

# Spital gibt bei Energie richtig Gas

Mit dem neuen Blockheizkraftwerk produziert das Willibrord-Krankenhaus selbst kostengünstig Strom – und nutzt die anfallende Wärme zum Heizen. Davon profitiert natürlich auch die Umwelt

Von Wolfgang Remy

**Emmerich.** Eigentlich kommt Jörg Tuxhorn ja aus Borken, leitet dort seine gleichnamige Firma. Die stellt unter anderem Blockheizkraftwerke her. „So wie das hier“, sagt der Konstrukteur und zeigt auf das technische Kraftpaket, das im Kesselhaus des St. Willibrord-Spitals seit Juni in Betrieb ist und dafür sorgt, dass das Krankenhaus seine Energie-Kosten und den Schadstoff-Ausstoß weiter deutlich reduzieren konnte.



SERIE

## Krankenhaus - am Puls der Zeit

Heute: Das neue Blockheizkraftwerk



Das sind die Fachleute fürs neue Blockheizkraftwerk im Kesselhaus des Willibrord-Spitals in Emmerich (v.l.): Klaus Meyer, Leiter Haus- und Betriebstechnik, Daniel Beenen, stellvertretender Werkstatteleiter, und der Konstrukteur der Anlage, Jörg Tuxhorn vom gleichnamigen Unternehmen aus Borken.

FOTOS: DIANA ROOS

„Das Krankenhaus kennt Herr Tuxhorn aber schon viel länger“, erzählt Klaus Meier, Technischer Bereichsleiter im Haus und Projekt-Betreuer des Blockheizkraftwerks, mit einem Lächeln auf dem Gesicht. Denn der Borkener Konstrukteur der Anlage erblickte fast auf den Tag genau im Willibrord-Spital vor 50 Jahren das Licht der Welt.

Ganz so lange ist das rund 170 Jahre alte Krankenhaus noch nicht auf der Höhe, was den effizienten Energieeinsatz betrifft. „Früher wurde natürlich Schweröl verbrannt“, blickt Meier, der mit seinen Kollegen Daniel Beeren und Marco Jansen für den reibungslosen Betrieb unter anderem im Kesselhaus verantwortlich zeichnet, zurück. Seit 2005 hat sich bei der Energie-Versorgung, etwa für Heizung und Brauchwasser-Aufbereitung, aber schon viel getan.

„2005 wurde in zwei neue Heizwasserkessel zur Warmwasser-Aufbereitung und für die Heizung investiert, und in zwei neue Dampfkessel, unter anderem für die Sterilisation medizinischer Geräte“, erklärt Meier. Spätestens mit dem gerade in Betrieb gegangenen Blockheiz-



Jörg Tuxhorn hat das Blockheizkraftwerk entwickelt und überprüft gerade die Anlage, die seit Juni störungsfrei in Betrieb ist.

kraftwerk, das mit Gas betrieben wird, ist das Krankenhaus, was seine Energie-Effizienz betrifft, jetzt aber richtig auf der Höhe der Zeit.

„Mit der neuen Technik können wir Strom und auch Wärme produzieren“, sagt der Elektro-Ingenieur. Immerhin kann das Kraftwerk die Hälfte der jährlich im Krankenhaus benötigten 2,7 Millionen Kilowattstunden Strom selbst erzeugen.

Der selbst produzierte Strom, erläutert Klaus Meier, werde zu Hundert Prozent selbst verbraucht und nicht etwa Überschüsse ins Netz abgegeben. „Das lohnt sich heute auch nicht mehr“, ergänzt Klaus Meier. Mit Wärme versorgt wird übrigens nicht nur das Krankenhaus mit seinen 293 Betten, sondern auch das Altenheim St. Augustinus gleich nebenan.

Sein Gas, gut 6,3 Millionen Kilowattstunden im Jahr, bezieht das Willibrord-Spital übrigens von den Stadtwerken Düsseldorf. „Die haben die besten Preise gemacht“, weiß Meier. Apropos beste Preise: Voll ausgelastet ist das Blockheizkraftwerk nur im Winter, wenn das Haus geheizt werden muss. Im Sommer läuft die Anlage eher für heißes Brauchwasser.

Irgendwie abgeschlossen ist das Thema Energie-Effizienz aber auch im Hospital nie. „Als nächstes wird demnächst die Kälte-Erzeugung erneuert“, blickt Klaus Meier schon mal in den Herbst. Was bedeutet, dass neue Kälte-Maschinen, sprich Klimaanlage, unter anderem für den OP-Bereich angeschafft werden sollen. Meier: „Im OP müssen es, egal bei welchen Außentemperaturen, immer 21 Grad sein.“

Und so geht's weiter: So stehen noch Investitionen in eine neue Gebäude-Leittechnik an, die künftig zentral gesteuert werden soll. Zudem werden sechs Kochkessel, die gut 60 bis 100 Liter fassen, neu angeschafft und von Dampf-Betrieb auf

Erdgas umgestellt. Das spart, trotz zunächst hoher Anfangsinvestitionen, im Dauerbetrieb auf die Zeit betrachtet viel Geld. „Auf Dauer wollen wir sowieso ganz vom Dampf weg, der zurzeit etwa noch fürs Kochen, die Spül- und Waschmaschinen, aber eben auch für die Sterilisation im OP eingesetzt wird“, betont Klaus Meier.

**„Mit der neuen Technik können wir Strom und Wärme produzieren.“**

Klaus Meier, Elektro-Ingenieur im Willibrord-Hospital Emmerich

Dass die Anschaffung des Blockheizkraftwerkes nicht nur der Umwelt zugute kommt, sondern auch wirtschaftlich der richtige Schritt war, belegt eine weitere Zahl: „In nur zwei bis drei Jahren hat sich die Investition von rund 300 000 Euro bereits amortisiert“, weiß Klaus Meier.