

Klimawandel und Siedlungsentwicklung

Mikroklimatische Analyse von meteorologischen Daten

Weatherpark GmbH | Mag. Simon Tschannett

Klimawandel macht die Überhitzung von Stadtgebieten und das menschliche Wohlbefinden in urbanen Gebieten zu einem wichtigen Thema in der Stadtplanung. Das Bewusstsein über Hitzeinseln in stark versiegelten Bereichen lässt auch die Auswirkungen von Neubauten auf das Stadtklima im Tätigkeitsfeld von PlanerInnen wichtiger werden. Anhand mikroklimatischer Modelle berechnet und simuliert Weatherpark Veränderungen, die durch Bebauung eintreten, analysiert die Ergebnisse und berät Developer, StadtplanerInnen und Gemeinden in jeder Phase des Entstehungsprozesses eines Projektes, um möglichst angenehme Bedingungen im urbanen Raum zu schaffen.

Weatherpark setzt am bewussten Mitdenken vom Wohlbefinden von Menschen im städtischen Raum an. Mittels mikroklimatischer Analysen von meteorologischen Daten wird das Zusammenspiel zwischen Wind, Sonne, Luftfeuchtigkeit, Temperatur, etc. untersucht. Spezialisierte Computermodelle werden mit Messdaten verschiedener Einwirkungen befüllt und simulieren Verhältnisse, wie sie nach der Umsetzung von bestimmten Projekten herrschen würden.

Anhand dieser Simulationen können schon vor der Umsetzung, durchaus auch schon in der Konzeptionsphase von Projekten, unerwünschte Effekte erkannt werden. In der Folge können die Erkenntnisse dazu verwendet werden, eine bestimmte Anordnung von Baukörpern zu forcieren oder Grünflächen richtig zu positionieren, um eine klimatisch optimale Situation zu schaffen.

Anwendung fanden die mikroklimatischen Modelle beispielsweise in der Konzeption der aspern Seestadt, in der Weatherpark seit dem Anfang beteiligt war. Ebenso in Bereichen des Areals rund um den Wiener Hauptbahnhof wurden die Simulationen zur Erhöhung der Aufenthaltsqualität herangezogen.

Seit 2018 ist Weatherpark als offizielle Forschungseinrichtung zertifiziert. Unter anderem arbeitet man aktuell mit dem Austrian Institute of Technology am Projekt „Li-La4Green“. Dieses untersucht, wie trotz hoher Dichte und Nutzungsdruck in der Stadt „grüne Oasen“ (Parks, offene Plätze, Frei-/Grünflächen, Straßenraum- und Gebäudebegrünungen) geschaffen werden können.