

Stadtwerke Bad Tölz GmbH · An der Osterleite 2 · 83646 Bad Tölz

01.08.2017

PRESSEMITTEILUNG

EXPERTEN BEIM ENERGIESPAREN

Die Stadtwerke geben nicht nur Ratschläge zum Energiesparen, sie gehen auch mit gutem Beispiel voran. Die gerade abgeschlossene Analyse zum Energieverbrauch des Unternehmens im Jahr 2016 besagt, dass Jahr für Jahr weniger Energie für die Versorgung aufgewandt wurde. Trotz ‚Energiefresser‘ Eisstadion und Hallenbad können immer größere Energieeinsparungen verzeichnet werden.

Der Eigenverbrauch an Energie wurde 2016 um 27% verringert im Vergleich zum Jahr 2013. Die Einsparungen konnten erreicht werden, weil durch „kluge Innovationen, Investition und technische Veränderungen die richtigen Schwerpunkte gelegt wurden und man sich gezielt weiter entwickeln konnte“, so Andreas Rösch, Vertreter des Energie-Managements innerhalb der Stadtwerke. Allein die Energiebilanz des Eisstadions hat sich in den letzten drei Jahren um 45% verbessert.

Im Zertifikat der ift Rosenheim attestiert die Zertifizierungs- und Überwachungsstelle, dass die „Normanforderungen (...), gemessen an der Unternehmensgröße und den branchenüblichen Gewohnheiten, überdurchschnittlich gut umgesetzt“ sind. Maßnahmen zum Energiesparen werden laut Zertifikat sowohl entwickelt als auch umgesetzt, sodass die Einsparungen erheblich seien.

Anhand eines Beispiels zur Entwicklung ressourcensparender Maßnahmen wird die optimierte Wärmerückgewinnung des Eisstadions vorgestellt:

Stadtwerke Bad Tölz GmbH · An der Osterleite 2 · 83646 Bad Tölz

ENERGETISCHE SANIERUNG IM EISSTADION

Um das Prestigeobjekt Eisstadion in Bad Tölz aufrecht zu erhalten, investieren die Stadtwerke jährlich in die Anlage. 2017 wird ein sechstelliger Betrag in die Hand genommen, um die Anlage zukunftsfähig zu halten. Der größte Teil fließt in die Wärmerückgewinnung. Eisstadion sind teuer, keine Frage. Für Bad Tölz lohnt sich das allerdings: der Zuspruch in der Bevölkerung und unter all den Eissport-begeisterten Gästen ist groß. Die Investitionen fließen daher in eine Versorgung der Nutzer, sie steigern den Freizeitwert der Stadt Bad Tölz und tragen zur Sportförderung bei.

Natürlich verbraucht ein Stadion, das fast neun Monate im Jahr die Eisfläche beispielbar hält und nur zwei Monate eisfreie, d.h. energieneutrale Flächen hält, viel Energie. Nun sind die Stadtwerke Bad Tölz einen weiteren Schritt in Richtung intelligenter und nachhaltiger Energieeinsparung des Eisstadions gegangen. In den Monaten Mai und Juni haben die Mitarbeiter unter der Leitung von Andreas Rösch, Projektleiter Regenerative Energie und Wärme, und Hans Glas, Leiter Technischer Betrieb der Freizeitanlagen, das bestehende System der Wärmerückgewinnung optimiert. Durch die Kälteerzeugung erzeugte überschüssige Wärme wird für das Heizsystem und die Warmwasseraufbereitung verwendet.

Wie funktioniert Kühlung und Heizung?

Durch die Kühlung der Eisflächen mit Ammoniak entsteht im Kälteprozess Abwärme. Diese Energie wird abgegriffen und durch Wärmetauscher dem Heizsystem zugeführt, sodass die überschüssige Wärme für die Raumheizung in den Aufenthaltsbereichen genutzt werden kann.

Ammoniak wird durch einen Schraubenverdichter und einen Kompressor komprimiert. Dadurch entsteht Wärme (wie sich das Ventil einer Fahrradpumpe beim Aufpumpen erhitzt). Bei erneuter Entspannung entsteht Kälte, die zur Kühlung der Eisfläche verwendet wird. „Neu ist, dass die Kompressoren auf die Außentemperaturen reagieren und nur ein Kompressor eingeschaltet wird, der den besseren Wirkungsgrad hat und damit weniger Energie verbraucht. Dadurch werden die Stromspitzen im Verbrauch minimiert und längere Betriebszeiten erreicht“, erklärt Hans Glas das neue System.

Andreas Rösch erklärt die Energieeinsparung: „Jetzt kann mehr Abwärme genutzt werden und damit wird weniger Energie für die Beheizung des Eisstadions und die Kühlung der Kälteerzeugung benötigt.“

Die Anlage ist seit Anfang Juli in Betrieb. Seither werden auch die Betriebsdaten aufgezeichnet und analysiert. Die bisherigen Betriebserfahrungen sind sehr gut.

Noch in diesem Jahr werden über ein separates Wärmenetz Eisstadion und Hallenbad verbunden, sodass zusätzliche Synergieeffekte zwischen den Freizeitanlagen genutzt werden können.