

Frischwassertechnik zur Tauwasserbereitstellung garantiert optimale Eisfläche

Energieeffiziente Bereitstellung von Prozess- und Trinkwasser in Eissporthalle Iserlohn

Auf die Güte der Eisfläche kommt es an, sollen in einer Eissporthalle störungsfrei Spiele ausgetragen werden. Gleiche Ansprüche hegen Schlittschuhläufer, wenn sie in der Sportstätte zur spielfreien Zeit ihre Runden drehen. Im Eisstadion der Stadtwerke Iserlohn wurden unlängst die gebäudetechnischen Voraussetzungen dafür geschaffen, stets und energieeffizient eine glatte Eisfläche zur Verfügung zu haben. Und das bei einem reduzierten Energieaufwand.

Iserlohn liegt in der südöstlichen Randzone des Ruhrgebietes. Im Rahmen einer Modernisierung der dortigen Eissporthalle kam man zu dem Entschluss, moderne Warmwasserbereiter zu installieren, die in der Lage sind, Prozesswasser zum Auftauen der abgefahrenen Eisfläche in großer Menge und Schnelligkeit energieeffizient in einer Temperatur von 60 Grad zur Verfügung zu stellen. Überdies sorgt die Technik für hygienisch einwandfreies Brauchwasser.

Die Eissporthalle Iserlohn - genutzt für Profi- und Breitensport sowie zum gesellschaftlichen Eislauf - wurde im Jahre 1968 errichtet und 2012 baulich sowie gebäudetechnisch modernisiert. Anlass für den Umbau waren gestiegene Ansprüche hinsichtlich der Sitz- und Stehmöglichkeiten im Zuschauerbereich. Überdies gab es aktuelle Forderungen nach Energieeffizienz beim Betrieb der Halle. Nicht zuletzt aber wuchs auch das Interesse von Sportlern und Eisläufern an einer stets präsenten Güte der Eislauffläche.

Die Umbau- und Modernisierungsmaßnahmen wurden 2012 abgeschlossen, wobei nicht zuletzt neue Möglichkeiten zur Optimierung der Eisflächengüte zum Tragen kamen, so die Stadtwerke Iserlohn, die das Stadion besitzen und betreiben. Dem Wasserkreislauf für den Sanitärbereich sollte eine Durchfluss-Trinkwassererwärmung von hygienisch höchster Qualität zur Verfügung stehen.

Entsprechend wurden in zwei Bereichen der Technikräume im Keller der Eissporthalle Frischwasserstationen des in Kaufbeuren ansässigen Anbieters varmeco installiert. Von den Geräten, genannt VARIO fresh-nova, sind in einem Raum jetzt drei - für Eissporthalle und die Duschen - ständig im Einsatz. Zwei weitere versorgen unabhängig davon Küche und Sanitärräume der Roosters.

Systemtemperatur von 90 auf 65 Grad gesenkt

Im Iserlohner Stadion sind zwei fahrbare Eisflächenaufbereitungsmaschinen ständig im Einsatz. Für das Glätten der Eisfläche muss ihnen 60 Grad warmes Prozesswasser in einer Menge von 800 l innerhalb von 10 Minuten zur Verfügung gestellt werden können. Dieses stellen die VARIO fresh-nova-Geräte jetzt gezielt und zuverlässig zur Verfügung, so Lars Albrecht von den Stadtwerken Iserlohn, der die technischen Anlagen in der Eissporthalle betreut.

Zuvor hatten die Stadtwerke Iserlohn mit Hilfe von Wärmepumpe, BHKW und Fernwärme Wasser mit Vorlauftemperaturen von mehr als 90 Grad bereitstellen müssen, so varmeco. Entsprechend groß sei jetzt der Sanierungserfolg, da die Systemtemperatur mit den VARIO fresh-nova-Geräten 65 Grad nicht übersteigt.

Neben der energieeffizienten Warmwasserbereitstellung für die ständige Erneuerung der Eisoberfläche dienen die Geräte auch der Warmwasserversorgung für Gastronomie und Duschkabinen im Stadion, um das Duschen nach dem Sport zu ermöglichen. Hierbei spielt vor allem die Hygiene eine Rolle. Die Durchfluss-Trinkwassererwärmung sei in dieser Hinsicht von höchster Qualität, betont der Anbieter. „Bei unseren Geräten verwenden wir großzügig dimensionierte Plattenwärmetauscher, was kälteste Rücklauftemperaturen in den Speicher beschert.“ Energieeffizienter sei die Warmwasserbereitung heute nicht möglich.

Albrecht: „Die Frischwasserstation verfügt über eine integrierte Regelung, einschließlich komfortabler Zirkulationspumpensteuerung. Mit Hilfe des Heizwassers und unter Einsatz eines Plattenwärmetauschers wird das Trinkwasser im Durchflussprinzip erwärmt. Jeder der drei für die Halle zuständigen Wärmetauscher ist in der Lage, pro Minute 76 l Warmwasser zur Verfügung zu stellen. So wird es unter anderem möglich, dass die beiden Eisglättungsmaschinen bei einem Eishockeyspiel die Eisfläche fünfmal wieder herrichten können.“

Selbst beim alltäglichen Schlittschuhlauf müssen die Eisglättungsmaschinen jede Stunde anrücken. Anlässlich gesellschaftlichen Aktivität auf dem Eis mit Musik und Lichtshow wird die Lauffläche auf - 8 Grad heruntergekühlt. „Beim Eishockeyspiel müssen es aber schon -12 Grad sein“, weiß Albrecht. Umso wichtiger sei die zuverlässige Bereitstellung von Warmwasser in ausreichender Menge.

Die Eissporthalle Iserlohn fasst 4997 Besucher und verfügt in diesem Zusammenhang über 1166 Sitzplätze. Es gibt zwei VIP-Tribünen und einige Eishockey-Fachgeschäfte. Überdies ist im Stadion ein Restaurant integriert, das so genannte „Roosters Inn“.

Nicht unbedeutend profitierten dieser gastronomische Betrieb und die Duschanlagen für die Sportler von der im Technikgeschoss des Stadions installierten Frischwasserbereitstellung, betont in Kaufbeuren Anbieter varmecco. Diese Technik biete bei geringem Wasserumsatz nicht nur energetische, sondern auch physiologische Vorteile. Der Grund: Das Lebensmittel Wasser müsse nicht im aufgeheizten Zustand gelagert werden.

Stattdessen erfolge die Erwärmung just im Bedarfsfall, betont der Anbieter. Beim Einsatz dieser Technik könnten sich also Keime wie etwa Legionellen im Wasser kaum vermehren. Es trete somit in der gleichen biologischen Qualität aus, in der es auch eingetreten sei.

Düsseldorf, 16.10.13

Kunde: varmecco

SIMON : KOMM Agentur für Kommunikation
Birkenstr. 47
40233 Düsseldorf
ws@simon-komm.de