

## **Heizungssanierung bei Coca-Cola HBC Schweiz**

Vilters, Dezember 2019

### **Die Energieeinsparungen sind beträchtlich**

**Im Werk Dietlikon, wo Coca-Cola-Produkte für den gesamten Schweizer Markt abgefüllt werden, ist im Rahmen einer etappenweisen Erneuerung der Heizzentrale die Wärmeerzeugung saniert worden. Neu liefern zwei Gasbrenner NEXTRON von ELCO die Wärme für Prozesse, Gebäudeheizung und Warmwasserbereitung.**

Erst die Wärmeerzeugung mit den beiden Zweistoffbrennern, danach der Hochtemperatur-Verteiler und zu guter Letzt der Niedertemperatur-Verteiler: in dieser Reihenfolge präsentiert sich der Ablauf der integralen Erneuerung der Heizzentrale bei Coca-Cola HBC Schweiz AG. Verantwortlich für die Planung und Umsetzung des Projekts ist Ersin Isler, der seit gut 17 Jahren in der Getränkebranche tätig ist, davon die letzten 10 Jahre bei Coca-Cola. «Die grösste Herausforderung für uns bestand darin, Produktionsunterbrüche zu vermeiden bzw. zu minimieren, denn bei jeder Unterbrechung müssen Getränke vorproduziert werden, was Mehrkosten zur Folge hat», sagt Experte Isler, der sich neben der Heizung auch mit Themen wie Prozessoptimierungen oder Energiesparmassnahmen befasst.

#### **Effiziente Gasbrenner**

Produziert wird bedarfssynchron (JIT) rund um die Uhr an sieben Tagen die Woche. Für die Wärmeverteilung bestehen zwei Heizkreisläufe: Ein Hochtemperatur-Kreislauf (103 °C) für den Abfüllbereich bzw. für die Pasteurisierung der Produkte, die Reinigung der Abfüllanlagen und für verschiedene Spülprozesse mit Heisswasser, sowie ein Nieder-temperatur-Kreislauf (60°C bis 70 °C) für die Gebäudeheizung und die Warmwasserbereitung. Die Wärme wird neu von zwei modulierenden Gasbrennern NEXTRON von ELCO erzeugt. Sie verfügen über eine Leistung von 2'500 kW bzw. 2'000 kW. Hauptmerkmale der Monoblockbrenner sind eine schadstoffarme Verbrennung auf der Basis der Freiflamm-Technologie, ein niedriger Stromverbrauch, ein integrierter Schaltschrank und eine anwenderfreundliche Bedienung, weiter eine einfache und zeitsparende Wartung sowie ein äusserst niedriges Geräuschniveau. Dank hoher Schallabsorption des Brennergehäuses und einer speziellen Luftansaugführung liegt der Schallleistungspegel bei Brennern bis 3 MW unter 71 dB(A). Dass ELCO den Zuschlag erhalten habe, begründet Ersin Isler unter anderem damit, dass ihn die Technologie der Brenner überzeugt hätte. Neben der Laufruhe sei die Kompaktheit ein wesentlicher Vorteil. Als schlicht einzigartig bezeichnete er das hervorragende Preis-Leistungs-Verhältnis. Auch habe man ELCO als zuverlässigen Partner kennengelernt, der fair und sehr kundenorientiert agiere -sei dies im Bereich Wartung, Service oder Störungsbehebung.

## **Frei programmierbare Steuerung**

Da die alte Anlage über eine externe Abgasrezirkulation verfügte, während diese beim neuen Brenner integriert ist, waren die Anschlüsse entsprechend anzupassen. Sodann galt es, wegen der Reduktion der Betriebstemperatur im Hochtemperatur-Kreislauf von 123 °C auf 103 °C, die NO<sub>x</sub>-Werte gemäss LRV bzw. kantonalem Massnahmenplan von 110 mg/m<sup>3</sup> auf 80 mg/m<sup>3</sup> zu senken, wie Thomas Eckert, Leiter ELCO Industrie Schweiz & Österreich, erklärte. Dass die neue Anlage, die im November 2018 installiert wurde, schon nach drei Tagen wieder in Betrieb gesetzt werden konnte, verlangte eine minutiöse Planung und perfekte Organisation. Die exklusive TIA Steuerung (Total Integrated Automation) von Siemens ist frei programmierbar und kann jederzeit optimiert oder an neue Verhältnisse angepasst werden. Im HLK-Bereich ist dies speziell, denn gebräuchlich sind Steuerungen für weniger komplexe Bedürfnisse, die man nicht individuell abstimmen kann. «Weil wir 90 % der Wärmeenergie für Prozesse in der Produktion benötigen, liegt auch in diesem Bereich das grösste Sparpotential», erläutert Fachmann Isler den Zusammenhang. «Mit der gewählten Lösung ist man in der Lage, jeden einzelnen Strang, der zu diversen Anlagen/Prozessen führt, einzeln und individuell zu steuern. «Dank der Möglichkeit, den effektiven Wärmebedarf zu erkennen und exakt in der geforderten Menge bereitzustellen, lasse sich auch viel Energie einsparen. Die beiden Kessel sind in Kaskade geschaltet und werden so gesteuert, dass die Betriebsstunden ausgeglichen sind und bei Störungen des einen Brenners der andere automatisch die Wärmeerzeugung

## **Rundum positive Bilanz**

In einer ersten Bilanz schneidet die neue Anlage sehr gut ab. Absolut zufrieden ist Coca-Cola HBC Schweiz mit der Zuverlässigkeit der Brenner, die ihre Arbeit einwandfrei verrichten. Liegt einmal eine Störung vor, sei die Suche nach der Ursache heute viel schneller und effektiver, weil man dank der Datenaufzeichnung rasch erkennen könne, wo der Fehler liege. «Die bisher erreichten Energieeinsparungen sind beträchtlich und übersteigen unsere Erwartungen», resümiert Ersin Isler. Unter dem Strich werden 13 % weniger Erdgas und 15 % weniger Strom als vor der Sanierung, die 2020 abgeschlossen sein wird, verbraucht. Dabei ist der Optimierungsprozess noch im Gang. Gemessen am jährlichen Brennstoffverbrauch reduziert sich allein der CO<sub>2</sub>-Ausstoss der neuen Anlage im Vergleich zur alten mit Zweistoffbrennern um einen Wert, der, auf den schweizerischen Durchschnitt bezogen, der jährlichen Kohlendioxidemission von etwa 90 Personen entspricht. «Nachhaltigkeit ist ein wesentlicher Bestandteil unserer Unternehmensphilosophie», unterstreicht Ersin Isler, «und dank der Modernisierung unserer Anlagen und deren Optimierung benötigen wir immer weniger Energie für die Herstellung unserer Produkte. «In diesem strategischen Punkt der Ressourcenschonung bestehe eine weitgehende Übereinstimmung mit den Intentionen von ELCO, bekräftigt Thomas Eckert. Wer sich dafür interessiert, weshalb Coca-Cola HBC weltweit zu den drei nachhaltigsten Getränkeunternehmen gehört, kann dies im Nachhaltigkeitsbericht, der auf der Website des Unternehmens einsehbar ist, im Detail nachlesen



Blick in die Heizzentrale mit YGNIS-Heizkesseln und den neuen Monoblock Gasbrennern NEXTRON.



Im Rahmen der etappenweisen Erneuerung der Heizzentrale wurde in einem zweiten Schritt der Hochtemperatur-Verteiler saniert.



Kompakt und innovativ ist das Design des NEXTRON, das moderne Technik und Funktionalität vereint. Rechts im Bild die neuen Schaltschränke für Stromverteilung, Steuerungs- und Leistungsteil.



Gruppenbild nach der Besichtigung der Heizzentrale: (v.l.n.r.): Fabian Weidmann, CSR Communications Specialist, und Ersin Isler, Engineering, beide Coca-Cola HBC Schweiz AG; Thomas Eckert, Leiter ELCO Industrie Schweiz & Österreich.



Ersin Isler, treibende Kraft der Erneuerung der Heizzentrale: „Die Energieeinsparungen übersteigen unsere Erwartungen.“



Rund um die Uhr an sieben Tage die Woche stehen die Produktionsanlagen in Betrieb.

### **In Coca-Cola steckt mehr Schweiz, als man denkt**

Seit 1936 produziert Coca-Cola in der Schweiz. Die Coca-Cola Organisation besteht hierzulande aus den beiden Unternehmen Coca-Cola Schweiz GmbH und der Coca-Cola HBC Schweiz AG. Die Coca-Cola Schweiz GmbH ist eine Tochtergesellschaft der Coca-Cola Company mit Sitz in Atlanta, Georgia. Sie vergibt die Markenrechte bzw. die Lizenz zum Abfüllen der Getränke an die Franchiseunternehmerin Coca-Cola HBC Schweiz AG. Die Coca-Cola HBC Schweiz AG, wo die Wärmeerzeugung saniert wurde, ist verantwortlich für die Produktion, die Distribution und den Verkauf der Erfrischungsgetränke. Das Portfolio des Unternehmens umfasst rund 50 Produkte und 13 Marken, darunter die weltweit beliebten Marken Coca-Cola, Fanta und Sprite. Seit 2002 gehören auch die Valser Mineralquellen AG zur Coca-Cola Organisation. Coca-Cola beschäftigt in der Schweiz rund 800 Mitarbeitende und produziert 80 Prozent der abgesetzten Produkte in der Schweiz. Die dafür benötigten Zutaten entstammen bis zu 95 Prozent dem einheimischen Markt. Auf diese Weise generiert Coca-Cola in der Schweiz eine lokale Wertschöpfung von insgesamt 988 Millionen Franken entlang der Wertschöpfungskette.

### **Daten zur Sanierung der Wärmeerzeugung**

Alte Anlage

Zweistoffbrenner mit externer Abgasrezirkulation

Neue Anlage

2 Gasbrenner NEXTRON

- 7.3600 G-EF3 BT3 / Leistung 2'500 kW

- 6.2900 G-EF3 BT3 / Leistung 2'000 kW

Bauherrschaft / Planung

Coca-Cola HBC Schweiz Ag

Wiesentalstrasse 34, 8355 Aado

**Für weitere Informationen**

Elcotherm AG, Sarganserstrasse 100, 7324 Vilters

Telefon: 081 725 25 25, Fax: 081 723 13 59

Kontaktperson: René Grosswiler, [rene.grosswiler@ch.elco.net](mailto:rene.grosswiler@ch.elco.net)