



Ergebnisbericht Eisstadion Tivoli Eisarena Aachen

Situation

Die Tivoli Eissporthalle in Aachen ist eine stark frequentierte Eishalle mit sehr guter Auslastung in den Bereichen Publikumslauf, Eishockey und Schulsport. Die Kühlanlage ist eine Kompressionskühlanlage. Das Wasser für die Eisbereitung wird nicht vorbehandelt und hat 18° DH. Bis zum August 2009 wurde das Wasser für die Eisbereitung auf 65°C (im Boiler) vorgeheizt, Auftragstemperatur ca. 45°C. Die Eisbereitungsmaschine wies im Zulauf, im Wassertank und am Schlitten starke Verkalkungen auf.

Erfahrungen und Daten nach dem Einsatz von REALice®

Im August 2009 wurde vom Betreiber, Herrn Sascha Koullen, ein Realice® System eingebaut. Ziel war es, die Eisqualität zu verbessern und den Energieverbrauch zu senken. Der Eisaufbau wurde mit Realice Wasser und dem Realice Handgerät vorgenommen.

<u>Betriebsparameter</u>	<u>bis August 2009</u>	<u>ab August 2009</u>
Eisschichtdicke:	4 cm	3,5-4 cm
Eistemperatur (Platte)	-10 bis -9°C	-6°C
Wassertemperatur	45°C	18 - 20°C
Wassermenge/Eisbereitung	700 l	700 l
Wasserhärte	18°DH	18°DH

Herr Koullen war zunächst von der Eisqualität beim Eisaufbau beeindruckt, es traten nicht die sonst üblichen Spannungsrisse auf, die Eistransparenz war ausgezeichnet. Die folgenden Eisbereitungen wurden mit kaltem Wasser (18-20 °C) durchgeführt, es traten keinerlei Probleme auf, Risse und Furchen ließen sich wie mit warmem Wasser behandeln.

Ab Oktober/November, mit dem stark zunehmendem Publikumslauf sowie bei Großveranstaltungen fiel auf, dass die Eisfläche länger ohne Eisbereitungen betrieben werden konnte. Hierbei wurden Eistemperaturen von (-6°C) gefahren, dies sind 3°C höher als im Betrieb vor August 2009. Jetzt wird in der Regel bei schwacher Belastung mit -6°C gefahren, bei hoher Belastung mit -8°C.

Herr Koullen berichtet außerdem, dass die Energiekosten – trotz eines relativ warmen Novembers – im Vergleich zum Vorjahr deutlich niedriger ausgefallen sind, hierbei entfallen ca. 1.000 € pro Monat auf geringere Kompressorlaufzeiten und ca. 2.000 € pro Monat auf geringere Gaskosten für das Aufheizen des Wassers.

Die Energieeinsparungen belaufen sich im Vergleich zum Vorjahr auf 3.000 € pro Monat weniger, ferner wurde die Eisbereitungszeit bzw. die Verfügbarkeit der Eisfläche verbessert, da das Eis ca. 5 min. früher trocken ist.

Herr Koullen in Aachen ist gerne für weitere Auskünfte ansprechbar: Tel. 0241/93678777

Richard Waubert de Puiseau
- Geschäftsführer -