

Eine Halle auf European League Niveau

Unsere Leistungen:	Ing.-Leistungen Lüftungstechnik	Ing.-Leistungen Sanitärtechnik	Projektzeitraum: 10/2014 bis 11/2015
	Ing.-Leistungen Heizungstechnik	Ing.-Leistungen MSR-Technik	
	Ing.-Leistungen Elektrotechnik	Ing.-Leistungen Sicherheitstechnik	



Die Stadt Iserlohn hat die Dreifach-Sporthalle des Schulzentrums am Hemberg energetisch saniert. Dabei wurde die Halle auf European League Niveau für die Rollhockeyspiele gebracht. Die Lüftungstechnik der Halle und der Nebenräume, inkl. Heizungsverteilung, Trinkwarmwasserbereitung, Duschräume sowie MSR-Technik wurden saniert. Zudem wurde eine Sportbodenheizung installiert.

Das Wärmeversorgungskonzept

Die Beheizung des Gebäudes erfolgt über Fernwärme der Stadtwerke Iserlohn. Hierzu wurde die vorhandene Fernwärmeübergabestation durch eine dem aktuellen Stand der Technik entsprechende Fernwärmestation (600 kW) ersetzt, die den Hallenbereich mit thermischer Energie versorgt. Die Beheizung der Sporthalle erfolgt im Grundlastbetrieb über die neue Sportbodenheizung. Die Lüftungsanlage der Halle stellt Wärme und frische Luft bei den Veranstaltungen zu Verfügung.

Energieeffiziente Lüftungstechnik

Die Zu- und Abluftanlagen der Sporthalle sind mit einer Wärmerückgewinnung mittels Rotationswärmetauscher ausgestattet. Dieses ermöglicht eine Rückgewinnung von ca. 83 % der Wärme. Um einen effizienten Betrieb der Lüftungsanlage zu ermöglichen, wird die Luftmenge in Abhängigkeit der CO₂-Konzentration geregelt. In der Spitze stellt die Lüftungsanlage 16.000 m³/h bereit. Die Zu- und Abluftanlage der Nebenräume (4.800 m³/h) wird über Hygrostaten gesteuert. Der Wärmerückgewinnungsgrad des Kreuzstromwärmetauschers beträgt ca. 80 %.



Verkeimung hat keine Chance

Aus Gründen der Trinkwasserhygiene wird das Trinkwarmwasser mittels einer Frischwasser-Kaskade (4 Module mit einer Spitzenlast von 480 l/min.) erzeugt. Die durchgeschliffene Installation innerhalb der Duschräume sorgt für die nötige Bewegung im Trinkwasser, um Stagnation zu vermeiden. Am Ende der Rohrleitung sorgt ein automatisches Spülventil für regelmäßigen Wasseraustausch sollte die Halle einmal nicht genutzt werden.

Immer gutes Licht

Die Blitzschutz-, die Elektroakustische- und die Brandmeldeanlage sind auf den aktuellen Stand gebracht worden. Die über Präsenzmelder und gleitend geregelte Beleuchtung mittels LED-Technik sorgt bei Schulsport, als auch bei Wettkämpfen, für effiziente Beleuchtung.