukas Laufenberg

- Ehrenamt (Auswahl):
  - seit 2017: Mitglied des Bundesjugendrats der BUNDjugend
  - 2019-2020: Mitglied im Landesvorstand des BUND Hessen
  - Gründungsmitglied und seit 2020 Sprecher des Arbeitskreis Digitalisierung der BUNDjugend
- Akademische Laufbahn:
  - seit 2013: Studium der Informationssystemtechnik an der TU Darmstadt
  - 2019: Bachelorarbeit im Bereich IT-Security von IoT/Smart-City-Netzwerken (LoRaWAN)
  - 2019: CASTrm Veröffentlichung im Bereich IT-Security von IoT/Smart-City-Netzwerken (LoRaWAN)
    - https://arxiv.org/abs/1904.10728
  - 2019-2020: Studentische Mitarbeit an der Entwicklung eines Prototypen zur Vermessung von LoRa basierten Netzwerken in Wäldern (Natur 4.0)

Stand Dezember 2020