



SIEMENS

www.siemens.com/synco

HLK-Anlage für ideale Wettkampfbedingungen und Komfort

Eissporthalle, Pinerolo/Italien

An den Olympischen Winterspielen 2006 in Italien wurde der Curling-Wettkampf in der Eissporthalle von Pinerolo ausgetragen. Um für dieses Großereignis gerüstet zu sein, wurde die HLK-Anlage der Halle mit einem modernen Steuer- und Regelsystem von Siemens ausgestattet.

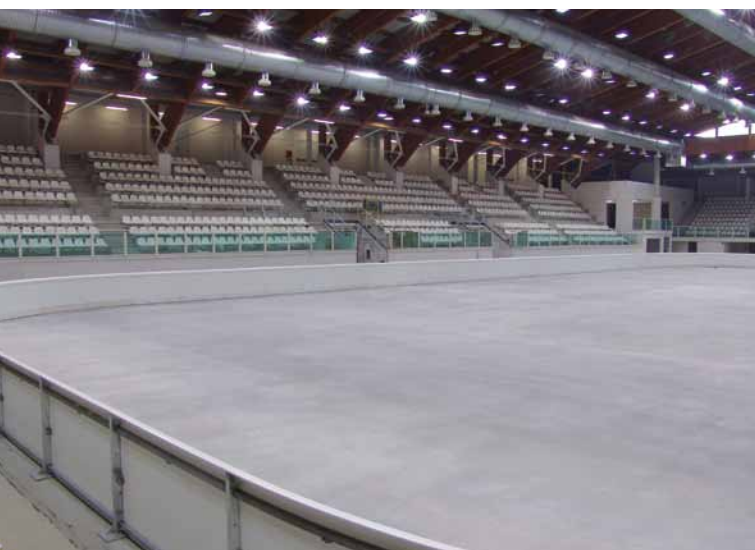
Die Eissporthalle von Pinerolo hat zwar nur eine Kapazität von 2.000 Personen, ist jedoch für die räumlichen Anforderungen ausgestattet, die ein olympischer Wettkampf stellt – vom Eisfeld über Umkleieräume, Pressesaal und VIP-Bereiche bis hin zu Krankenstation und Technikräumen. Sogar das Sportamt des Ortes Pinerolo findet noch Platz im Gebäude der Eissporthalle.

Die Halle war also in Sachen Raumangebot für den Besucheransturm der Winterspiele vorbereitet. Obwohl die Sportart Curling in Italien relativ unbekannt ist,

wurden viele Zuschauer erwartet, da 2006 erstmals eine italienische Mannschaft an einem olympischen Curling-Wettkampf teilnahm.

Jetzt musste die Halle noch in Bezug auf Komfort für Teilnehmer und Zuschauer auf den neusten Stand der Technik gebracht werden, wobei das Garantieren optimaler Wettkampfbedingungen eine entscheidende Rolle spielt. Das bedeutet, dass das HLK-System einen perfekten Übergang von den -5°C auf der Eisbahn zu einer angenehmen Temperatur im Zuschauerbereich schaffen muss.

Answers for infrastructure.



Eissporthalle, Pinerolo

Um den perfekten Übergang zwischen idealen Wettkampfbedingungen auf dem Eis zu angenehmen Temperaturen auf den Zuschauerrängen zu gewährleisten, braucht es ein zuverlässiges und präzises HLK-Steuer- und Regelsystem.

Alles unter Kontrolle mit Synco™

Die Steuerung, Bedienung und Überwachung der HLK-Anlage erfolgt nun vollständig durch das Synco 700-Sortiment von Siemens. Es sind insgesamt vier Klimaanlagen im Einsatz: zwei für das Eisfeld und je eine für die beiden Tribünen. Darüber hinaus sorgen fünf Lüftungsanlagen für die Zufuhr von Primärluft: zwei in den Umkleieräumen und drei in den Servicerräumlichkeiten. Für die Steuerung der Luftaufbereitung wurden sechs Synco-Regler installiert. Sie überwachen die Temperatur auf dem Eisfeld und messen Einzel-, Durchschnitts- sowie Alarmwerte. Zudem berechnen sie die innere und äußere Enthalpie zur Steuerung des „Free Cooling“-Betriebes. Die Regler regulieren auch die Drehzahl der Ventilatoren, leiten Alarmmeldungen weiter und steuern die Luftrichter der Diffusoren über dem Eisfeld.

Abstimmung aller Geräte

Bestimmte Messungen werden direkt auf dem Eisfeld durchgeführt. Hier muss die Temperatur genau -5 °C betragen, und die absolute Feuchtigkeit darf nicht höher als $2,5\text{ g/kg}$ sein, damit sich keine Raureis-schicht auf dem Eis bildet, die den Wettkampf behindern würde. Die Entfeuchtung erfolgt über rotierende Entfeuchter und wird mit einem Synco RMU-Universalregler überwacht. Die Temperatur des Eisfeldes wird an mehreren Punkten gemessen. Für die Regelungsfunktionen werden Durchschnittswerte und für die Fernüberwachung Einzelwerte verwendet.

Zusammenspiel dank Kommunikation

Die gesamte Anlage wird über 85 Synco-Regler gesteuert und geregelt. Die Regler sind untereinander über KNX-Kommunikation verbunden und tauschen Informationen aus, arbeiten aber unabhängig voneinander. Sie werden über die benutzerfreundliche ACS-Software bedient.

Flexibel und einfach

Die Entscheidung fiel auf Synco, da es sich dabei um ein hochflexibles, einfach zu bedienendes System handelt.

Highlights

- Präzise HLK-Regelung
- Ein Steuer- und Regelsystem für alle Anforderungen
- Perfekte Wettkampfbedingungen dank intelligenter Regler
- KNX-Kommunikation für automatische Abstimmung aller Regelprozesse
- Benutzerfreundliche Bediensoftware