



Foto: NEUBAU best.energy



## TechnoDom

### Karaganda, Kasachstan

Das Elektronikgeschäftslokal mit Parkplätzen im EG des Unternehmens „Technodom“ ist ein besonderes Projekt, weil es in einer extrem kalten Klimazone (-35/+34) steht und als erstes Gebäude der Stadt keinen staatlichen Fernwärme-Anschluss hat, obwohl es sich im Stadtzentrum von Karaganda befindet. Karaganda ist ein bekannter Ort für die kasachische Kohleindustrie.

Mit diesem Projekt wollten der Bauherr Eduard Kim (Gründer und Besitzer der TechnoDom AG) und NEUBAU best.energy ein Leuchtturmprojekt realisieren und beweisen, dass auch Geschäfte (Elektrohandel) höchste Effizienz erreichen können. Im Vergleich zu einem kasachischen Standard-Einkaufszentrum dieser Größe spart TechnoDom 645 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr.

Bei der Eröffnung am 17. Februar 2022 bei minus 21°C Außentemperatur in Karaganda wurde TechnoDom aufgrund der optimierten Gebäudehülle mit internen Wärmequellen (Kund:innen und Geräte) ausreichend erwärmt. Wärme und Kälte werden durch ein Sondenfeld mit 41 Tiefensonden mit der Länge von 80 bis 100 Metern sowie zwei kaskadierten Wärmepumpen bereitgestellt. Strom wird durch das PV-System am Dach mit der Leistung von 253kWp produziert und deckt circa 73 Prozent des eigenen jährlichen Bedarfs.

## Beteiligte Unternehmen

---

### Bauherrschaft

- Eduard Kim

### Generalplanung, Energieplanung, Qualitätssicherung

- NEUBAU best.energy David Michulec

### Ausführung

- Umsetzung vor Ort: Weissenseer JV OST GmbH
- Photovoltaik, Solarthermie: Kärnten Solar

### Haustechnik

- Stiebel Eltron

### Lüftung

- Hydraulik: BPS-Engineering
- Regeltechnik: DP-Regeltechnik
- Lüftungsgeräte: Weger Walter GmbH

## Fakten

---

### Elektronikfachgeschäft

Fertiggestellt 2022. Fläche: 2487,6 m<sup>2</sup>

### Energie- und Umweltaspekte

- Wärme und Kälte wird durch ein Sondenfeld mit 41 Tiefensonden mit der Länge von 80 bis 100 m sowie zwei kaskadierten Wärmepumpen bereitgestellt.
- PV-Anlage mit einer Leistung von 253 kWp deckt ca. 73 % des jährlichen Bedarfs
- Massivbau

### Kennwerte

- Blower Door Test: n50 = 0,6/h
- Heizwärmebedarf 22 kWh/m<sup>2</sup>a berechnet nach PHPP
- PER-Bedarf 212 kWh/m<sup>2</sup>a berechnet nach PHPP



---

Weitere Informationen bei der AGPB-Geschäftsstelle:  
pulswerk GmbH | 1070 Wien, Seidengasse 13/3 | [agpb.at](http://agpb.at) | [office@agpb.at](mailto:office@agpb.at) | T +43 1 523 61 05