[UC]² | ProPolis

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium für Bildung und Forschung

FONA
Forschung für Nachhaltigkeit

Juni 2022
Info-Mail # 5

ProPolis-Projekt Update zum Sommer 2022

Grußwort der Projektkoordination und Wünsche von der Sommerpause

Liebe ProPolis-Praxispartnerinnen und -Praxispartner,

wir bewegen uns nun auf den letzten Abschnitt unseres gemeinsamen Weges durch sechs gemeinsame Jahre, erst in KliMoPrax und UseUClim und nun in ProPolis. Dieser Weg war sicherlich nicht immer einfach. Nach nunmehr fünfeinhalb Jahren haben wir aber gemeinsam sehr gute Fortschritte auf dem Weg zu einem innovativen und praxistauglichen Stadtklimamodell gemacht.

So haben Sie in den vergangenen Monaten erste Erfahrungen in der Anwendung von PALM-4U in den angebotenen Schulungen, ExLabs und Selbstanwendungsphasen sammeln können und haben uns dabei unterstützt, die Support-Funktionen zu verbessern.

Leider konnten zwei wichtige Meetings – das Praxispartnertreffen am 04. April sowie der Community of Practice Workshop am 05. April – pandemiebedingt nach wie vor nicht in Präsenz stattfinden. Wir sind im Moment aber guter Dinge, dass sowohl die Abschlussveranstaltung der gesamten Fördermaßnahme Stadtklima im Wandel, als auch die ProPolis Abschlussveranstaltung in Präsenz stattfinden können. Über Ort und Zeit werden wir Sie informieren, sobald diese feststehen.

In den kommenden Monaten werden Sie weiterhin die Gelegenheit haben, an Ihren Anwendungsfällen mit PALM-4U zu arbeiten. Wir freuen uns auf die gemeinsamen ExLabs, um die Ergebnisse und Erfahrungen im Rahmen der Evaluation der Praxistauglichkeit mit Ihnen zu reflektieren. Dies wird nochmals wichtige Impulse für die Entwicklung der Verstetigungsstrategie für die langfristige Nutzung von PALM-4U liefern.

Für diese finalen Schritte haben wir eine Projektverlängerung bis Anfang 2023 beantragt. Für Ihre geduldige und wertvolle Bereitschaft diesen Prozess über die vergangenen sechs Jahre zu begleiten, danken wir Ihnen sehr herzlich.

Für die kommenden Monate wünschen wir Ihnen weiterhin gutes Gelingen in der Anwendung von PALM-4U und für die bald bevorstehende Sommerpause gute und erholsame Auszeiten.

Herzliche Grüße im Namen des gesamten ProPolis-Teams,

Jörg Cortekar

In dieser Ausgabe:

Berichte aus der aktuellen Projektarbeit

- **Praxispartner-Treffen am 04.04.2022 ..... 1**
- **Community of Practice Workshop am 05.04.2022 ..... 1**
- **Rückblick auf die ExLabs der Dienstleistungsempfänger ... 1**
- **Ausblick auf die ExLabs der Assistierten Selbstnutzer 1**
- **Anwendungsfelder und Anwendungskatalog 2**
- **Grafische Nutzeroberfläche (GUI) 2**
- **Schulungen, Services und Support 3**
- **Wissenstransfer und Dissemination 3**
- **Nächste Termine 3**

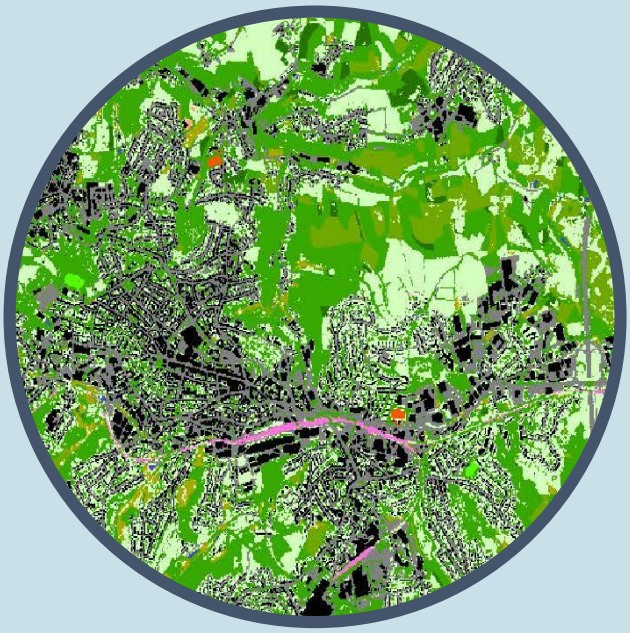

Abb. 1 Aufbereitete PALM-4U-Eingangsdaten in Remscheid, Landnutzung. © GEO-NET Umweltconsulting GmbH

Praxispartner-Treffen am 04.04.2022

Am 04.04.2022 trafen sich Vertreter:innen aus 11 Praxispartner-Städten, fünf Konsortiumspartner (GERICS, Difu, Fraunhofer IBP, GEO-NET und TU Dortmund/sfs) sowie Koordinatorinnen der Gesamtfördermaßnahme „Stadtklima im Wandel-2“ in einem 4,5-stündigen Online-Workshop. Die Schwerpunkte dieses Workshops mit insg. ca. 40 Teilnehmenden waren die Vorstellung von Projektständen aus den Modulen A und B und ProPolis, von beispielhaften Modellergebnissen aus Leipzig, Berlin Blankenburger Süden und Hamburg-Oberbillwerder und Diskussionen zu Verstetigungsansätzen.

Neben einem Erfahrungsaustausch in Arbeitsgruppen gab es eine Einheit zur Unterstützung der Praxispartner:innen bei der selbstständigen Modellierung. Das Treffen schloss ab mit einem Input zum Stand der Verstetigungsstrategie und einer Diskussion über die Bedarfe von Praxisakteuren nach Projektende.

Ansprechpartnerin zum Praxispartner-Treffen:
Luise Willen, willen@difu.de

Community of Practice (CoP) Workshop am 05.04.2022

Beim Online-Workshop der CoP am 05.04.2022 kamen über 70 Teilnehmende aus Wissenschaft, Wirtschaft und Kommunen zusammen. Im ersten Teil der Veranstaltung stellten Vertreter:innen des Ingenieurbüros Lohmeyer, des Deutschen Wetterdienstes und des ProPolis-Konsortiums ihre Erfahrungen mit PALM-4U, den geplanten Einsatz des Modells und bereits erstellte Modellergebnisse vor. Im zweiten Teil wurde über die Vernetzung und Verstetigung der Community of Practice nach Projektende diskutiert. In einer lebhaften Diskussion wurde deutlich, dass großes Interesse an einer Fortführung der CoP über das Projekt hinaus besteht und dass die CoP ein wichtiger Teil der Verstetigung ist.

Ansprechpartnerinnen zum CoP-Workshop:
Saskia Dankwart, saskia.dankwart@tu-dortmund.de
Irina Heese, irina.heese@tu-dortmund.de

Rückblick auf die ExLabs der Dienstleistungsempfänger

In den Kommunen Berlin, Essen, Hamburg, Leipzig und Remscheid fanden die ersten Experimentierräume, kurz ExLabs, der Dienstleistungsempfänger statt. Für diese Städte simulierten ProPolis-Modellierende unterschiedliche PALM-4U Anwendungsfälle und stellten die Simulationsergebnisse in den individuellen ExLabs vor. Das Ziel der Veranstaltungen war es, über die Einbindung dieser Modellergebnisse in der planerischen Praxis zu diskutieren und die potentielle Selbstanwendung von PALM-4U im Experimentierraum gedanklich durchzuspielen. Es nahmen Mitarbeitende aus verschiedenen Fachbereichen teil, so dass die Modellergebnisse der jeweiligen kommunalen Anwendungsfälle aus unterschiedlichen Blickwinkeln betrachtet wurden. In einigen Kommunen besteht großes Interesse, PALM-4U in Zukunft selbst anzuwenden.

Abb. 2 Modellgebiet HH-Oberbwillwerder (links) und das Windkomfort-Untersuchungsgebiet Bahnquartier (rechts). © Schubert-Frisius / GERICS 2022

Ausblick auf die ExLabs der Assistierten Selbstnutzer

Die assistierten Selbstnutzer wenden gerade das PALM-4U-Modell für ihre Anwendungsfälle selbständig an. Ende August beginnen die ExLabs, in denen die Simulationsergebnisse fachübergreifend innerhalb der Kommunen vorgestellt und diskutiert werden. Konkrete Einzeltermine wurden bereits mit den Ansprechpartner:innen abgestimmt. Für die individuelle Planung der ExLabs vor Ort fand am 13.06.2022 eine Online-Veranstaltung statt, mit den Zielen, den Ablauf, die Rollen und die Zuständigkeiten in den einzelnen ExLabs der assistierten Selbstnutzer zu planen sowie offene Fragen zu beantworten.

Ansprechpartnerinnen zur Planung und Organisation der ExLabs:
Luise Willen, willen@difu.de
Irina Heese, irina.heese@tu-dortmund.de
Saskia Dankwart, saskia.dankwart@tu-dortmund.de

Ansprechpartner:innen zur Modellierung:
Cornelia Burmeister, burmeister@geo-net.de
Katja Mendzigall, mendzigall@geo-net.de
Dirk Pavlik, pavlik@geo-net.de
Alexander Reinbold, alexander.reinbold@hereon.de
Martina Schubert-Frisius, martina.schubert-frisius@hereon.de
Claas Teichmann, claas.teichmann@hereon.de
Matthias Winkler, matthias.winkler@ibp.fraunhofer.de
Sebastian Stadler, sebastian.stadler@ibp.fraunhofer.de

Anwendungsfelder und Anwendungskatalog

Die identifizierten Anwendungsfelder Thermischer Komfort & Kaltlufthaushalt, Windkomfort & Sturmgefahren sowie Schadstoffausbreitung werden in einem Anwendungskatalog inhaltlich mit den theoretischen Grundlagen beschrieben. Ebenfalls werden Vorgaben aus der Gesetzgebung und bspw. VDI-Richtlinien genannt und Bewertungsgrundlagen dargestellt. Das dahinterliegende Standard-Setup wird ebenfalls im Anwendungskatalog erläutert. Der Anwendungskatalog stellt mit der GUI-Dokumentation und den Schulungsunterlagen die Bearbeitung von Anwendungsfällen mithilfe der GUI sicher und soll als Nachschlagewerk fungieren. Diese zwei zentralen Produkte des ProPolis-Verbundes werden zusätzlich mit dem übergeordneten Nutzerhandbuch für die Praxis nach Projektende zur Verfügung stehen.

Ansprechpartner:innen zu Anwendungsfeldern und -katalog:
Cornelia Burmeister, burmeister@geo-net.de
Matthias Winkler, matthias.winkler@ibp.fraunhofer.de
Alexander Reinbold, alexander.reinbold@hereon.de

Grafische Nutzeroberfläche (GUI)

Im Rahmen der ersten Schulung zur Eingangsdatenaufbereitung im Februar 2022 lernten die Praxispartner:innen die neu entwickelte GUI zum ersten Mal kennen. Nach dieser Einführungsschulung konnten sie mit der selbständigen Aufbereitung ihrer Eingangsdaten mittels GUI beginnen.

Parallel zur zweiten Schulung zum thermischen Komfort & Kaltlufthaushalt wurde eine aktualisierte Version der PALM-4U GUI veröffentlicht. Mit diesem Update ist es nun möglich über die ProPolis-Cloud-Plattform Simulationen mit PALM-4U durchzuführen. Zudem wurde das Anwendungsfeld „Thermischer Komfort“ in der GUI implementiert. Dieses erlaubt den Nutzenden entsprechende Simulationen aufzusetzen und durchzuführen. Bestehende Funktionalitäten wurden an das neue Anwendungsfeld angepasst. Weitere Anwendungsfelder Windkomfort und Schadstoffausbreitung befinden sich gerade in der Entwicklung.

Ansprechpartner zur GUI-Entwicklung:
Matthias Winkler, matthias.winkler@ibp.fraunhofer.de
Sebastian Stadler, sebastian.stadler@ibp.fraunhofer.de

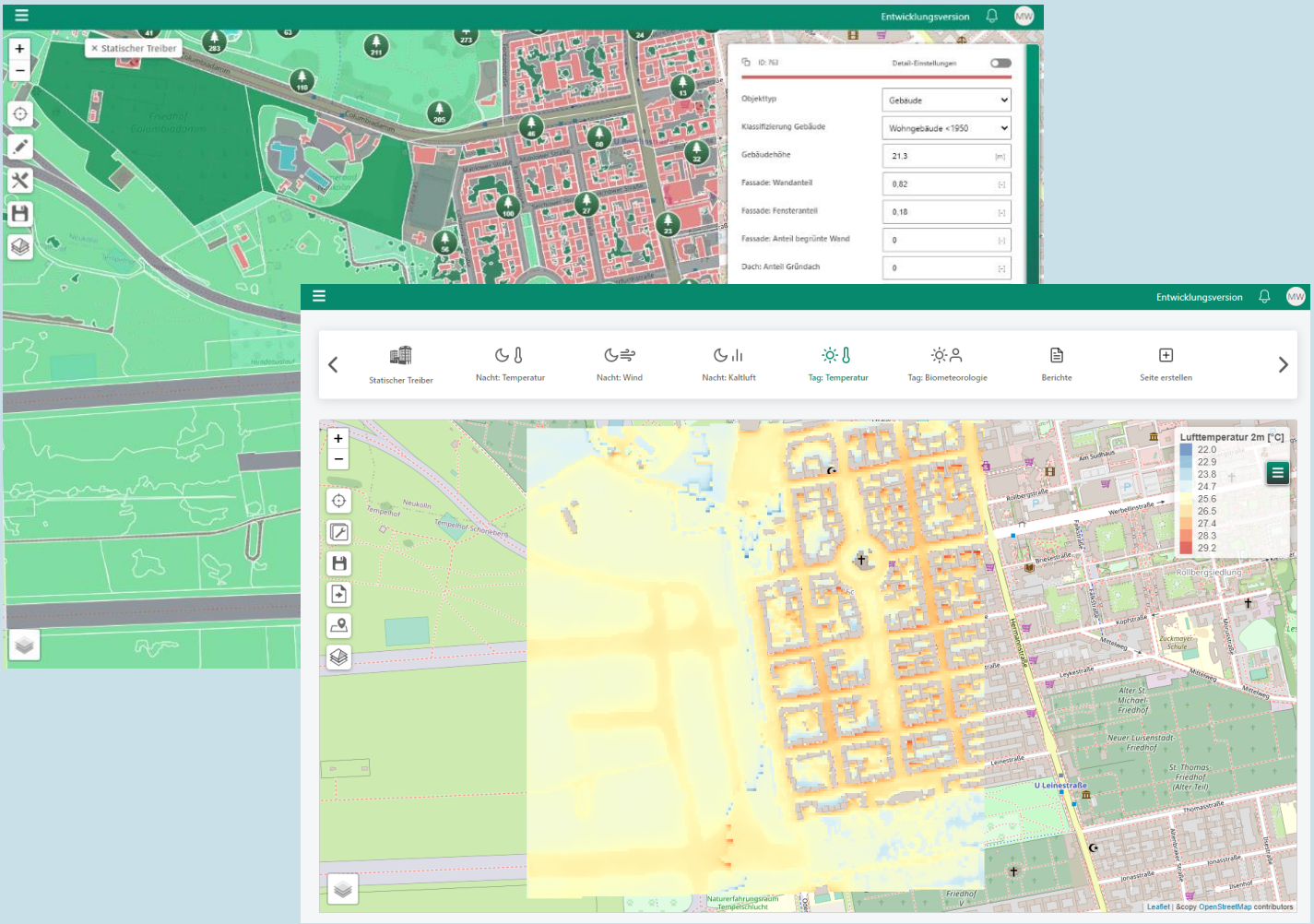

Abb. 3 (oben) Eingangsdatenaufbereitung mit der PALM-4U GUI. **Abb. 4 (unten)** Ergebnisdarstellung auf der PALM-4U GUI © Fraunhofer IBP 2022

Schulungen, Services und Support

Im ersten Schulungsmodul zum Thema “Eingangsdaten-aufbereitung” am 09. und 10. Februar konnten die Teilnehmenden nach einem umfassenden Theorie-Block zum PALM-Eingangsdatenformat “Static Driver” selbst Hand anlegen und mit Hilfe von Schritt-für-Schritt-Videoanleitungen die Erstellung eines „Static Drivers“ erlernen. Dabei setzten sie erstmals das für QGIS entwickelte Plugin “PALMClassify” sowie die neuentwickelte PALM-4U GUI ein.

In der 2. Schulung zum thermischen Komfort & Kaltlufthaushalt am 31. Mai und 01. Juni lernten die Teilnehmenden während der zwei Schulungstage, welches PALM-4U Setup in der GUI verwendet wird und welche Einstellmöglichkeiten getätigt werden können. Dies betrifft bspw. die meteorologischen Randbedingungen, die Ausgabezeitpunkte und Ausgabegrößen. Hinweise zur Verwendung von weiteren Datenquellen wie langjährige DWD-Messungen für die Ableitung der meteorologischen Randbedingungen wurden ebenfalls vorgestellt. Beispielhaft wurde die Bewertung für den thermischen Komfort & Kaltlufthaushalt anhand von durch-geführten Simulationen aufgezeigt und die Teilnehmenden konnten in einer Übung ihre erste Simulation mit PALM-4U durchführen.

Um die Praxispartner:innen bei der selbständigen Anwendung von PALM-4U zu unterstützen, wurde ein PALM-4U Service Desk in Form eines E-Mail-basierten Ticketing Systems aufgebaut.

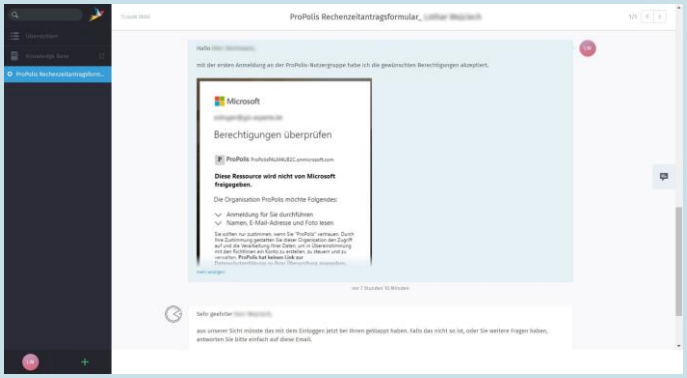

Abb. 5 Ausschnitt aus dem PALM-4U Service Desk © GERICS 2022

Dieser Service Desk wird im Projektrahmen getestet und weiterentwickelt, sodass es auch nach Projektende den Anwender:innen bei technischen Fragen zur Verfügung steht. Außerdem fanden zwischen den beiden Schulungsmodulen mehrere Online-Sprechstunden statt, in denen die ProPolis-Expert:innen die Fragen von Praxispartner:innen beantwortet haben.

Ansprechpartner:innen zu Schulungen:
Antonina Krüger, antonina.krueger@hereon.de
Matthias Winkler, matthias.winkler@ibp.fraunhofer.de

Ansprechpartner:innen zu Services und Support:
Antonina Krüger, antonina.krueger@hereon.de
Claas Teichmann, claas.teichmann@hereon.de

Wissenstransfer und Dissemination

Im Rahmen von ProPolis wurde ein Werbungsvideo erstellt (Link), in dem das ProPolis-Projekt, dessen Ziele und Arbeits-abläufe sowie die angestrebten Produkte für die Praxis kurz vorgestellt werden.

Außerdem, flossen die Ergebnisse und Erkenntnisse aus ProPolis in die folgenden Veranstaltungen ein:

- **04.05.2022 - EEHB-Konferenz**: “Practical applications of urban climate simulations on the district and building level”. Fraunhofer IBP
- **10.05.2022 - FONA-Forum**: „Wie können Stadtklimamodelle Kommunen dabei unterstützen, sich besser vor Extremwetter zu schützen?“ Fraunhofer IBP
- **11.-12.05.2022 - RegIKlim-Statuskonferenz in Halle**: Impuls-Vortrag in der Session “Wissensübersetzung: Von Klima- und Wirkmodelldaten zu praxisnahen Informationen.” Climate Service Center Germany (GERICS)
- **25.05.2022 - European Geosciences Union General Assembly EGU‘2022:** “Case study simulation of the green infrastructure influence on heat stress with urban climate model PALM-4U.” Climate Service Center Germany (GERICS). https://doi.org/10.5194/egusphere-egu22-12117

Nächste Termine

- Das [UC]2-Abschlusstreffen findet nicht wie geplant im September statt. Sobald ein Termin feststeht, werden wir Sie informieren

Mit freundlichen Grüßen,
Ihr ProPolis-Team

www.uc2-propolis.de

ProPolis-Video