



INSTALLATION EINES BLOCKHEIZKRAFTWERKES am Sitz der Firma EQUS

Die im Jahre 2020 errichteten Bürogebäude der Firma EQUS sind mit dem innovativen Energiesystem Near Net-Zero ausgestattet. Das System besteht aus einer 55-Kilowatt-Reihe von Solarmodulen, die mehr als 2.000 Stunden Sonnenlicht pro Jahr nutzen, einer 15-Kilowatt-Batterie, die in Spitzenzeiten den überschüssigen Strom speichert, und einem Blockheizkraftwerk, das Strom und Wärme erzeugt.

Das von TEDOM gelieferte 35-Kilowatt-Blockheizkraftwerk (BHKW) nutzt als Brennstoff Erdgas. Die Abwärme vom Motor und von den Abgasen wird an das Heizsystem des Kunden übergeben und zum Beheizen des Gebäudes verwendet. Im Winter wird dadurch der Schnee auf dem Gebäude und den umgebenden Gehwegen geschmolzen. Dieser Prozess ist hocheffizient und senkt erheblich die Betriebskosten und die Treibhausgasemissionen.

Die Anlage arbeitet mit einem intelligenten Gebäudemanagementsystem, das die Erzeugung, Speicherung und Nutzung von erzeugtem Strom und Wärme mit höchstmöglicher Effizienz umfasst.

Dieses innovative System wird voraussichtlich zu einer geschätzten Reduzierung des Stromnetzbezugs von 95%, einer Einsparung von Servicekosten von 59% und der Reduktion von Treibhausgasemissionen von 31% führen.

Typ des Blockheizkraftwerkes	TEDOM Micro 35
Brennstoff	Erdgas
Elektrische Leistung	35 kW
Thermische Leistung	73,9 kW
Gesamtwirkungsgrad (LHV)	95,4 %
Datum der Inbetriebnahme	Mai 2020
Aufstellort	Innisfail, Alberta, Kanada



Die kombinierte Produktion von Strom und Wärme, auch als Kraft-Wärme-Kopplung bekannt, ist eine Stromerzeugungsmethode, bei der die bei der Stromerzeugung angefallene Abwärme sinnvoll genutzt wird. Dieser Prozess ermöglicht eine hoch effiziente Nutzung der Energie aus dem Brennstoff. Als Brennstoff dienen meistens Erdgas, Flüssiggas oder Biogas. Die Kraft-Wärme-Kopplung ist dort vorteilhaft, wo es höhere Anforderungen an Wärme und Kälte gibt. Der im Blockheizkraftwerk erzeugte Strom wird entweder für den Eigenbedarf der Anlage verwendet, oder ins Netz eingespeist.