

BHKW bei Bausch + Lomb in Irland spart bis zu 1 Mio. Euro Betriebskosten ein



Bausch + Lomb, ein führendes Unternehmen in der Augenmedizin und besonders bekannt als Hersteller von Kontaktlinsen, hat 2016 im Rahmen seiner Energie- und Nachhaltigkeitsstrategie im irischen Waterford eine hocheffiziente KWK-Anlage in Betrieb genommen. Das Projekt, das als größtes seiner Art in Irland gilt, wurde von Edina, dem exklusiven MWM-Partner in Irland, realisiert. Mit dem firmeneigenen BHKW rund um das leistungs-

fähige MWM TCG 2032 V12 Aggregat erzeugt Bausch + Lomb 65 % der Elektrizität und 91 % der Wärme, die das Werk benötigt, selbst. Dank der hohen Anlagenverfügbarkeit von fast 98 % und der enormen Effizienz und Zuverlässigkeit des Gasmotors von MWM spart das Unternehmen nicht nur rund 3.750 Tonnen CO₂ pro Jahr ein, sondern konnte auch seine Betriebskosten um bis zu 1 Mio. Euro pro Jahr senken.

Nachhaltigkeitsstrategie

„Wir sind erfreut über die Leistung des BHKW, sowohl im Hinblick auf die Amortisationsdauer als auch auf die Maschinenverfügbarkeit. Dies hat zu niedrigeren Umweltbelastungen und höheren Kosteneinsparungen für das Unternehmen geführt als erwartet“, erklärt Derek O’Connor, Technischer Leiter Bautechnik bei Bausch + Lomb Waterford.

Die KWK-Anlage ist Teil der Energie- und Nachhaltigkeitsstrategie von Bausch + Lomb, um die negativen Umwelteinflüsse und sozialen Auswirkungen zu senken. Das neue BHKW ist von großem Nutzen bei der jährlichen Neuzertifizierung der ISO-Standards, einschließlich ISO 50001. Dazu O’Connor: „Für das Werk wurden mehrere Autoproduktionstechnologien wie Wind und Solar in Betracht gezogen. Letztlich wurde die KWK-Technologie wegen ihrer Verfügbarkeit und des Return-on-Invest-Potenzials ausgewählt.“

An Leistungsanforderungen des Werks angepasst

Der Auftrag für Edina lag bei einem Volumen von etwa 3,3 Mio. Euro und umfasste Lieferung, Installation und Wartung des MWM-Aggregats. Ebenfalls im Lieferumfang enthalten war die Errichtung einer speziellen Energiezentrale mit Platz für das Aggregat, die dazugehörigen Nebenanlagen und ein separater Raum für den Abhitzeessel. Die KWK-Anlage erzeugt Elektrizität mit einer Spannung von 10,5 kV, die direkt in das werkseigene Mittelspannungsnetz eingespeist wird. Dieses versorgt Bürogebäude, F&E-Einrichtungen, Produktionsabteilungen und Lager-einrichtungen mit Strom. Die 400 °C heißen Motorabgase werden zur Dampferzeugung zum Abhitzeessel geleitet und für Sterilisierungsprozesse vor Ort verwendet. Das aus dem Motor-mantelwasser gewonnene Warmwasser wird ebenfalls verwendet und durch die Fabrik geleitet, wo es als Prozesswärme und für Heizzwecke genutzt wird.

Mit der Installation des BHKW hat Bausch + Lomb im Zuge seiner Nachhaltigkeitsstrategie nicht nur Kosten eingespart, sondern auch seinen CO₂-Fußabdruck deutlich verbessert.

Installation, Support und Service aus einer Hand

Mit einem fünfjährigen Service- und Wartungsvertrag für diese KWK-Anlage stellt Edina eine Verfügbarkeit des Aggregats von 95% bzw. 8.322 Stunden pro Jahr sicher. Per Fernüberwachung werden Störungen automatisch erkannt – und dem Edina Service Desk gemeldet.



Bausch + Lomb Waterford

Kontaktperson: Derek O'Connor, Technischer Leiter Bautechnik, Bausch + Lomb
Adresse: 424/425, Cork Road Industrial Estate, Cork Rd, Waterford, Ireland
Ort: Waterford
Land: Irland
Betreiber: Bausch + Lomb



Technische Daten BHKW

Inbetriebnahme:	Mai 2016
Motortyp:	1 x TCG 2032 V12
Generator:	Marelli MJB 800 MB6
Gasart:	Erdgas
Steuerung:	TEM
Thermischer Wirkungsgrad:	43,5%
Elektrischer Wirkungsgrad:	43,1%
Thermische Leistung:	3.251 kW
Elektrische Leistung:	3.333 kW
Gesamtwirkungsgrad:	86,5%



Spitzenwerte

Das MWM TCG 2032 V12 Aggregat ist seit Mai 2016 in Betrieb und erzeugt mit aktuell 97,2% Anlagenverfügbarkeit mehr als 28 Mio. kWh Elektrizität, ca. 17,3 Megatonnen Dampf und 12.482 MWh an Warmwasser pro Jahr. Das entspricht der Stromversorgung von 5.980 Haushalten und der Wärmeversorgung von 2.105 Haushalten pro Jahr. Zusätzlich werden jährlich bis zu 3.750 Tonnen CO₂ eingespart.

Alle Fotos: Edina

Caterpillar Energy Solutions GmbH
 Carl-Benz-Straße 1
 68167 Mannheim / Deutschland
 T +49 621 384-0 | info@mwm.net
 F +49 621 384-8800 | www.mwm.net