

## Deutscher Alpenverein bringt Berge nach Hamburg

### **ELCO sorgt für energieeffizientes Heizsystem in Kletterhalle**

**Die Hansestadt Hamburg ist nicht gerade für ihre bergige Topografie bekannt. Und dennoch (oder gerade deshalb) befindet sich hier Norddeutschlands größte Klettersportanlage. Seit 2002 hat der Deutsche Alpenverein (DAV) seine Anlage stetig vergrößert; im Oktober 2011 wurde der Neubau der Halle 2 eröffnet. Rund 1.200 qm Kletterfläche kamen hinzu. Ein neues Heizsystem von ELCO sorgt energieeffizient und umweltfreundlich für eine zuverlässige Warmwasserversorgung und eine angenehme Raumtemperatur. Herzstück sind der wandhängende Gas-Brennwertkessel, die Frischwasserstation in Kaskade und die Vakuumröhrenkollektoren auf dem Dach.**

Täglich sind durchschnittlich rund 260 Kletterer im Kletterzentrum aktiv. Rund 3.800 qm Fläche und eine Kletterroute bis unter das Dach bieten sportliche Herausforderungen für Anfänger und Profis. Für seine Mitglieder wünschte sich der DAV aufgrund der hohen Frequenz der täglichen Besucher eine zuverlässige und energieeffiziente Lösung, um Warmwasser in ausreichender Menge für die acht Duschen und sechs Waschbecken bereitzuhalten sowie eine angenehme Raumtemperatur von 20 Grad zu garantieren.

#### **„Dank hoher Planungssicherheit das beste Heizsystem entwickelt“**

Um den Anforderungen des DAV gerecht zu werden, entwickelten die ELCO Planungsexperten das individuelle Heizsystem nach Kundenwunsch. Anhand von Solarsimulationen des Heizsystems, inklusive Energiebilanzen und Wirtschaftlichkeitsberechnungen, können sie sofort erkennen, ob das System den Anforderungen des Kunden gerecht wird. Zudem arbeiten sie das Hydraulikschema mit den abgestimmten Parameterlisten und Elektroplänen aus. Dadurch wird das umfassende Heizsystem mit seinen einzelnen Systemkomponenten vorab festgelegt und abgestimmt. Jedes ELCO Heizsystem wurde vorab im hauseigenen Labor geprüft. Im Falle der Kletterhalle entschieden sich die Planungsexperten für den Gas-Brennwertkessel THISION L mit größter Leistung auf kleinstem Raum, einer Frischwasserstation in Kaskade mit hoher Zapfleistung und den flexiblen Vakuumröhrenkollektor AURON DF inklusive 1.000 Liter Solar-Pufferspeicher. Jörg Behnke, Area Manager Commercial Nord, seit 18 Jahren bei der Firma ELCO, erklärt: „Dank unserer Planungsexperten konnten wir das geforderte Heizsystem perfekt und maßgeschneidert für den DAV entwickeln. So sahen wir schon vorab, dass unsere Systemauslegung den Ansprüchen genügt und haben dank hoher Planungssicherheit das optimale System entwickelt.“

#### **„ELCO Systeme sind technisch auf dem neusten Stand“**

Der zuständige Heizungsfachpartner Brandt & Nüsemeyer GmbH aus Stukenborn und ELCO arbeiten bereits seit Jahren erfolgreich zusammen. „Jeder Installateur hat einen Hersteller, dessen Anlagen er am liebsten verbaut. Wir arbeiten ausschließlich mit der Firma ELCO. Das Unternehmen ist ein zuverlässiger Partner, die Produkte sind technisch auf dem neuesten Stand und überzeugen dank höchster

Qualität. Zudem bieten sie Technik auf kleinstem Raum – das war insbesondere hier, wo die räumlichen Kapazitäten begrenzt sind, notwendig“, erklärt Geschäftsführer Gerhard Brandt. „Daher auch die Entscheidung für den THISION L, der Megaleistung auf kleinstem Raum bietet.“ Denn der Heizraum ist mit rund 15 qm knapp bemessen und insbesondere der zentrale Solar-Pufferspeicher mit 1.000 Liter Fassungsvermögen benötigt Platz. Die in das ELCO Heizsystem integrierte Frischwasserstation in Kaskade hilft ebenfalls Platz zu sparen, denn dank ihr kann auf einen zusätzlichen Brauchwasserspeicher verzichtet werden. Die Kaskadenlösung garantiert eine hohe Brauchwasserzapfleistung: Bis zu 260 Liter pro Minute bei 60 Grad Celsius, auch geringere Zapfmengen, sind problemlos möglich. Da die Frischwasserstation auf höchstem qualitativem und hygienischem Niveau arbeitet, übertrifft sie sogar die Vorgaben der Trinkwasserverordnung W 551. Das ist wichtig, um einen optimalen Legionellenschutz zu gewährleisten sowie die zuverlässige und komfortable Bereitstellung von Brauchwasser zu ermöglichen. Kombiniert wird das Heizsystem mit dem Vakuumröhrenkollektor AURON DF auf dem Dach. Auch für Geschäftsführer Gerhardt Brandt war das Projekt ein eher außergewöhnliches: „Ein Heizsystem für eine Kletterhalle zu bauen, ist schon etwas Besonderes. Das erlebt man nicht alle Tage.“ Der Einbau erfolgte in mehreren Etappen, je nachdem, wie die Arbeiten an und in der neuen Halle vorstättengingen. Neben dem System im Heizraum war Gerhardt Brandt auch für die Installation der Solaranlage auf dem Dach und die Montage der sanitären Anlagen verantwortlich.

#### **THISION L garantiert Megaleistung auf kleinstem Raum**

Der wandhängende Gas-Brennwertkessel THISION L 85 war die perfekte Lösung, um für den DAV Megaleistung auf kleinstem Raum zu garantieren. Der Doppelhelixwärmetauscher aus Edelstahl mit zweigeteiltem Rippenrohr sorgt für eine permanent turbulente Durchströmung des Kessels und damit für eine sehr gute Wärmeübertragung. Dies garantiert eine jahrzehntelange Energieeffizienz und Langlebigkeit in kompakter Form. Das „Plug & Play-Prinzip“ ermöglicht eine schnelle und einfache Installation. Durch seine unbegrenzten Anpassungsmöglichkeiten wird der THISION L den räumlichen Gegebenheiten vor Ort schnell gerecht. Der Kessel überzeugt mit einer konstant hohen Energieleistung bei einem gleichbleibenden Normnutzungsgrad von mehr als 110 Prozent. Der Modulationsgrad liegt bei 1:6. Dank der guten Anpassung der Brennerleistung liefert der Brennwertkessel stets nur so viel Heizwärme, wie gerade benötigt wird. Dadurch lassen sich der Energieverbrauch und der Schadstoffausstoß deutlich senken.

#### **AURON-Vakuumröhrenkollektor ist höchst effizient, flexibel und langlebig**

Die 18 qm Kollektorfläche mit 180 AURON Röhren deckt 50 bis 60 Prozent des Warmwasserbedarfs des Kletterzentrums ab. Die effiziente Solaranlage von ELCO war für das Kletterzentrum in Hamburg mit seinem unbeständigen Wetter die beste Wahl: Auch bei diffuser Strahlung sorgen die Röhrenkollektoren für hohe Energieerträge, da das Vakuum unerwünschte Wärmeleitung und Konvektion verhindert. Die Absorptionseigenschaften des Systems sind sehr gut; die Abstrahlverluste liegen bei unter 5 Prozent. Die Anlage unterstützt nicht nur die Warmwasserbereitung, sondern liefert zusätzliche thermische Energie zur Raumheizung. Zudem kann sie äußerst flexibel montiert werden, um die

optimale Sonneneinstrahlung zu nutzen: Der Einbau kann längs und quer erfolgen. Auch der Neigungswinkel und sogar die Drehung der Röhren sind individuell und je nach örtlicher Begebenheit einstellbar. Zudem kann das System nahezu überall installiert werden: auf einem Schräg- oder Flachdach-, in Boden- oder Fassadenmontage. In Hamburg ist die Solaranlage auf dem Dach aufgeständert, damit die Sonne exakt im rechten Winkel auf die Absorberfläche trifft und damit den Energieertrag optimiert. Qualitativ hochwertige Materialien, wie beispielsweise das 3,2 mm starke Solarsicherheitsglas, und eine optimale Verarbeitung gewähren eine lange Lebensdauer der Vakuumröhren. Zudem erfolgt die Anbindung der Vakuumröhren an den Sammler mittels Klemmring- und Röhrenverschraubungen aus witterungsbeständigem Kunststoff. Dadurch wird die Röhrenhalsisolierung vor Umwelteinflüssen geschützt. In der Hansestadt ist eine langlebige Lösung notwendig, da die Anlage nur schwierig zu erreichen ist – sie befindet sich auf dem knapp 20 m hohen Dach und kann nur über die Außenanlage oder von einem Kletterkünstler von innen erreicht werden.

**Fazit: Heizsystem entspricht DAV-Anforderungen**

ELCO Area Manager Commercial Jörg Behnke zeigt sich zufrieden über das realisierte Projekt und die gute Zusammenarbeit: „Ein solches Gebäude mit einer derart einmaligen Architektur ist natürlich ein besonderes Projekt für alle Beteiligten. Den technischen Anspruch auf relativ kleinem Raum umzusetzen, ist eine Herausforderung für unseren Heizungsfachpartner gewesen. Dieses Heizsystem entspricht genau den Prinzipien des DAV: Es ist energetisch sinnvoll und nachhaltig, erfüllt die Anforderungen perfekt und wurde zur vollsten Zufriedenheit des DAV realisiert.“

Bildübersichten (Fotos © anke müllerklein)



*Das DAV-Kletterzentrum in Hamburg ist Norddeutschlands größte Klettersportanlage. Rund 260 Kletterer sind hier durchschnittlich jeden Tag aktiv.*



*Die DAV-Anlagen sind ein Traum für jeden Kletterer: Es stehen rund 600 Kletterrouten zur Verfügung. Vom Anfänger bis zum Profi kann jeder seine persönliche Herausforderung meistern.*



*Der Heizungsfachpartner Brandt & Nüssmeyer GmbH aus Stukenborn und ELCO arbeiten bereits seit Jahren erfolgreich zusammen; diesmal in der Hamburger Kletterhalle des DAV. Geschäftsführer Gerhard Brandt (links) und Jörg Behnke, ELCO Area Manager Commercial Nord, sowie Katrin Ruppel, Geschäftsführerin beim DAV, freuen sich über das gemeinsam realisierte erfolgreiche Projekt.*



*Der DAV hatte hohe Anforderungen an das neue Heizsystem von ELCO: Das Kletterzentrum benötigt eine zuverlässige und effiziente Heizlösung, um Warmwasser in ausreichender Menge für die Duschen bereitzuhalten sowie eine angenehme Raumtemperatur zu garantieren. Dennoch sollte das neue Heizsystem effizient und umweltschonend arbeiten.*



*Die in die Heizlösung integrierte Frischwasserstation arbeitet auf höchstem qualitativem und hygienischem Niveau und übertrifft sogar die Trinkwasserverordnung W 551. Das ist wichtig, um einen optimalen Legionellenschutz zu gewährleisten.*

---

### **Weitere Informationen**

*ELCO ist der europaweit führende Anbieter von kompletten Heizlösungen für Wohnungswirtschaft, Gewerbe, Kommunen und Industrie. Dazu gehören energieoptimierte Lösungen für Neubau, Sanierung, Modernisierung und Nachrüstung, geprüft auf alle Anforderungen hinsichtlich Wirtschaftlichkeit, Effizienz und Sicherheit. Die Produkte stehen für qualitativ hochwertige und zuverlässige Systemlösungen mit Gas, Öl und erneuerbaren Energien: Dazu gehören Brennwertgeräte, Brenner, Solaranlagen und Wärmepumpen. Der Kundenservice steht an erster Stelle: Kunden werden von der Planungsphase über die Installation und Inbetriebnahme bis zur Abnahme betreut. Zudem erhalten sie maßgeschneiderte Heizlösungen mit einem hohen Kosten-Nutzen-Effekt. Das Unternehmen verfügt über ein flächendeckendes Servicenetz mit mehr als 800 Mitarbeitern in Europa an 365 Tagen im Jahr und rund um die Uhr.*

---

### **Pressekontakt**

ELCO GmbH

Claudia Schmidt-Totzki

Hohenzollernstraße 31

72379 Hechingen

Tel.: 07471 / 187-409

Mail: [claudia.totzki@de.elco.net](mailto:claudia.totzki@de.elco.net)

URL: [www.elco.de](http://www.elco.de)