

Klimaschutz-Leuchtturm mit 10.000 Euro Preisgeld

Landkreis Schaumburg:

Modellprojekt Bad Nenndorf

Der Landkreis Schaumburg unterhält in der Stadt Bad Nenndorf ein Hallenbad und eine kleinere Sporthalle, die in den 1970er Jahren erbaut wurden sowie eine größere Sporthalle aus dem Jahr 1982. Im Rahmen eines Modellprojekts wurde die Wärmeerzeugung und -verteilung, welche sich in allen drei Liegenschaften befand, umfangreich saniert. Anstelle einer standardmäßigen Heizkreisverteilung mit je einem Vor- und Rücklauf für jeden Heizkreis, wurde hier ein innovatives kaskadenartiges System genutzt.



Ein hocheffizienter Heizungsverteiler in der Sporthalle © Landkreis Schaumburg

Das Projekt umfasst eine innovative Wärmeverteilung mit Legionellenfilter für die Trinkwasserhygiene mit höchster Energieeffizienz im Hallenschwimmbad und den in direkter Nachbarschaft befindlichen Kreissporthallen in Bad Nenndorf. Dazu erfolgt ein Anschluss an die Nahwärmeleitung der ebenfalls in räumlicher Nähe gelegenen Biogasanlage. Bedingt durch die erzielbare Wärmeeinsparung von ca. 30 Prozent ergibt sich eine jährliche CO₂-Einsparung von 98 Tonnen und 394.000 kWh gegenüber dem ursprünglichen Zustand. Außerdem werden durch den Anschluss an das Nahwärmenetz der benachbarten Biogasanlage vor Ort vorhandene Abwärmepotentiale genutzt. Der vorhandene Gasheizkessel in der Kreissporthalle konnte ersatzlos entfallen. Ein hocheffizienter Heizkreisverteiler wurde montiert. Die Mess- und Regelungstechnik wurde erneuert.

Zusätzlich konnten auch die Anlagen zur Warmwasserbereitung auf ein innovatives System umgestellt werden. Anstelle der bisherigen Trinkwasserspeicher, die eine große Menge frisches Trinkwasser bevorraten, wurden Pufferspeicher mit Frischwasserstationen sowie neuartige und effektive Legionellenfilter (Ultrafiltrationsanlagen) verbaut. Diese ermöglichen eine Temperaturabsenkung um bis zu 15 K, was wiederum deutlich die Speicher, Verteil- und Zirkulationsverluste reduziert.

Im Jahr 2020 wurde die Heizzentrale und die Trinkwarmwasser-Bereitung im Hallenbad saniert, weiterhin wurde die Nahwärmeleitung vom Hallenbad in die Kreissporthallen verlegt. Als zusätzliche Leistung wurden die Beckenwasserpumpen im Hallenbad über ein Förderprogramm ausgetauscht. Bei dem Förderprogramm für die Beckenwasserpumpen handelt es sich um eine Zuwendung aus den Mitteln der Nationalen Klimaschutzinitiative. Die Förderquote betrug 40 Prozent. Im Jahr 2021 konnten beide Sporthallen wärmetechnisch saniert und über das Nahwärmenetz in Betrieb genommen werden. Zudem hat der Landkreis in Abstimmung mit dem Gesundheitsamt in allen drei Liegenschaften mit der schrittweisen Absenkung der Trinkwassertemperatur begonnen. Die Trinkwassertemperaturabsenkung im Hallenschwimmbad ist bereits abgeschlossen, der Zielwert von 45°C wurde erreicht.

Für die Durchführung der Öffentlichkeitsarbeit hat der Landkreis die Klimaschutzagentur Weserbergland beauftragt. Das Projekt wurde zusätzlich filmtechnisch begleitet. Hierzu wurden drei Kurzfilme gedreht. Für das Modellprojekt konnten zudem Fördermittel der NKL genutzt werden. Die Förderquote für das Modellprojekt betrug 80 Prozent. Als Teilnehmer des Klimaschutznetzwerks Schaumburg wird der Landkreis in den kommenden Jahren diese dort verbaute Technik in weiteren Gebäuden des Landkreises untersuchen. Die Technik der Mehrwegemischer kann auf alle Gebäude mit mehreren Heizkreisen unterschiedlichster Temperaturniveaus übertragen werden. Die Legionellenfilter (Ultrafiltrationsanlagen) können überall in Gebäuden mit zentraler Warmwasserbereitung zum Einsatz kommen.

Aus der Jurybegründung:

Der Landkreis Schaumburg setzt ein technisch innovatives Modellprojekt mit besonderer Strahlkraft um. Über die erfolgreiche energietechnische Modernisierung des Hallenbades sowie der benachbarten Sporthallen wurde eine langfristige Nutzungsperspektive für diese Bestandgebäude kommunaler Infrastruktur geschaffen. Die Anbindung an ein Wärmenetz ist im Kontext weiterer Klimaschutzmaßnahmen der Gemeinde sinnvoll. Neubauten oder Ersatzbauten blieben überflüssig. Auf diese Weise leistet das Modellprojekt einen wertvollen Beitrag im Bereich Energie- und Ressourcenverbrauch. Zudem wird auf diese Weise weiterer Flächenverbrauch an anderer Stelle vermieden. Für den Betreiber der Biogasanlage hat die Erhöhung der Abnahmemenge eine positive Wirkung auf den weiteren Betrieb der Anlage, die darüber hinaus ihren Wirkungsgrad erhöhen kann. Dass der Landkreis zuvor eine umfassende Messkampagne vor der Maßnahme eigenständig durchführte, zeugt von einem durchdachten Vorgehen.

Im Rahmen des Projektes wurde eine ansprechende und informative Öffentlichkeitsarbeit zusammen mit der Klimaschutzagentur Weserbergland umgesetzt. Energieberater wurden ebenso in das Projekt miteingebunden. All dies zeugt von einem gemeinschaftlichen Weg, den der Landkreis mit viel Eigeninitiative hin zu einer klimafreundlichen Kommune geht. Die Jury hat dieses Vorgehen überzeugt und zeichnet das Modellprojekt Bad Nenndorf im Landkreis Schaumburg mit einem Leuchtturm aus. Die Auszeichnung ist mit 10.000 Euro dotiert.

Pressekontakt:

Nils Althoff, Landkreis Schaumburg
Jahnstraße 20, 31655 Stadthagen
Telefon: 05721/703-1437
E-Mail: nils.althoff@schaumburg.de

Susanna Conde-Schucht, KEAN
Osterstraße 60, 30159 Hannover
Telefon: 0511-897039-36
E-Mail: susanna.conde-schucht@klimaschutz-niedersachsen.de