

EINLADUNG ZUM MITMACHEN BEIM EMSCHER-LIPPE-THINGS.NET

Internet of Things (IoT) für die Emscher-Lippe-Region

Sensornetzwerke in Smart Cities wie Amsterdam, Barcelona, Chicago, Manchester, Singapur und Turin mit intelligenten Internet of Things-Infrastrukturen verschaffen dort bereits Bürgern- und Bürgerinnen wichtige Umweltdaten als Argumente zur Daseinsvorsorge und zum Ressourcenerhalt sowie für Natur- und Umweltschutz.

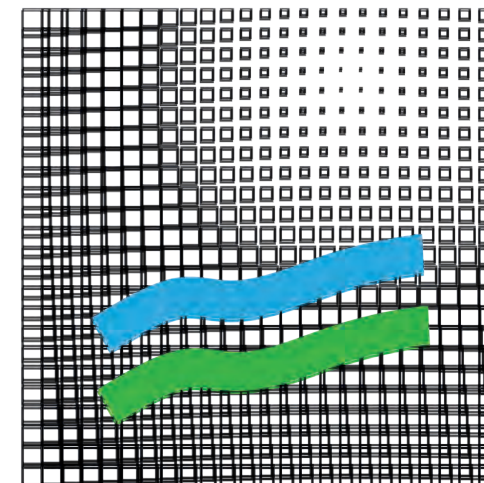
Mit öffentlich verfügbaren Sensornetzwerken lassen sich langfristig öffentliche Kosten senken und wertvolle Ressourcen des Gemeinwesens schützen.

KONTAKTADRESSEN DER KOOPERATIONSPARTNER:

Dr. Hans Hubbertz
Ev. Kirchenkreis Recklinghausen
Industrie- und Sozialpfarramt
Limperstr. 15
45657 Recklinghausen
Tel. 02361 206-109
<http://www.kirchenkreis-re.de>

Lars Wohlfahrt
IST planbar GmbH
Am Steintor 3
45657 Recklinghausen
Tel. 02361 3021-490
<http://www.istplanbar.de>

<http://www.el-things.net>



EMSCHER-LIPPE THINGS.NET

2.rev.Auflage Stand: 03/2020



ZIEL DES PROJEKTS:

- Aufbau und Test von Sensoren im Internet der Dinge (IoT) zur Wahrnehmung öffentlicher Interessen
- Test geeigneter Technologien
- Einbringung von Sensoren zur Daseinsvorsorge sowie zum Umwelt- und Naturschutz
- Vermittlung von technischen Fähigkeiten
- Erörterung von sozialen Fragestellungen

 Ev. Kirchenkreis
Recklinghausen

 IST planbar

Ministerium für Wirtschaft, Innovation,
Digitalisierung und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen



Internet of Things (IoT)
für die Emscher-Lippe-Region

V.i.S.d.P.: Dr. Hans Hubbertz, Ev. Kirchenkreis Recklinghausen,

WAS IST DAS EMSCHER-LIPPE-THINGS-NETWORK?

Das „Emscher-Lippe-Things-Network“ bringt ein Sensornetzwerk mit Beteiligungsmöglichkeiten für interessierte Mitwirkende auf den Weg. Wir werden in unserer Region offene Zugänge für das „Internet der Dinge“ (IoT) bereitstellen, kostengünstig und für alle nutzbar.

Sensoren, die durch Funkknotenpunkte verbunden werden, sollen relevante Messwerte für Gebäude oder Umweltdaten, z.B. für Luft, Wasser, Boden, erfassen, beobachten und im Internet zur Verfügung stellen. Wir klinken uns in ein kostengünstiges, robustes Funknetzwerk mit Zugangspunkten ein, werden diese Technologie testen und auswerten.

Workshops und Treffen vermitteln praktische Kenntnisse an Interessierte.

Initiativen, Bürgergruppen, Gemeinden, Kommunen, Privatpersonen und andere können eigene Interessen und Vorschläge im Bereich von spannenden Digitalisierungsprojekten umsetzen.

Unser Projekt wird vom Evangelischen Kirchenkreis Recklinghausen in Zusammenarbeit mit der Firma IST planbar GmbH aus Recklinghausen realisiert.

WARUM SICH MITMACHEN LOHNT?

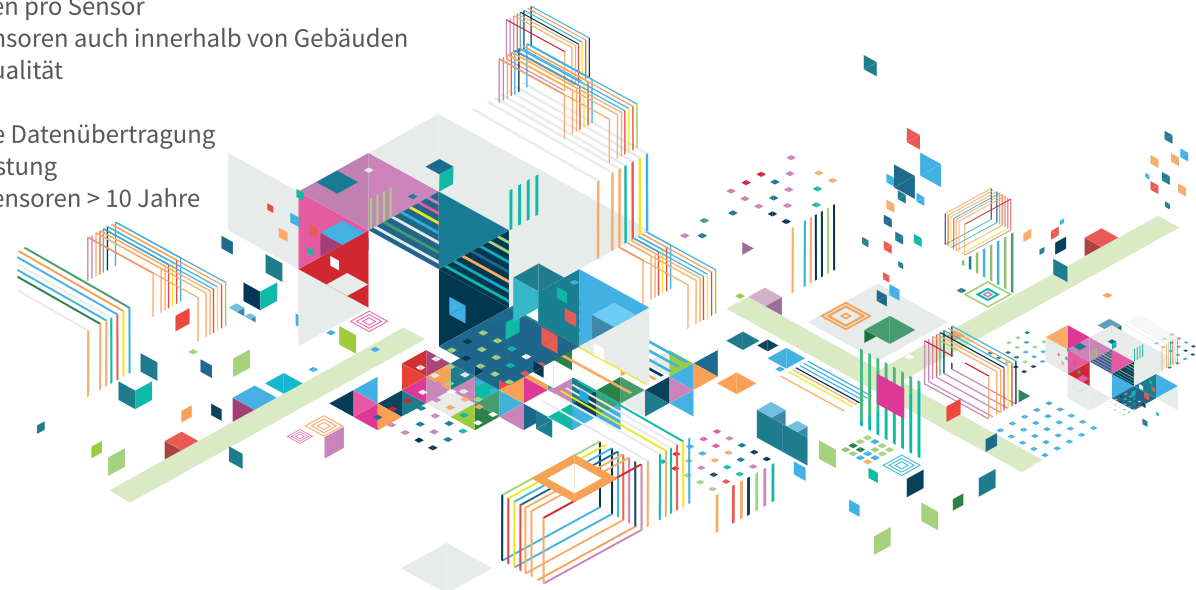
Bürger und Bürgerinnen können mit sehr preisgünstigen und leistungsfähigen Sensoren selber flächendeckend Ozon, Feinstaub, Lärm, Verkehr, Wetter etc. ohne großen Aufwand messen und die Daten anschaulich darstellen. Damit wird eine aktive und konstruktive Bürgerbeteiligung mit digitalen Techniken umgesetzt.

Öffentlich verfügbare Datensätze ermöglichen, datenbasierte Entscheidungen zu treffen, Kosten zu sparen, Ressourcen zu sparen und die Umwelt zu schützen, beispielsweise bei Feinstaub- oder Lärmbelastungen durch Verkehrsbelastungen.

Gebäudenutzer sind z.B. mit dem Sensornetzwerk in der Lage, wichtige Kenndaten ihrer Gebäude zu Temperaturen, Raumfeuchte, Schimmelbildungen, Verbrauchsdaten u. a. automatisiert abzurufen, um rechtzeitig einzuschreiten.

VORTEILE DES FREIEN FUNKNETZWERKS

- Sehr niedrige Kosten des Netzbetriebs
- Geringe Aufwendungen pro Sensor
- Erreichbarkeit der Sensoren auch innerhalb von Gebäuden
- Hohe Übertragungsqualität
- Hohe Reichweiten
- Sichere verschlüsselte Datenübertragung
- Keine Strahlungsbelastung
- Batterielaufzeit der Sensoren > 10 Jahre



GELEGENHEITEN ZUM MITMACHEN

Jeder kann Hilfe beim Bau eines Sensors bekommen und durch das Selberbauen technisches Verständnis für experimentelle und dauerhafte Nutzungsmöglichkeiten entwickeln. Jeder kann eigenen Anwendungsfälle des Internet of Things (IoT) aufbauen.

Wir leisten Unterstützung beim Aufbau und Betrieb öffentlicher kostenfrei nutzbarer IoT-Infrastrukturen.

Jeder kann eigene Daten auswerten und so Berührungsängste vor Technik oder Algorithmen abbauen.

Wir laden ein zum Mitmachen, um neue digitale Technologien kennen zu lernen und vor allem umweltorientiert anzuwenden.

Fragen zu unserer gesellschaftlichen Zukunft, zum Schutz wichtiger Ressourcen und Investitionen, zur Bewahrung der Schöpfung, zu Partizipation und moderner digitaler Netztechnik werden anschaulich und greifbar angegangen.

Wir eröffnen mit dem Projekt ein innovatives Feld zur sprichwörtlichen Vernetzung mit anderen gesellschaftlichen Akteuren und Akteurinnen und laden zur Beteiligung mit eigenen Vorschlägen ein.

AKTUELL

Mittlerweile laufen einige Gateways in der Emscher-Lippe-Region mit Anbindung an das öffentlich verfügbare The Things Network. In Bottrop, Castrop-Rauxel, Datteln, Dorsten, Haltern, Herne, Recklinghausen errichteten wir dazu weitere Accesspoints für eine möglichst weiträumige Aufnahme von Sensordaten. LoRaWAN-Anwender haben damit nun die Möglichkeit, eigene Dateneinspeisungen mit ihren Sensoren vorzunehmen.

BEISPIELE FÜR ANWENDUNGSFÄLLE

Feinstaub- und Lärmmessungen
Verkehrszählung
Wetterdatenerfassung
Beleuchtungs-, Heiz- und Betriebskostenabrechnung
Stromverbrauchserfassung
Diebstahlsicherung
Türstatusbeobachtung
Temperatur- und Feuchtigkeitsmessungen
Rauchmelderchecks
Bienstocküberwachung
Mülleimerfüllstandserfassung
Parkplatzmanagement
Pflanzen- und Grünflächenmanagement ...