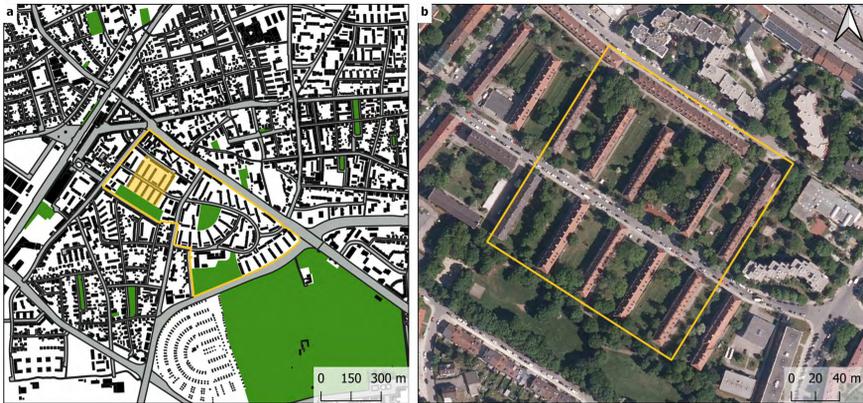


## PALM-4U Anwendungsfall – Sanierungsgebiet Moosach – Untersuchung Thermischer Komfort und Kaltlufthaushalt


 Umgriff Modellierung  
Quartiersebene FITNAH

 Umgriff Modellierung  
Blockebene ENVI-met

Abb. 1: Das Untersuchungsgebiet in Moosach © TUM



Abb. 2: PET um 14 Uhr © Landeshauptstadt München Referat für Klima – und Umweltschutz (2022)



Abb. 3: Kaltluftvolumenstrom um 4 Uhr © Landeshauptstadt München Referat für Klima – und Umweltschutz (2022)

**Anwendungsfall:** Moosach liegt im Münchner Nordwesten und fungiert als Untersuchungsgebiet für die Stadtsanierung. Ziel sind neue, bezahlbare Wohnungen, eine bessere Nahversorgung und soziale Infrastruktur sowie ein ökologisches Mobilitätskonzept.

Das Gebiet hat eine gewachsene, heterogene Siedlungsstruktur. Die ältesten Gebäude befinden sich im ehemaligen Ortskern. Einen städtebaulichen Kontrast dazu bilden die zeilenförmigen Wohnanlagen aus den 40er und 50er Jahren. Im Teilbereich der Zeilenbebauungen wurde ein städtebaulich-freiraumplanerischer Wettbewerb durchgeführt.

Klimatisch wird das Gebiet durch hohe Versiegelung und wenig Grünflächen mit einer bioklimatisch weniger günstigen Situation charakterisiert. Durch die Lage am Westfriedhof wird das Gebiet mit Kaltluft versorgt.

**Ergebnisse:** Nachdem das Gebiet im BMBF-finanzierten Projekt „Grüne Stadt der Zukunft“ bereits mit den Modellen FITNAH und ENVI-met stadtklimatisch modelliert wurde, sollte im Rahmen des ProPolis Projekts sowohl die Anwendbarkeit von PALM-4U getestet als auch die Ergebnisse mit den Ergebnissen der beiden anderen Modelle verglichen werden. Dafür wurden Simulationen sowohl für das gesamte Modellgebiet (5 m Auflösung, 400 x 400 Zellen) als auch für den zentralen Ausschnitt (5 m Auflösung, 200 x 200 Zellen) durchgeführt.

Unsere Erfahrungen mit der Anwendung von PALM-4U lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

- IT-Hindernis bei der Installation neuer Software (betrifft auch „nur“ PlugIn in QGIS)
- Leicht zu bedienende GUI, auch für Nicht-Modellierer
- Ergebnisse und erste Visualisierungen können relativ schnell generiert werden
- Größter Zeitaufwand für Geodaten-Aufbereitung
- Gute Übereinstimmung mit bisherigen Untersuchungen in Moosach
- Zu erwartende Muster und Effekte werden dargestellt
- Für Durchlüftungs-Fokus ausreichend großes Modellgebiet nötig!
- Die Umsetzung von Begrünungsmaßnahmen zeigt thermische Wirkung.

**Ansprechpartner:innen:**

Dr. Teresa Zölch und Moritz Monninger,

[teresa.zoelch@muenchen.de](mailto:teresa.zoelch@muenchen.de)

Aktuelle Projektinformationen unter [www.uc2-propolis.de](http://www.uc2-propolis.de)

