

FACTSHEET

LIESING GARDENS



DRASCHESTR. 74-76
1230 WIEN

1. Photovoltaik für Stromversorgung der Allgemeinflächen

Am Dach wird eine PV-Anlage mit 24 KWp installiert. Damit kann je nach Sonneneinstrahlung ein Teil des Stromverbrauchs des zentralen Heiz-Kühlsystems direkt produziert werden. Das reduziert die Heiz- und Kühlkosten für das Haus. Lassen Sie die Sonne für sich arbeiten!

2. Tiefensonden für Geothermie

Zentral für die Nutzung von Geothermie ist die Installation eines Sonden-Feldes. Über Bohrungen im Erdreich sowie die Installation von Sonden mit einer Tiefe von 100 m werden tieferliegende Schichten im Erdreich erschlossen.

Wärmepumpen zirkulieren Sole (Wasser-Frostschutz-Gemisch) über die installierten Tiefensonden und machen die Erdwärme so nutzbar. Ein zusätzlich installierter Außenluft-Wärmetauscher erzeugt als Wasser-Luft-Wärmepumpe bei hohen Außentemperaturen energieeffizient Warmwasser.

Zudem führen diese Wärmetauscher über die Sommermonate dem Erdreich Wärme zu. Diese kann dann im Winter wieder zur Heizung genutzt werden kann. Damit kann über das Jahr ein Temperatúrausgleich im Erdreich erreicht werden und es sind für dieses System keine fossilen Energieträger notwendig.

3. Vorteile gegenüber Luftwärmepumpen

Der wesentliche Vorteil des projektierten Systems gegenüber reinen Luftwärmepumpen sind einerseits die höhere Energieeffizienz andererseits die geringeren Schallemissionen.

Mehr Effizienz bedeutet einen besseren Wirkungsgrad der Wärmepumpe (es wird mehr Wärme pro kWh eingesetzter Energie produziert). In Folge ist der Stromverbrauch der Sole-Wasser Wärmepumpe im Vergleich zu Luftsystemen um rd. 25 – 30% geringer.

4. Eine dichte Hülle als weiterer Effizienzfaktor

Durch die verwendeten, hochqualitativen Dämmstoffe und Baumaterialien, sowie durch den Einsatz von 3-fach verglasten Isolierfenstern entsteht eine Gebäudehülle sehr hoher Güteklasse. Die benötigte Energie, um die Gebäude zu beheizen wird aufgrund des Tiefensonden Systems auf ein Minimum reduziert. Der benötigte Strom für die Wärmepumpen wird während den Sommermonaten zu großen Teilen von der hauseigenen Photovoltaikanlage erzeugt, was die Gesamtenergieeffizienz weiter erhöht. (Kennzahl Gesamtenergieeffizienzfaktor A)

5. Heizen & Kühlen über Fußbodensystem

Mit Hilfe der Geothermie kann im Winter über die Fußbodenheizung geheizt und im Sommer über diese gekühlt werden. Der große Vorteil gegenüber Radiatoren Heizungen sowie herkömmlichen Klimageräten, besteht bei aktivierten Fußbodenflächen in der luftstromfreien und gleichmäßigen Raumkonditionierung, die eine sanfte Kühlung ohne Schallimmissionen im Raum ermöglichen.

Während der kalten Wintermonate werden Räume angenehm vollflächig erwärmt, und in den Sommermonaten nimmt der kühle Fußboden frei von Zugluft und ohne Nebengeräusche die Wärmestrahlung des Raumes auf. In der Praxis wird im April der Heizbetrieb auf Kühlbetrieb umgestellt, ein Außenluftwärmetauscher am Dach sorgt für eine ausgeglichene Energiebilanz.

6. Zusätzliche Kühlung über thermische Bauteilaktivierung für das Dachgeschoß

Bei der Thermischen Bauteilaktivierung erfolgt über Kühlschläuche - eingelegt in der Roh-Decke – zusätzlich zu einer Kühlung über den Boden auch eine deckenseitige Kühlung. Im Gegensatz zu einer Klimaanlage erfolgt so eine langfristige und verträgliche Absenkung der Raumtemperatur – wobei die Kühlung ohne Umluft und somit zugluftfrei erzeugt wird. Je nach Einstellung kann damit eine Differenz zur Außentemperatur von rd. 4 – 8 Grad erzeugt werden.

7. Ökologische Haustechniksteuerung

Die Steuerung der Haustechnik erfolgt zentral für einen optimalen Einsatz der Anlagen. Durch ein erfahrenes Team an Haustechnikern wird gewährleistet, dass Heizung- und Warmwasseraufbereitung optimal eingestellt und energieeffizient Ihren Versorgungsbetrieb leisten können.

8. Außenliegender elektronisch ansteuerbarer Sonnenschutz

Gerade im Sommer kann die Sonneneinstrahlung über die Fenster zu einer nicht gewünschten Erhöhung des Raumklimas führen. Über wind-stabile, elektrisch gesteuerte Raffstores können Sie insbesondere bei Tagesabwesenheit solche Temperaturerhöhungen vermeiden.

9. Biodiversitätsförderndes Grünraumkonzept

Bei der Auswahl der Bäume und Pflanze achtet AVORIS auf ein Biodiversitäts-förderndes Grünraumkonzept. Bäume und Pflanzen sollen schließlich zum Wohlbefinden der Bewohner beitragen. Die direkte Anbindung an die Liesing sowie der benachbarte Grünraum fördert ebenfalls ein verträgliches Mikroklima im unmittelbaren Wohnumfeld.

10. E-Tankstellen in der Tiefgarage

Über ein flexibles System werden vorab 5 Garagenplätze mit E-Tankstellen versorgt. Ein Lastenmanagement stellt sicher, dass auch bei gleichzeitiger Nutzung keine Überlastung erfolgt. Zum Start wird eine Gesamt-Leistung von 50 kW zu Verfügung gestellt. Bei Erhöhung der Anzahl der Parkplätze kann diese Leistung auch im Nachhinein erhöht werden. Eine Ladestation hat eine Leistung von 11 kW.

11. Natürliche Be- und Entlüftung der Tiefgarage

Die natürliche Be- und Entlüftung der Tiefgarage spart Betriebskosten. Über Öffnungen im Garagentor sowie Entlüftungskästen wird sichergestellt, dass kein unnötiger Energieverbrauch für die Durchlüftung der Garage notwendig ist.