

Irlbacher Blickpunkt Glas GmbH baut Blockheizkraftwerk / Energiezentrale

Die Planung und Auslegung einer BHKW-Anlage bestimmt entscheidend die Funktionalität und Wirtschaftlichkeit eines Blockheizkraftwerkes. Auch sind Kenntnisse der umfangreichen und meist sehr komplexen Rahmenbedingungen nach der 44. BImSchV für mittelgroße Feuerungs- und Verbrennungsmotoranlagen zu klären, welche von der Genehmigung bis hin zum KWK-Gesetz (KWKG), dem Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) und dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) reichen. Zusätzlich spielen Gesetze wie Messstellenbetriebsgesetz und Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende ebenfalls eine wichtige Rolle. Diese werden durch neue ordnungsrechtliche Aspekte wie das Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetz zusätzlich vorgegeben.

Nach allen rechtlichen Prüfungen hat Irlbacher fachlich entschieden, eine hocheffiziente und klimaschonende KWK-Anlage (Kraftwärmekopplung) gemeinsam mit seinen Partnern Projekt-HLS, Elektroplanungsbüro TGA Bösl, Architekturbüro Steidl und dem Bayernwerk Natur als Contractinggeber zu planen und zu errichten. Strom und Wärme werden dezentral erzeugt, nämlich da wo sie gebraucht werden. Strom wird mit Wärme und Kälte gleichermaßen produziert und in räumlicher Nähe genutzt.

Ende 2018 wurde der Antrag auf Zulassung von Irlbachers Energiezentrale gestellt. 2019 erfolgte der Bau und 2020 die Fertigstellung und die Inbetriebnahme der Energiezentrale mit drei BHKWs, einer Reserve-BHKW-Zelle und einem Thermalölkessel mit einer Gesamtfeuerungswärmeleistung von 1,8 MW sowie Puffer für Wärme und Kälte. Über das 10 Hektar große Werksgelände wurde ein Nah-, Wärme-, Kälte-, Druckluft-, VE Wasser-, Mittelspannung- und Datennetzwerk flächendeckend zu allen Gebäuden am Standort verlegt.

In dieses Projekt hat Irlbacher bisher 3,5 Mio € investiert.

Das BHKW von Irlbacher arbeitet nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung. Als fossile Energiequelle wird Erdgas verwendet. Das BHKW verfügt über eine elektrische Leistungsgröße von 999 kW. Das Hauptprinzip einer Kraft-Wärme-Kopplung kann wie folgt kurz beschrieben werden: Die Verbrennungskraftmaschine, in diesem Fall ein Gasverbrennungsmotor, treibt einen Generator an. Dadurch wird dem Unternehmen elektrischer Strom zur Verfügung gestellt. Die Abwärme, welche im Motorblock anfällt, wird im Nachgang über einen Abgaswärmetauscher zur Heizwasser- und Thermalölerwärmung genutzt. Zudem wird über eine intelligente Heißwassernutzung, die geregelt in eine Absorptionskältemaschine geleitet wird, auch Kühlwasser erzeugt. Diese in Summe wird als hocheffiziente Form der Energienutzung bezeichnet.

In der Fortführung dieser Idee kommen die von Irlbacher und eigens für dieses Energieverwertungskonzept entwickelten Siebdrucktrocknersysteme zum Tragen. Die Nutzungsform von Öl als Energieträgermedium und für die Versorgung von Trockenöfen ist weltweit in der Glasindustrie einzigartig! In den nächsten 12 Monaten besteht die Aufgabe darin, dass das Unternehmen die erzeugten Energieformen richtlinienkonform steuert und effizient regelt. Hierzu investiert Irlbacher in Hard- und Software aus dem Hause UAS-Messtechnik GmbH Viechtach. Über die Softwareplattform „Wonderware InTouch“ wird über die nächsten Jahre hinweg eine hochmoderne Form der werksübergreifenden Energiedigitalisierung weiterentwickelt werden.



