

Modernste Heiztechnik im klassischen Gebäude spart über 50 % der Heizkosten

Das Meng Joss House, im typisch italienischen Stil, auf der „Italian Style Street“ in Tianjin hatte seine besten Jahre weit hinter sich. Das ehemalige Lager für italienische Soldaten, bestehend aus zwei dreistöckigen, unterschiedlich hohen Gebäuden, war in einem sehr schlechten Zustand. Nach einer Sanierung dient das Anwesen jetzt als modernes Bürogebäude. Die ursprüngliche Gebäudeform wurde erhalten, die neu installierte Heiztechnik ist innovativ und äußerst effizient: Mehr als 50 % der Heizkosten werden eingespart.

Im Rahmen dieses Sanierungsprojekts in der Boai Street No. 12 in Tianjing hat ELCO eine besonders umweltfreundliche Lösung konzipiert und realisiert: Das Gebäude wurde mit einer integrierten Wärmepumpe, einer Solaranlage für die Warmwasserbereitung sowie einer Photovoltaik-Anlage ausgestattet. Die historische Substanz des Gebäudes blieb erhalten und wurde behutsam,



entsprechend den Anforderungen an einen nachhaltigen und umweltverträglichen Baustil, technisch modernisiert.

Bauherr

Tianjin Construction Engineering Main Contracting Co., Ltd., No. 1 Kaihua Road, Huayuan Industrial Zone, High-Tech Industrial Park, Tianjin, PR China

Planung und Konstruktion

Tianjin Construction Engineering Main Contracting Co., Ltd., PR China

VORTEILE

Einsparungen

- Reduzierung der Heizkosten um mehr als 50 %
- Energieeinsparung jährlich: 10.000 kWh
- Ca. 10 Tonnen weniger CO₂-Emissionen pro Jahr

Komfort

- Alle drei Systemsteuerungen sind in einem Raum untergebracht
- Zentrales, übersichtliches Energie-Monitoring-System

Einfache, zuverlässige Regeltechnik

- Die Kombination aus Warmwassersystem und integriertem Kühlungs-system verbessert die Wohn- und Nutzungsqualität

Sicherheit

- Zuverlässiger Schutz vor Überhitzung
- Aktive, automatische Frostschutzfunktion

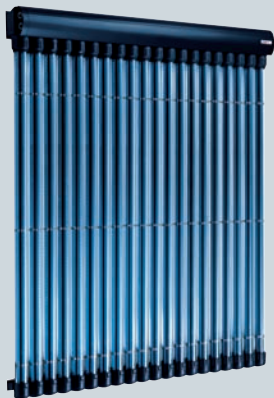
Sanierung: Meng Joss House - Italian Style Street

Ein kombiniertes System macht's möglich: höhere Effizienz, mehr Komfort

Das neue System

ELCO konzipierte diese umweltfreundliche Lösung, die drei komplett nachhaltige Systeme kombiniert: ein Wärmepumpensystem mit Klima-, Kühl- und Wärmerückgewinnungsanlage, eine Solaranlage zur Warmwasserbereitung sowie eine Photovoltaik-Anlage, die den Strom für die Gebäudebeleuchtung liefert. Sämtliche Steuereinheiten sind zentral in einem Gebäudeteil zusammengefasst. Alle drei Systeme zusammen ermöglichen eine Einsparung der Energiekosten von mehr als 50 % und reduzieren die CO₂-Emissionen um ca. 10 Tonnen pro Jahr.

Die Solaranlage umfasst fünf AURON 20 DF Sonnenkollektoren von ELCO sowie einen Wasserspeicher. Des Weiteren ist eine elektrische Zusatzheizung integriert. Das System bietet eine Reihe von Funktionen, wie etwa eine zeitgesteuerte Desinfektion der Anlage sowie eine intelligente Zusatzheizung und einen Schutz vor Überhitzung und Überdruck. So wird das Warmwasser sicher, hygienisch einwandfrei und sehr komfortabel bereitgestellt.



Umweltfreundliche ELCO Heiztechnik für mehr Gebäudekomfort

Die geothermische Wärmepumpe sorgt für Kalt- und Warmwasser zur Klimatisierung und dient dank des innovativen 4-Wege-Ventilsystems gleichzeitig als Wärme- und Kältequelle. Das System schaltet je nach Jahreszeit automatisch zwischen Kühlung und Heizung um: Im Winter nutzt die Anlage die eingespeicherte Wärme zur Beheizung, im Sommer wird die Wärme abgeleitet. Dank eines COP-Wertes von über 4 werden die Betriebskosten deutlich gesenkt - und die integrierten Deckenkühlkonvektoren erhöhen den Nutzungskomfort des Gebäudes.



Italienischer Flair in Tianjin: The Italian Style Street

Dieses 1902 errichtete, ehemalige Militärlager ist das größte Gebäude im italienischen Stil auf der „Italian Style Street“ in Tianjin. Es besteht aus zwei dreistöckigen Gebäuden, die zusammen eine L-Form bilden. Im Laufe der Zeit wurden die markanten Bogenfenster und die nach außen offenen Flure allerdings zerstört. Im Rahmen einer groß angelegten Renovierung konnte der ursprüngliche architektonische Stil komplett erhalten bleiben. Neben seiner historischen Bedeutung dient das Gebäude den nachfolgenden Generationen als Erinnerung an die einhundertjährige Geschichte Tianjins in der Neuzeit.

ELCO China
Ariston Thermo China
No.9, Xingchuang Yi Road, Singapore
Industry Park, Wuxi,
PR China 214028

Tel. +86 (0) 510 68 89 95 95
Fax +86 (0) 510 68 89 97 00
www.elco.net

elco heating solutions