

helbling



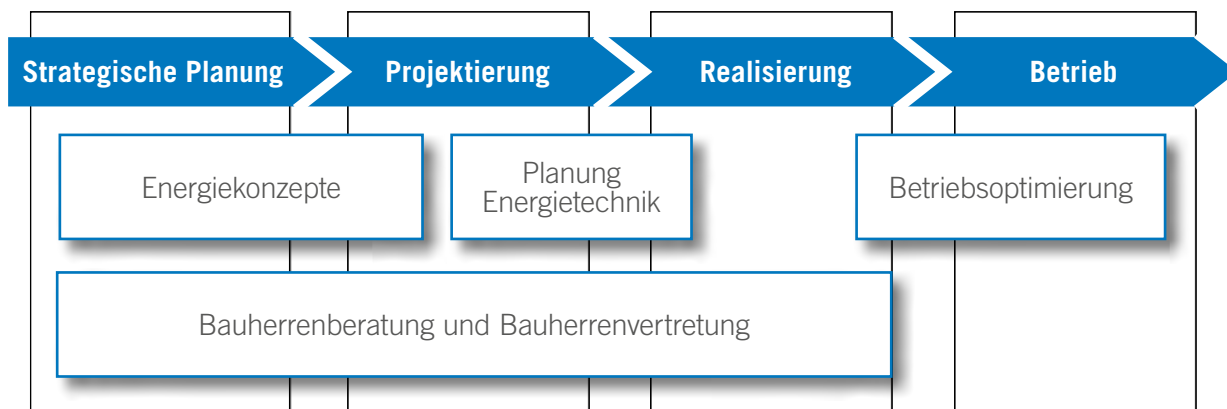
Ingenieure für Energietechnik

Wir sind Ihr Partner
für energiespezifische
Beratung und Planung

Helbling Beratung + Bauplanung
Immobilien, Industrie und Infrastruktur

DIENSTLEISTUNGEN FÜR DIE ENERGIETECHNIK

Das Projektgeschäft im Umfeld von Bauten und Anlagen zur Energieversorgung ist eines unserer Kerngeschäfte. Mit unseren Erfahrungen und Kompetenzen sind wir in der Lage, komplexe Aufgabenstellungen im Energiebereich qualitativ hochstehend, spezifisch und kompetent in tragfähige Lösungen zu überführen. Auf der Basis eines breiten Erfahrungshintergrunds unserer Mitarbeitenden erbringen wir unsere Dienstleistungen auf Bauherrenseite oder auf Planerseite über den gesamten Lebenszyklus Ihres Energiesystems.



Ihr Mehrwert durch eine Zusammenarbeit mit uns

- **Synergien:** Durch unsere Erfahrung aus Projekten mit verschiedenen Tätigkeitsschwerpunkten als Planer, Qualitätsprüfer oder Bauherrenberater können wir in Ihrem Projekt eine hohe Qualität und einen durchgängigen Informationsfluss sicherstellen.
- **Etablierte Kommunikation mit den Behörden:** Durch viele bearbeitete Projekte in der Planung und Beratung kennen wir die Abläufe, Unterlagen und Anforderungen der Behörden. Folglich erhalten Sie Projekteingaben schnell, direkt und erfolgreich.
- **Blick auf die Realisierung:** Helbling führt auch Planungen in den Gewerken Heizung, Lüftung, Klima, Kältetechnik, Sanitär (HLKS) und Gebäudeautomation aus. Damit können wir auf die umfangreiche Erfahrung unserer Planungsteams zurückgreifen und realisierbare Lösungen projektieren.

Unsere Motivation

- Umweltverschmutzung und Nutzung nicht erneuerbarer Ressourcen senken
- Versorgungssicherheit erhöhen
- Tiefe CO₂-Emissionen verursachen
- Energiebedarf senken
- Hohen Anteil an erneuerbarer Energie nutzen



BAUHERRENBERATUNG BAUHERRENVERTRETUNG

«Wie können Sie sich auf Ihre Kernkompetenzen konzentrieren und gleichzeitig bei fachlichen Entscheiden unterstützt werden?»

Ihr Nutzen

- **Single Point of Contact:** Sie haben ausschliesslich eine Ansprechperson für alle Belange der Energieversorgung.
- **Zeiteffizienz:** Sie konzentrieren sich auf Ihre Kernkompetenzen und werden bei fachlichen Entscheiden unterstützt.
- **Wirtschaftlichkeit:** Optimierung der Lebenszykluskosten.
- **Marketing:** Gute Publikumswirksamkeit von Investitionen im Bereich von erneuerbaren Energien und Nachhaltigkeit.

Vorgehen

- Durchführen von Generalplanungen mit gebäudetechnischem Fokus
- Ermitteln und Dokumentieren der auftraggeberseitigen Anforderungen unter Einbezug aller Stakeholder
- Führen des Planerteams als Gesamtleiter über alle SIA-Projektphasen
- Reporting an Auftraggeber mithilfe von Key-Performance-Indikatoren (KPI)
- Durchführen von projektbezogenem Qualitätsmanagement (PQM)
- Erstellen von Zweitmeinungen
- Durchführen einer technischen Bauherrenberatung für Energiecontracting und/oder Betreibermodell

Unterstützende Methoden

- Berechnen der Wirtschaftlichkeit mit der Discounted-Cashflow-Methode (DCF)
- Nutzwertanalyse
- Risikoanalyse

«Die Firma Helbling hat uns in den vergangenen Jahren in diversen Projekten als Bauherrenberater unterstützt. Durch ihre langjährige Erfahrung auf dem Areal und ihr vorbildliches Dienstleistungsverständnis konnten wir stets auf eine sehr kompetente und motivierte Unterstützung zählen.»

Leiter Bauherrenvertretung, Empa Dübendorf

«Die thermische Energieversorgung der IKEA Filiale in Spreitenbach konnte durch den Anschluss an ein lokales Fernwärmenetz CO₂-neutral umgebaut werden. Die Firma Helbling hat die Bedürfnisse der IKEA-Gruppe als auch der verschiedenen Interessengruppen des Standortes konsequent vertreten und in Zusammenarbeit mit ihnen das innovative Versorgungskonzept evaluiert und umgesetzt.»

Leiter FM Schweiz, IKEA



Empa Dübendorf: Risikoanalyse für das Hochtemperatur-Erdsondenfeld



IKEA in Spreitenbach: Technische Bauherrenberatung für Energiecontracting



Hotel «Im Kreuzacker», Spreitenbach: Bauherrenberatung für Gebäudetechnik



ENERGIEKONZEPTE

«Wie erhalten Sie die Eckwerte Ihrer Energieversorgung?»

Ihr Nutzen

- **Übersicht über mögliche Varianten:** Sie erhalten in einer frühen Phase einen Überblick zu den möglichen Varianten, und können Ihre weiteren Schritte effizient gestalten.
- **Belastbare Entscheidungsgrundlagen:** Sie bekommen belastbare Entscheidungsgrundlagen über die Chancen und Risiken Ihrer neuen Energieversorgung.
- **Solide Planungsgrundlagen:** Sie erhalten eine solide Grundlage, wodurch die spätere Planung flüssig verläuft und qualitativ hochwertige Lösungen erzeugt.
- **Nachhaltige Energieversorgung:** Kleinere Abhängigkeiten von volatilen Öl- und Gaspreisen.

Vorgehen

- Ermitteln Ihrer Bedürfnisse, Ziele und Strategien
- Ermitteln des Bedarfes an Wärme, Kälte und Strom
- Analysieren der aktuellen Energieversorgung
- Durchführen einer Variantenstudie und einer Machbarkeitsstudie
- Erarbeiten eines Pflichtenheftes für die Planung

Unterstützende Methoden

- Dimensionieren mit der Pinch-Methode und Arealnetz-Simulation
- Berechnen der Wirtschaftlichkeit mit der Discounted-Cashflow-Methode (DCF).

«Das thermische Energiesystem der ETH Zürich Zentrum ist evolutionär gewachsen. Durch die Modellierung und die dynamische Simulation des Systems durch Helbling konnten viele Entwicklungsvarianten effizient und transparent ausgewertet werden. Die daraus resultierenden Informationen dienen als wichtige Entscheidungsgrundlage für die zielführende Weiterentwicklung des Energiesystems.»

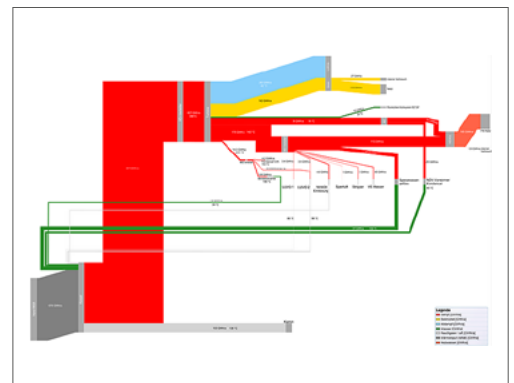
Energiebeauftragter ETH Zürich

«Die medizinischen Institutionen im Gebiet Lengg werden aktuell mehrheitlich fossil beheizt. Helbling unterstützte uns und die weiteren Institutionen in der Entscheidungsfindung für die Realisierung des Seewasserverbundes Lengg. Unter den gegebenen Rahmenbedingungen der grossen Anzahl von Akteuren stellt dies eine ausserordentliche Leistung dar.»

Leiter Immobilien, Schweizerische Epilepsie-Stiftung



Gebiet Lengg, Zürich: Variantenstudie für die Energieversorgung und Machbarkeitsstudie für den Seewasser-Wärmeverbund



KVA Winterthur: Energieflussdiagramm bei der Optimierung mit der Pinch Methode



Data Center der Generali Personenversicherungen, Adliswil: Energiekonzept für die Nutzung der Abwärme



PLANUNG ENERGIETECHNIK

«Wie soll Ihre Energieversorgung ausgelegt werden, damit sie realisiert werden kann?»

Ihr Nutzen

- **Qualitativ hochstehende Planung:** Sie erhalten eine hochstehende und innovative Planungsdienstleistung, was den Aufwand in den folgenden Phasen reduziert.
- **Interdisziplinarität:** Wir sind es gewohnt, in interdisziplinären Teams zu arbeiten, andere Interessen zu berücksichtigen und diese in die gemeinsame Lösungsfindung zu integrieren.
- **Planungssicherheit:** Durch gezielte Simulationen kann in frühen Projektphasen die Planung effizient den baulichen und betrieblichen Gegebenheiten angepasst werden, so dass energie- und kosteneffizient dimensioniert werden kann.

Vorgehen

- Innovative Fachplanung HLKKS gemäss SIA über alle Projektphasen
- Fachkoordination
- Durchführen von Baustellen-Controlling mit Qualitäts-, Abnahme und Mängelerledigungskontrollen (Fachbauleitung)

Unterstützende Methoden

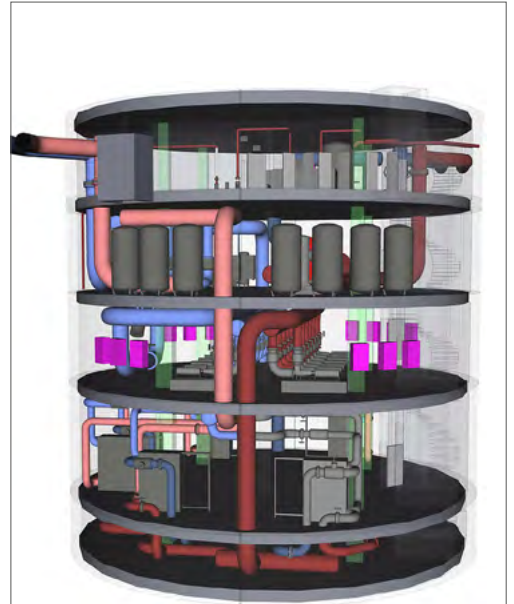
- Objektspezifisches Ermitteln des HLK-Bedarfes mit thermischen Simulationen und/oder Strömungssimulationen
- Dimensionieren der Anlagen und Leitungen mit Arealnetz-Simulation
- BIM-Methode (3D-Planung und Attributierung) mit IFC-Schnittstelle
- Modellbasierte Ausschreibung
- Projektvisualisierung mit Virtual Reality und Augmented Reality

«Der Seewasserverbund Lengg soll dereinst den grössten Gesundheitscluster Europas mit erneuerbarer Energie versorgen. Helbling hat uns durch ihr grosses Fachwissen mit Energieverbänden und ihr pragmatisches Auftreten bei der Koordination der breitgefächerten Stakeholdergruppe und bei den Planungsarbeiten während der Vorprojektsphase gut unterstützt.»

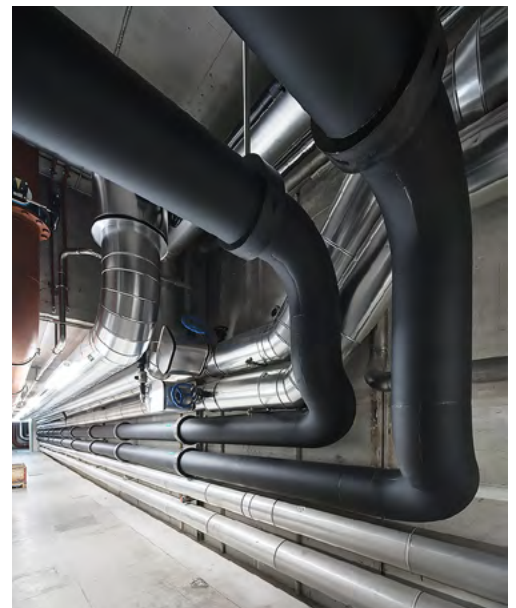
Projektleiter, Energie 360°

«Die Energieversorgung der Empa in Dübendorf ist seit dem Bau in den 1960er-Jahren stetig gewachsen und mit ihr die technischen und energetischen Anforderungen an die Infrastruktur. Helbling plante und koordinierte die Neuausrichtung der Energieversorgung des Areals mit uns über viele Jahre und zeichnete sich besonders durch Kontinuität und vereinenden Umgang mit den verschiedenen Interessengruppen auf dem Areal aus.»

Projektleiter, Empa

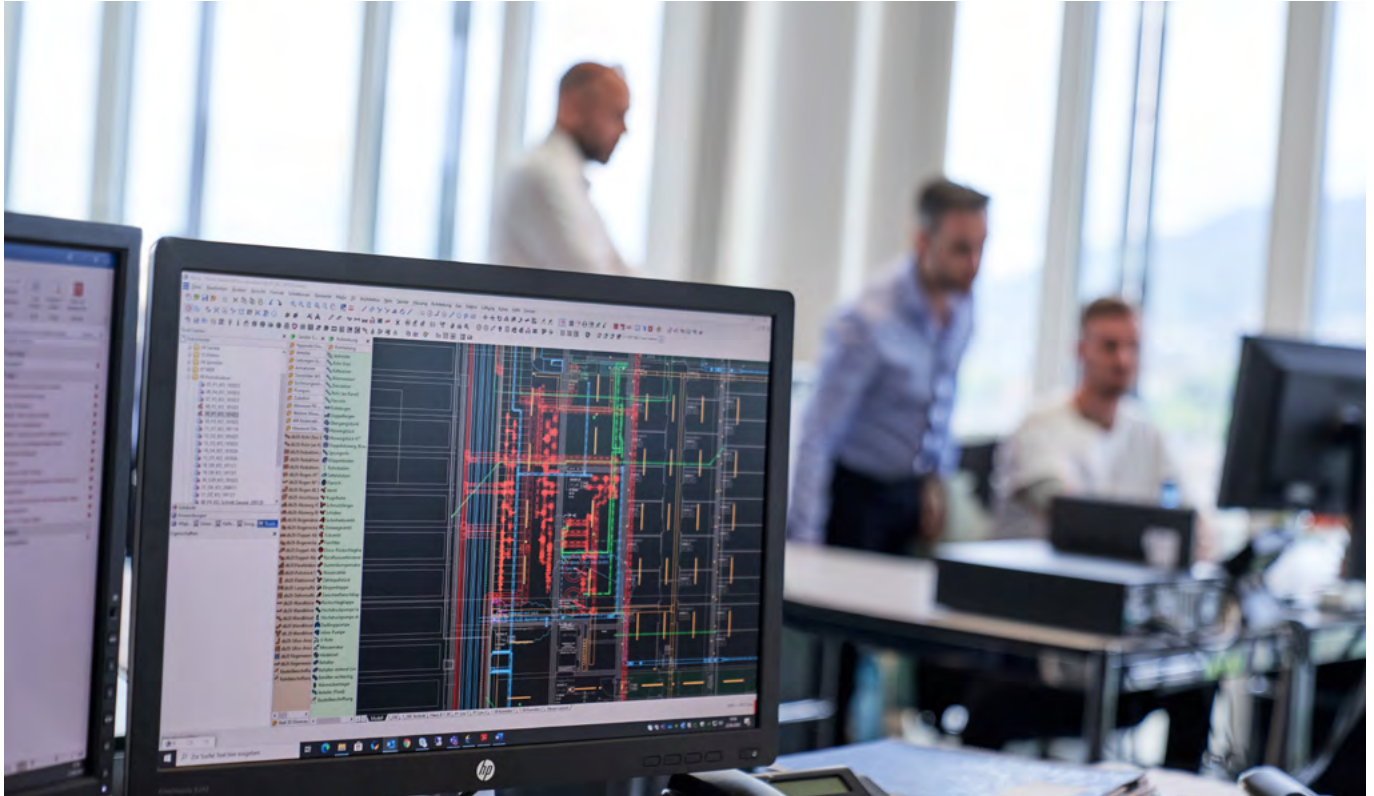


Gebiet Lengg, Zürich: Planung der Übergabestation und der Hauptleitung für den Seewasser-Wärmeverbund



Empa Dübendorf: Planung eines bidirektionalen Mitteltemperaturnetzes zum Heizen und Kühlen





Helbling Gruppe

Die 1963 gegründete Helbling Unternehmensgruppe ist im Besitz ihrer 34 Partner. Das international tätige Engineering- und Beratungsunternehmen beschäftigt über 540 Professionals in vier Unternehmensbereichen mit Fokus auf Innovation/ Produktentwicklung, Management Consulting, Mergers & Acquisitions, Restrukturierungen sowie Informatik, Immobilien, Energie und Infrastruktur.

Helbling Beratung + Bauplanung

Wir führen komplexe Immobilien-, Industrie- und Infrastrukturprojekte zum Erfolg. Dienstleistungen zu Energiethemen runden das Portfolio ab. Unsere rund 50 Mitarbeitenden stehen für Interdisziplinarität, Objektivität und Schaffung von Kundennutzen.

www.helbling.ch



Andre Wagner
Dipl. Ing. FH, MBA
Mitglied der Geschäftsleitung
+41 44 438 18 70
andre.wagner@helbling.ch

Helbling Beratung + Bauplanung AG

Hohlstrasse 614
CH-8048 Zürich
Tel: +41 44 438 18 11

Helbling Beratung + Bauplanung

Immobilien, Industrie und Infrastruktur