

## Open Air Hackathon

Was aber ist eine smarte Stadt genau und wie bringt man das was eine smarte Stadt unter anderem auszeichnet – also Transparenz, Beteiligung und neue Wege des Klimaschutzes – in die breite Öffentlichkeit? Initiiert durch die Aktivitäten und Anforderungen aus dem EU\_Projekt „GrowSmarter“ gingen die Stadt Köln, die Rheinenergie und Vertreter der Zivilgesellschaft dieser Frage am 28.10.2016 nach.

Im Rahmen eines Pen und Paper Hackathons wurden mit eigens entwickelten Umweltsensoren neue Anwendungsszenarien für eine smarte Stadt gesucht. Unter dem Motto „Open Air Cologne“ waren Interessierte aufgerufen, erste rudimentäre Sensoren in Köln an verschiedenen Orten anbringen um eine Übersicht zu bekommen, wo und wie die Schadstoff Konzentrationen entstehen und sich verbreiten. Als erster Schritt sollte bei interessierten Bürgern in Köln ca. zwanzig NO<sub>2</sub> Messstationen installiert werden. NO<sub>2</sub>(Stickstoffdioxid) ist ein Gas das u.a. von Verbrennungsmotoren ausgestoßen wird. Anspruch dabei sind nicht die 100%ig genauen Messergebnisse, sondern die Vermittlung von Technik und KnowHow. Kompetente Fachleute aus Forschung und Wissenschaft sowie der Praxis liefern dazu entsprechenden Input, bevor am Beispiel erster prototypischer Sensoren erste Erfahrungen gemacht werden können.

Die Ideenfindung endete nicht mit Abschluss des Hackathons, sondern trägt auch dauerhafte Früchte über die Kooperation der Stadt Köln, den Projektpartnern aus GrowSmarter und dem Kölner OK.LAB (codefor.de) sowie dem von der Stadt Köln initiierten regelmäßig tagenden Open Data Roundtable in Köln (#ODRC). Mit dem Hackathon fiel als der Startschuss für einen regelmäßigen Austausch mit Interessierten: Welche Erfahrungen wurden mit den Sensoren gemacht? Was gibt es an Technik und wie kann man sie zielführend einsetzen, um mittels open data Problemstellungen zu lösen? Wo gibt es Abseitsfallen und existiert die angestrebte Lösung vielleicht bereits irgendwo?

Das Kölner OK Lab ist eine regionale Gruppe von Designern, Entwicklerinnen, Journalisten und Anderen, die sich alle 2 Wochen treffen, um an nützlichen Anwendungen rund um Offene Daten zu arbeiten.

Dabei entwickelt die Gruppe Anwendungen, die Kölner Spielplätze oder Denkmäler auf Karten zeigen, für Tiere aus Kölner Tierheimen per Twitter ein Zuhause suchen oder in 3D zeigen, wie viele junge Menschen wo in Köln wohnen.

Diese Idee steht unter der Schirmherrschaft der OpenKnowledgeFoundation, die die Idee von Bundesweit operierenden und miteinander vernetzten Kreativzellen 2014 ins Leben gerufen haben. Code for Germany stellt den OK Labs die nötige Infrastruktur zur Verfügung, um sich miteinander zu vernetzen. Darüber hinaus unterstützt das Programm die lokalen Gruppen in der Kommunikation mit Regierung, Institutionen und der Öffentlichkeit. Denn Entscheidungsträger und Verwaltungen sollen in die Prozesse eingebunden werden.

Insofern waren die Veranstalter des Hackathon dankbar mit dieser Gruppe Interessierte gefunden zu haben, den partizipativen Ansatz von GrowSmarter auch dauerhaft zu etablieren. Die Veranstaltung selbst teilte sich in 2 Events auf: So wurden die eigentlichen Sensoren zu Beginn des 1-Wöchigen Festivals im Rahmen eines Embedded Hardware Meetup gebaut und im Rahmen dieses Workshops verteilt. Dabei wird ihr Funktionsprinzip erläutert und erklärt worauf geachtet werden musste, wenn die Station in Betrieb genommen wird. Zuletzt wird demonstriert, was mit den erhobenen Daten passiert und wie Messresultate untersucht und weiterverarbeitet werden können z.B. mit anderen Daten zu korrelieren oder Visualisierungen zu erstellen.

Teilnehmer können die Sensor mit nach Hause nehmen, dort installieren und so Open Air Cologne mit eigenen Daten unterstützen. Der 2. Teil konzentrierte sich dann auf das eigentliche Entwickeln von Anwendungen und die Optimierungen rund um den Sensor selbst: Wie kann besser gemessen werden, was ist die optimale Bauform für ein Gehäuse und und und ....Bis spät in den Abend waren hier die Teilnehmerinnen und Teilnehmer begeistert bei der Sache. Erstmals werden somit Interessierte zum Teil einer Meßkette und lernen neben dem Hard- und Softwaremäßigen Bau von Umweltsensoren auch Hintergründe und Fachliches KnowHow zu Themen rund um Umweltmessungen.

### **Wie geht es nun weiter?**

Gut ausgebildete Fachkräfte z.B. kommen nicht nur des Geldes wegen an einen Ort, sondern wollen optimale Bedingungen für ihre Kinder, zu denen auch die Ausstattung mit digitalen Geräten und noch viel mehr die Idee von modernem Lernen steht. Partizipation und Inklusion kann nur gelingen, wenn wir verhindern, dass bestimmte Gruppen vom Engagement einzelner abhängig sind. Zukunftsstadt muss bedeuten, dass die Kräfte miteinander vernetzt werden und sich die Synergien vielfältig einsetzen lassen. Es muss gesellschaftliche Orte geben, an denen der Diskurs kritisch und fruchtbar innerhalb der Bürgerschaft geführt wird und diese Gespräche auch bei den Entscheidern ankommen. Letztlich sind die meisten Fragen ja keine Fragen des Digitalen mehr, sondern greifen tief in diese Gesellschaft ein.

Damit nicht genug: aus dieser regelmäßigen Aktivität haben sich weitere Verbreitungsideen entwickelt. So bilden sich erste weitere Gruppen - isb. aus dem Umfeld der Jugendbildung - die diese Ideen auch in die Jugendarbeit tragen – in CoderDojos, DevCamp4Kids und JugendHackt werden Kinder und Jugendliche von Treibern der Idee über diese Möglichkeiten informiert. Zusätzlich findet derzeit eine Deutschlandweite Vernetzung verschiedener lokaler Aktivitäten statt die jeweils entwickelten Sensoren auch technologisch zu verbinden

Weitere Informationen finden sich auf der Projektwebseite: <http://openair.codingcologne.de/>  
Der komplette Code findet sich auf: <https://github.com/openaircqn>