ÖGUT-Umweltpreis 2019

PreisträgerInnen und Nominierungen

Wir danken allen EinreicherInnen und gratulieren den Nominierten und den PreisträgerInnen herzlich!
Weitere Informationen zum ÖGUT-Umweltpreis 2019 sowie zur ÖGUT finden Sie auf www.oegut.at.

Inhalt

KATEGORIE
Frauen in der Umwelttechnik 3

KATEGORIE
Nachhaltige Kommune 7

KATEGORIE
Partizipation und zivil-gesellschaftliches Engagement 11

KATEGORIE
Stadt der Zukunft 17

KATEGORIE
World without waste 21

SONDERPREIS
BUSINESSART & LEBENSART 25

IMPRESSUM

Redaktionelle Gestaltung:
Antonija Wieser, Heidemarie Weinhäupl, Karin Granzer-Sudra/ÖGUT
Texte aus den Einreichungen.
Für den Inhalt verantwortlich:
Monika Auer/Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik ÖGUT
Hollandstraße 10/46, a-1020 Wien Tel +43.1.315 63 93
Email office@oegut.at Web www.oegut.at

Wien, November 2019

NOMINIERUNG

Projekt: Wohnhausanlage MGG[22] – Mit Wind, Erdwärme und Beton gegen die Klimakrise, Wien

ProjektpartnerInnen: M2plus Immobilien GmbH, Gemeinnützige Bau-, Wohn- und Siedlungsgenossenschaft Neues Leben, FIN – Future Is Now Kuster Energielösungen

© Matthäus und Norbert Mayr

Mit dem Projekt Wohnquartier MGG[22] wurde erstmalig eine Kombination aus 100 % erneuerbarer Energie, Erdwärme und thermischer Bauteilaktivierung in einem sozialen Wohnbau umgesetzt.

Energieflexible Gebäude durch Bauteilaktivierung

Die Aktivierung massiver Bauteile aus Beton ermöglicht es, Gebäude „energieflexibel" zu betreiben: Energie wird mittels Wärmepumpe und thermischer Bauteilaktivierung (TBA) in den massiven Gebäudeteilen gespeichert, wenn diese gerade verfügbar ist. Abgegeben wird angenehme Strahlungswärme bzw. kühlende Temperierung. Angesichts immer häufiger werdender Hitzeperioden bietet diese Technologie im Neubau großes Potenzial zur ressourcenschonenden Kühlen von Gebäuden.

Im Projekt MGG[22] wurde die Kombination aus 100 % erneuerbarer Energie (davon mehr als 80 % Wind-Überschuss-Strom), Erdwärme (Tiefensonden) und thermischer Bauteilaktivierung auch für kostengünstiges Kühlen weltweit erstmalig in diesem Maßstab realisiert. Durch die Nutzung der Zwischendecken als Langzeitspeicher kann entgegen aller geltenden Normberechnungsverfahren die Heizlast erheblich redimensioniert werden (von 840 kW auf 300 kW). Das ermöglicht eine gleichmäßigere Nutzung der Sole-Wasser Wärmepumpe und eine bessere Ausnutzung der Wind-Überschussenergie. Die Tiefensonden ermöglichen passives Kühlen im Sommer mit gleichzeitiger Regeneration des Erdreichs sowie eine teil-saisonale Speicherung.

Komfortables Heiz- und Kühlsystem mit geringen Energiekosten in einem synergetischen Energie-System

Mit dem Wohnquartier MGG[22] konnten 160 Wohnungen im 22. Wiener Gemeindebezirk realisiert werden. Der Vorteil für die BewohnerInnen sind die extrem geringen Energiekosten (gerechnet wird mit unter 3 €/m² und Jahr). Das Projekt wurde mit Mitteln der Stadt Wien sowie Forschungsförderung des BMVIT unterstützt.

Die Jury beeindruckte insbesondere das synergetische Energie-System in dem Projekt. Neben der Bauteilaktivierung wurde auf Windstromversorgung und Sole-Wasser Wärmepumpen mit Tiefensonde gesetzt, um energie- und ressourceneffizientes Kühlen und Heizen zu erreichen. Die Speicherung von Windüberschussstrom in den Gebäudeteilen leistet auch einen wesentlichen Beitrag zur Effizienz-Steigerung und zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit Erneuerbarer Energie. Das Projekt zeichnet sich durch ein hohes Replikationspotenzial aus.

Kontakt: Dr. Norbert Mayr, www.mgg22.at