

Der fortschreitende Klimawandel und die damit verbundene Zunahme von Hitzewellen verlangen nach innovativen Lösungen, um dieser bisher kaum wahrgenommenen **Naturgefahr** zu begegnen. Insbesondere im städtischen Raum sind die Temperaturen während Hitzewellen teils schier unerträglich. Grund dafür ist der sogenannte Urban Heat Island Effekt (städtischer Wärmeinsel-Effekt). Aufgrund fehlender Zirkulation und insbesondere wegen der Wärmespeicherung von Asphalt, Beton und sonstigen Baumaterialien wird die Wärme in Städten anders aufgenommen und wieder an die Umgebung abgegeben, als dies auf der schön grünen Wiese der Fall wäre.

## Urban Heat Island im Kontext Klimawandel

Rund um die Thematik fortschreitender Klimawandel stellt sich auch die Frage, **wie sich die zunehmenden Hitzewellen und Anzahl Hitzetage im städtischen Raum auswirken**. Zahlreiche Studien belegen die Effekte rund um den Urban Heat Island Effekt. Doch was passiert, sollte die Anzahl Hitzetage weiter steigen? Fragestellungen welche heute und in Zukunft vermehrt nach einer Antwort suchen. Der Urban Heat Island Effekt führt zur verminderter Auskühlung der Stadt während der Nacht. **Dies hat wiederum Auswirkungen auf die Erholung der Bevölkerung**. Denn hohe Temperaturen in der Nacht vermindern die Möglichkeit eines erholsamen Schlafes. Es ist bekannt, dass vor allem kranke und ältere Menschen sowie Schwangere darunter leiden. Hitzewellen wie jene von 2013 und 2015 zeigten zudem, dass die Sterberate sowie die Behandlungen hitzebedingter Symptome während solchen Perioden signifikant zunehmen.

# Unsere Dienstleistung – Heat Alert

Die sich akzentuierenden wärmeren Temperaturen und deren Auswirkungen auf die Bevölkerung verlangen nach Massnahmen. Wir von inNET bieten hierfür unseren rundum sorglos Service Heat Alert. Kern der Dienstleistung bildet ein den Stadtverhältnissen angepasstes verdichtetes Temperatur- und Leuchttfeuchte-Messnetz. Mit Hilfe autarker Sensoren können wir so innerhalb kürzester Zeit jeden Ort in der Stadt mit einer Onlinemessung ausrüsten. Alle Daten werden bei Bedarf in Echtzeit visualisiert und Behörden oder gar der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt. Ein weiteres Modul beinhaltet die automatische Überwachung und Warnung. So können Behörden, Institutionen wie Altersheime oder Spitäler sowie die Bevölkerung zielgerichtet über die aktuellen Situationen informiert werden. Wir von inNET beraten, planen, realisieren und betreiben die Dienstleistung Heat Alert für unsere Kunden. Unser Service bedient sich modernster Datenkommunikationsstandards und erlaubt eine detaillierte Echtzeit-Beurteilung der Situation in der Stadt im Vergleich zum Umland und den bereits bestehenden Meteostationen. Langfristig betrachtet liefert das verdichtete Temperaturmessnetz detaillierte Informationen zu vorhandenen Hitze-Hotspots. Planungen für weitreichendere Anpassungsmassnahmen können mit Hilfe der vorhandenen Daten effektiver und zielgerichtet angegangen werden. Umgesetzte Massnahmen lassen sich mit Hilfe der Temperaturmessungen auf deren Erfolg überprüfen. Heat Alert – eine echte Smart City Anwendung im Kontext Klimawandel.

# Vorteil von verdichteten Messnetzen

Verdichtete Messnetze, wie wir sie im Rahmen unseres Produkts Heat Alert anbieten, erlauben es detaillierte Informationen zum Temperaturverlauf an jedem beliebigen Ort in der Stadt zu messen. Erhobene Daten unterliegen keinen Annahmen oder weisen systematischen Abweichungen aufgrund modelltechnischer Auflösungen etc. auf. Die Messwerte zeigen die real auftretenden Temperaturen, wie sie von der Bevölkerung an jenem Ort auch tatsächlich wahrgenommen werden. Städtischen Temperaturen können im Vergleich zu genormten Messstationen je nach Standort und Konstellation bis über 10° Celsius höher ausfallen. Muster und Eigenheiten, die mit Hilfe gezielter Messungen transparent gemessen werden können.

# Moderne Lösung für jede Stadt

Aufgrund der verwendeten innovativen Sensoren und Kommunikationstechnologie können wir unsere Dienstleistung zu attraktiven Preisen anbieten, welche weit günstiger sind als teure Modellierungen. Mit Heat Alert können wir umgehend auf sich verändernde Gegebenheiten wie Baustellen oder ganze Neugestaltungen in der Stadt reagieren. Messpunkte lassen sich jederzeit ohne grossen Aufwände versetzen. Das Messnetz kann daher stets effizient und optimal betrieben werden.

## Kontakt

Mario Betschart

+41 41 500 50 41

[mario.betschart@innetag.ch](mailto:mario.betschart@innetag.ch)

## Referenzen

[cool-bliibe.lu](http://cool-bliibe.lu)

## Medien

[Artikel Luzerner Zeitung \(16.07.2018\)](#)

[Artikel Luzerner Zeitung \(04.08.2018\)](#)

[Artikel Kommune21](#)

## Downloads

[Dienstleistung Heat Alert](#)