

Wärme und Kälte aus dem Untergrund

Langjährige Erfahrung und ständige Weiterentwicklung zeichnen die Elektrizitätswerk des Bezirks Schwyz AG (EBS) aus. Dabei steht eines stets im Fokus: der nachhaltige Umgang mit Energie.

Dies zeigt sich einerseits im Einsatz von erneuerbarer Energie und andererseits in langfristigen ökologischen Projekten. Mit dieser Strategie geht das EBS auf die Bedürfnisse der Kunden nach ökologisch sinnvollen Produkten ein. Auch das Contracting orientiert sich an diesen Bedürfnissen. Zusammen mit kompetenten Partnerunternehmen wie zum Beispiel der Cofely AG unterstützt das EBS die Kunden mit energieeffizienten Lösungen. Im Vordergrund steht dabei immer die Reduktion des CO₂-Ausstosses. Eine neue innovative Lösung wurde gerade im Mythen Center Schwyz realisiert.

Wärme und Kälte mit Grundwasser

Im Einkaufszentrum Mythen Center Schwyz wird die erforderliche Wärme- und Kälteenergie neu mit erneuerbarer Energie aus dem Grundwasser gewonnen. Mit der neuen Anlage wird der CO₂-Ausstoss auf ein Minimum reduziert und die Energiekosten für Wärme und

Kälte können so noch markanter gesenkt werden.

Durch die Erneuerung der Infrastruktur im Bereich der Genossenschaft Migros Luzern (Migros) ergaben sich gegenseitige Synergien und Partnerschaften. Die Migros bezieht die für die Kühlung der Verkaufsflächen notwendige Kälte aus dem Grundwasser und liefert gleichzeitig ihre Abwärme in einen Wärmespeicher.

Grundwasser liefert Energie

Aus drei Grundwasserfassungen auf dem Mythencenter Areal kann dem Grundwasser je nach Bedarf Wärme abgegeben oder entzogen werden. In der Übergangszeit werden die Geschäfte direkt mit Grundwasser gekühlt. Bei heissen Tagen ist mehr Kälteenergie notwendig, welche dann mit zwei Propan-Kältemaschinen erzeugt wird. Die Migros deckt ihren Kältebedarf auch an heissen Tagen ausschliesslich mit Grundwasser. Für den Heizbetrieb im Winter funktionieren die beiden Propan-Kältemaschinen als Wärmepumpen. Das Grundwasser wird dann als Wärmequelle genutzt.

Regionale und vorbildliche Zusammenarbeit

Die Anlage wurde vom EBS im Contracting geplant, ge-



Klaus-Dieter Ewert (Cofely AG), Roman Wiget (Mythencenter AG) und Werner Kälin (Projektleiter EBS): Schauen auf ein intensives und erfolgreiches Projekt zurück.

baut und finanziert. Das EBS konnte während der gesamten Planung und Umsetzung auf die wertvolle Unterstützung der Mythencenter AG, der Migros und der Cofely AG zählen. Die komplexe Anlage barg einige Herausforderungen, welche jedoch dank der intensiven und sehr guten Zusammenarbeit aller Beteiligten schnell aus dem Weg geräumt werden konnten.

Stromproduzent als Energieberater

Auf den ersten Blick erscheint es fast unlogisch, dass ein Stromproduzent wie das Elektrizitätswerk des Bezirks Schwyz AG seine Kunden zum sparsamen Umgang mit Energie auffordert und energieeffiziente Contracting-Projekte umsetzt. Aber erneuerbare Energie und Energieeffizienz sind zwei zentrale

Themen bei der Sicherstellung der langfristigen Energieversorgung und in der EBS-Strategie fest verankert.

Mit viel Elan und Freude begleitet das EBS weitere Projekte und setzt ihre Energiekompetenz ein – für eine erneuerbare und nachhaltige Zukunft.

Vorteile durch die neue Gesamtversorgung

Durch das Energie- und Betriebsoptimierungs-Knowhow des EBS und ihren Partnern ist eine nachhaltige und sinnvolle Lösung entstanden. Folgende Vorteile ergeben sich durch die neue Gesamtversorgung:

- Senkung der Energiekosten
- Reduktion des CO₂-Ausstosses
- Steigerung der Energieeffizienz
- Abwärmenutzung der gewerblichen Kälteanlagen der Migros
- Nutzung des Grundwassers für die Direktkühlung der Migros Verkaufsflächen
- Gemeinsame Wärmespeichernutzung
- Gemeinsame Nutzung des Gebäudeleitsystems
- Knowhow Transfer zwischen dem EBS, der Migros und der Mythencenter AG
- Gesamtheitliche Lösung und Nutzung von Synergien für die Mythencenter AG, Manor und die Migros



Der 16,5 Meter hohe Wärme-/Kältespeicher fasst 46'000 Liter Wasser und ist gefüllt 51 Tonnen schwer.