## VDI-AK FiB München

# Wie Frau ein Technologie-Start-up gründet

rtificial Intelligence revolutioniert derzeit viele Branchen und mittlerweile ist fast allen klar: Informationen sind das neue Gold. Sinnvoll ausgewertet und mit einem hohen Grad an Automatisierung können nun ganze Länder und Kontinente analysiert werden. In einem Detailgrad, der bisher auf Grund der puren Datenmasse nicht einmal vorstellbar war.

#### Digitalisierung der Umwelt

Wenn man nun glaubt, dass daran nur Riesen wie Google beteiligt sind dann irrt man gewaltig. TerraLoupe ist ein noch keine drei Jahre altes Start-up das sich auf die Digitalisierung der Umwelt spezialisiert hat. Denn jeder kennt Google Maps aber die Bildinhalte müssen noch manuell ausgewertet werden. Wie viele Häuser hat München und wie viele Swimmingpools findet man in Berlin?

In der Umwelt sehen Dinge nie gleich aus – daher können technische Algorithmen mit digitalen Kartendiensten wie Google Maps bisher nur begrenzt arbeiten. TerraLoupe entwickelt neuronale Netze, um aus gewöhnlichen Luftbildern intelligente digitale Informationen von Objekten zu gewinnen.

## Neuronale Netze und flächendeckende Erkennung

Wie Kinder lernen die neuronalen Netze, wie sich zum Beispiel Ampeln von Straßenschildern oder Fenster von Solaranlagen unterscheiden. Sensitive Daten werden dabei anonymisiert – Menschen zum Beispiel sind nicht zu erkennen. Damit wird es erstmals möglich, Objekte und Infrastrukturen flächendeckend zu erkennen und zu verarbeiten. TerraLoupe kann beispielsweise Straßennetze genauestens erfassen. Die Informationen sind auf wenige Zentimeter so exakt, dass damit ausgestattete selbstfahrende Autos in der Lage wären auf ihre Umwelt zu reagieren.

Die automatisierte Analyse der Umwelt mittels Luftbildaufnahmen stellt die nächste Evolutionsstufe im Geodaten-Markt dar. Manuelle Prozesse können so durch maschinelle Verfahren kostengünstig ersetzt werden bzw. ermöglichen nun erst auch gänzlich neue Geschäftsfelder und modelle in verschiedenen Branchen.

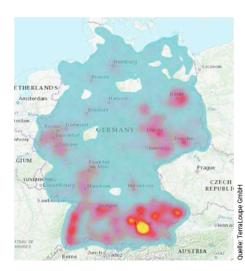
### Vielfältige Anwendungsbeispiele

"Eine genaue Kenntnis von Infrastrukturen ist nicht nur für Automobilhersteller, sondern auch für andere Branchen wie Energie und Versicherungen interessant", erklärt TerraLoupe-Geschäftsführerin Manuela Rasthofer. Nach den Stürmen Harvey und Irma analysierte TerraLoupe für große Rück- und Direktversicherer die Schäden an Häusern und Infrastruktur. Damit gelingt dem Versicherungsunternehmen eine schnelle und effiziente Schadensbewertung.

Außerdem identifizierte und klassifizierte TerraLoupe deutschlandweit Objekte, die Statusmerkmale wie beispielsweise Swimmingpools für ein Multi-Channel-Marketing-Unternehmen. Dem Unternehmen wurden schnell hochgenaue und umfangreiche Informationen geliefert, um Zielgruppen besser spezifizieren zu können. Aber nicht nur die Technologie ist spannend. Manuela Rasthofer hält auch gerne Vorträge zum Thema erfolgreicher Gründung und gibt gerne die eigenen Lernerfahrungen weiter, "Man muss nicht immer alle Fehler selbst machen, sondern kann auch von anderen lernen" so die Ingenieurin. "Wir hatten auch selbst viel Hilfe und geben diese gerne weiter". Themen wie Finanzierungsrunden dauern immer viel länger als geplant. Wie stellt man erfolgreich ein Team zusammen und Wie meistere ich schnelles Wachstum sind Learnings die sie

gerne teilt und bei ihrem Vortrag des VDI

genau erläutert hat.



Heatmap, die die Häufigkeit von Swimmingpools in Deutschland zeigt

Technik in Bayern 03/2018 35