

Optimierung Warmwasserbereitung Turnhalle Grundschule Eggermühlen in der Samtgemeinde Bersenbrück

In der Turnhalle der Grundschule Eggermühlen hat die Samtgemeinde Bersenbrück, gefördert vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages, die vorhandene ineffiziente Warmwasserversorgung gegen ein modernes und energiesparendes Frischwassersystem ausgetauscht. Die Maßnahme erfolgte im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative in Zusammenarbeit mit dem Projektträger Jülich.

Mit der Nationalen Klimaschutzinitiative initiiert und fördert das Bundesumweltministerium seit 2008 zahlreiche Projekte, die einen Beitrag zur Senkung der Treibhausgasemissionen leisten. Diese Programme und Projekte decken ein breites Spektrum an Klimaschutzaktivitäten ab von der Entwicklung langfristiger Strategien bis hin zu konkreten Hilfestellungen und investiven Fördermaßnahmen. Diese Vielfalt ist Garant für gute Ideen. Die Nationale Klimaschutzinitiative trägt zu einer Verankerung des Klimaschutzes vor Ort bei. Von ihr profitieren Verbraucherinnen und Verbraucher ebenso wie Unternehmen, Kommunen oder Bildungseinrichtungen.

Vor der Sanierung wurde das Warmwasser in der Turnhalle wie folgt erzeugt:

Das Gebäude wird über eine Fernwärmeleitung geheizt. Der Eintritt der Leitung befindet sich im Heizungsraum des Hauptgebäudes. Vom Heizungsraum wird die Turnhalle über einer ca. 75 m (ein Weg) lange Nahwärmeleitung unterirdisch mit Wärme versorgt. In der Turnhalle befindet sich ein 500 l Warmwasserspeicher. Dieser wird aufgrund der Trinkwasserhygiene 24 Stunden am Tag und 365 Tage im Jahr auf einer Temperatur von ca. 65° Celsius gehalten.

Jetzige Warmwasserversorgung:

Der Boiler und die Zirkulationsleitungen wurden zurückgebaut. In den Duschen wurden neue wassersparende Duschpanels inkl. neuer Leitungen installiert. Der Sanitätsraum sowie das Behinderten-WC bekamen 2 kW/230V unter Tisch Durchlauferhitzer. Das Warmwasser zum Duschen wird nur bei Bedarf über die Gebäudeleittechnik durch den Hausmeister oder alternativ über ein Taster angefordert. Die Erwärmung des Wassers erfolgt über die Frischwasserstation. Durch den Austausch der Leitungen verringerten sich die Leitungslängen und dadurch der Wasserinhalt in den Leitungen unter 3l. Durch diese Maßnahme muss das Warmwasser, nach der Trinkwasserverordnung, nicht mehr dauerhaft auf ca. 65° Celsius gehalten werden.

Durch diese Maßnahme werden ca. 33.000 kWh Energie und ca. 20.000 kg Co² im Jahre eingespart. Über einen Zeitraum von 20 Jahren entspricht dieses ca. 400t Co².

Die Gesamtsumme der Ausgaben beträgt ca. 30.000,00 €. Diese Investition wurde mit Bundesmitteln in Höhe von ca. 12.000,00 €.

gefördert. Turnhalle Grundschule Eggermühlen - alt



Turnhalle Grundschule Eggermühlen - neu

