



INSTALLATION EINES BLOCKHEIZKRAFTWERKES im Krankenhaus Altunizade in der Türkei

Das 21. Krankenhaus der Acibadem Healthcare Group wurde Anfang 2017 in Altunizade eröffnet. Es verfügt über viele spezialisierte Pflegeeinheiten mit fortschrittlicher technischer Infrastruktur, Medizintechnik und professionell ausgebildetem Fachpersonal in allen medizinischen Bereichen.

Als primäre Wärme- und Stromquelle dienen dem Krankenhaus zwei BHKW des Typs QUANTO 1200 in Containerausführung der Marke TEDOM, die von der Firma Arke Enerji installiert wurden.

Die Installation stellte eine einzigartige Herausforderung dar, da die Blockheizkraftwerke aus Platzgründen auf dem Krankenhausedach installiert werden mussten, das 55 Meter über dem Boden liegt. Weitere Komplikationen wurden durch die extrem hohe Belastung des Daches durch das große Gewicht der Container verursacht.

Auf dem Dach befindet sich daher ein speziell angepasster 500-mm-Stahlrahmen mit verbesserten Schwingungsdämpfern, die für die Reduktion der Geräusche sorgen. Entworfen und gebaut wurden diese Schwingungsdämpfer für die Fundamente der Blockheizkraftwerke, die direkt von den Tragsäulen des Gebäudes getragen werden.

Typ des Blockheizkraftwerkes	2x TEDOM Quanto 1200 kW
Brennstoff	Erdgas
Elektrische Leistung	2400 kW
Thermische Leistung	2590 kW
Gesamtwirkungsgrad (Brennwert)	90,8 %
Datum der Inbetriebnahme	April 2017
Installationsort	Krankenhaus Acibaden in Altunizade in Istanbul, Türkei



Die kombinierte Produktion von Strom und Wärme, auch als Kraft-Wärme-Kopplung bekannt, ist eine Stromerzeugungsmethode, bei der die bei der Stromerzeugung anfallende 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 kann entweder für den Eigenbedarf der Anlage verwendet, oder ins Netz eingespeist werden.