

gefördert durch



Verbundprojekt SmartAQnet – Aerosol Akademie

14. Newsletter SmartAQnet

Februar 2019





Newsletter Februar 19 Smart Air Quality Network

Inhaltsverzeichnis

AP0: Projektmanagement	2
AP1: Datenerfassung und Messkampagnen	2
AP2: Datensammlung und Messgeräte	2
AP3: Datenaggregation und –analyse	3
AP4: Datenanwendungen.....	3
AP5: Datenorientierte Verwertung und Anwendungen.....	3
Weitere Informationen	4

AP0: Projektmanagement

Aerosol Akademie

Beitrag zum Statusbericht des Projekts bei der mittelfristigen Jour Fixe am 8. Januar und schriftliche Abfassung danach.

HMGU-EPI

Meeting mit T. Gratza am 29. Januar, um zu entscheiden, wie mit der Suche nach weiteren 35 Probenahmestellen in der Stadt Augsburg fortgeföhren werden soll. Suche nach Möglichkeiten zur Zusammenarbeit mit Schulen, Kindergärten und städtischen Einrichtungen.

Am 1. Februar traf sich die HMGU-EPI-Gruppe (J. Cyrus, M. Kowalski und T. Kusch) mit der HMGU-CMA-Gruppe (G. Abbaszade, M. Khedr, J. Bendl und X. Liu) und Klaus Schäfer bei CMA. Wir besprachen die weiteren Schritte der Projektarbeit und wie man die Aktivitäten der beiden HMGU-Gruppen koordinieren kann.

KIT/IMK-IFU

Teilnahme am wöchentlichen Jour Fixe des Leitungsgremiums per Telefon (Donnerstag, 16.00 Uhr; jetzt Dienstag, 15:00).

AP1: Datenerfassung und Messkampagnen

HMGU-EPI

- Laufende Installation / Ersetzung / Wartung von EDM80NEPH und EDM164 in Augsburg zusammen mit M. Hank und M. Uebach von Grimm.

- Das EPI-Team von HMGU ist auf der Suche nach weiteren Standorten. Deswegen kam es kürzlich zu einem Treffen im Stadtbüro mit T. Gratza. T. Kusch und M. Kowalski machten sich vor Ort auf die Suche nach geeigneten Standorten, beginnend auf der Westseite der Stadt Augsburg, und gaben die ersten vielversprechenden Standorte bekannt.

KIT/IMK-IFU

Die Ceilometer zur Untersuchung des Nord-Süd-Profiles der Mischungsschichthöhe in Augsburg (IGUA, an der Aerosolmessstation auf dem Gelände der HSA und im Klostergarten) laufen kontinuierlich.

Uni_A

Am 31. Januar wurde ein hauptsächlich auf Fahrradmessungen fokussierte IOP der Universität Augsburg durchgeführt. Gemessen wurde durchgehend von 6:00 CET bis 20:00 CET auf einer Route zwischen Karlstraße, Kongress am Park, Schertlinstraße, Messcontainer Friedberger Straße und Maxstraße. Daneben wurden 3 Messflüge am Universitätscampus durchgeführt (7:00, 13:00 und 19:00 CET) sowie das SODAR-RASS mit 60% Volumen betrieben.

Es wurde ein dritter Copter sowie weitere Fixedwing-UAV-Teile beschafft, die bei künftigen IOPs die Anzahl der Messstandorte verstärken sollen.

Es wurden drei weitere OK-Lab-Bausätze mit SDS011 bestellt, die an Uni und in der Stadt montiert werden sollen.

AP2: Datensammlung und Messgeräte

HMGU-EPI

- In der letzten Zeit fanden zwei Kalibrierungs- / Hotspotting-Touren statt, die erste am 15. Januar zusammen mit M. Uebach (Grimm). Während dieser Tour wurde die neue Software auf die Geräte heruntergeladen. Außerdem wurde der Scientific Scout in der Karlstraße aufgrund vorhandener Verbindungsprobleme ersetzt. Der Satz EDM80NEPH / EDM164 wurde von der IGUA-Site demontiert, um das EDUROAM-Netzwerk zu verlassen welche Probleme bei der automatischen Datenübertragung zum FTP-Server verursachte.

Weiteres Hochladen von Dokumenten und Webadressen in Gittutorial zur Überwachung der Luftverschmutzung durch neue Konzepte für Sensoren und Datenakkumulation in Bezug auf bestehende Netzwerke (Ordner Sensoren und Geräte). Außerdem wurde ein Ordner mit Richtlinien erstellt.

AP3: Datenaggregation und -analyse

HMGU-EPI

Derzeit laufen Vergleichsberichte von zwei Aethalometern (alt und neu, MAGEE Scientific AE33) zur Messung der Rußkonzentration.

KIT/IMK-IFU

Der Unter-Auftrag des KIT/IMK-IFU mit der Technische Universität Graz (TUG), um ein Emissionskataster für Augsburg zu entwickeln, wird fortgesetzt. Ulrich Uhrner (TUG) diskutierte mit Andreas Philipp (IGUA) die Erfassung und Anwendung von Zählschleifendaten für die Bestimmung von Straßenverkehrsdaten.

Uni_A

Aktuelle Verkehrszahlen können nun vom Verkehrsrechner der Stadt Augsburg abgerufen werden. Hierzu wurde ein Programmpaket geschrieben, das relativ effizient die XML-Daten der OCIT-C-Schnittstelle extrahiert. Eine Abfrage für die vier 15-Minutensummen einer Stunde an allen ca. 5600 Schleifen dauert nun (nur noch ca. 5 Minuten). Momentan werden die Daten für 2018 abgerufen. Die Position etlicher Detektoren ist noch nicht dokumentiert, hierzu laufen noch Arbeiten.

AP4: Datenanwendungen

AP5: Datenorientierte Verwertung und Anwendungen

Aerosol Akademie

Die Homepage und der Newsletter des Projekts wurden kontinuierlich weiterentwickelt.

KIT/IMK-IFU

Das Abstract für die Konferenz DACH 2019 in Garmisch-Partenkirchen wurde angenommen und als Poster eingeordnet in der Sitzung Thema 13 - Umweltmeteorologie:

Unterstützende und ergänzende Modellierung im Rahmen des Smart Air Quality Networks durch Ulrich Uhrner, Johannes Werhahn, Raphael Reifeltshammer, Andreas Philipp, Robert Kunde, Klaus Schäfer und Stefan Emeis.

Das Poster wird präsentiert von Montag, 18. März 2019, 10.30 Uhr bis Dienstag, 19. März 2019, 19.00 Uhr. Der Autor ist anwesend am Dienstag, 19. März 2019, von 10.30 – 12.30 Uhr.

Die Messungen mit dem Partikel-Monitor GRIMM EDM164 und den 10 Low-cost Partikel Sensoren SDS011 vom KIT/TECO durch Schüler wurden am Werdenfels-Gymnasium in Garmisch-Partenkirchen im Rahmen der Initiative "Jugend forscht" fortgesetzt. Klaus Schäfer unterstützt die Initiative bei der Datenanalyse und beim Messkonzept.

Uni_A

Ein Zeitungsartikel von Sylvia Ehrenreich in der Forschungsbeilage der Augsburger Allgemeinen erschien am 31.01.2019: "Wie steht es um unsere Luft?" Hierbei wurde dezidiert zur Bürgerbeteiligung aufgerufen, was auch zu etlichen Rückmeldungen am Tag des Erscheinens (31.1.) führte.

Weitere Informationen

Derzeit liegen keine zusätzlichen Informationen vor.