

Wie ein perfekt aufeinander abgestimmtes Orchester

Das Prädikat „multifunktional“ trifft den Ton genau. Das „Haus der Musik“ in Innsbruck, in prominenter Nachbarschaft gegenüber der Hofburg gelegen, vereint gleich zehn verschiedene Institutionen unter seinem Dach – vom Mozarteum über das Institut für Musikwissenschaften der heimischen Universität bis zu den Kammerspielen des Tiroler Landestheaters. Für die Fußbodenheizung und Kühlung sollte vom Unternehmen Reflex die Druckhaltung und Entgasung konzipiert und bereitgestellt werden.



Haus der Musik
in Innsbruck



Außenansicht Konzertsaal

Quelle: Günther Egger

Quelle: Günther Egger

Als kubischer Körper ist das „Haus der Musik“ eine architektonische Besonderheit. Aus kultureller Sicht ebenso, denn die ausgezeichnete Akustik und die moderne Architektur der beispielbaren Säle tragen dazu bei, dass das Haus zu einer beliebten Spielstätte international renommierter Künstler geworden ist. Pulsierendes Herzstück des Komplexes ist der große Konzertsaal. Zudem stehen den unzähligen Besuchern - Darstellern, Studierenden und Lehrenden - mehrere Veranstaltungssäle, Probenräume und Foyers, unter anderem eine Bibliothek und ein Restaurant, offen. Wer zählt, kommt auf insgesamt 386 Räume, die zusammen fast 6.500 m² Fläche bieten.

Fußbodenheizung und Kühlung müssen laufen

Wohl dem, der sich, den Jahreszeiten entsprechend, in angenehm temperierten Räumlichkeiten aufhalten kann. Aus diesem Grund kam der Ruf aus Innsbruck – und wurde erhört von den Experten der Reflex Winkelmann GmbH, dem führenden Anbieter qualitativ hochwertiger Systemlösungen für die Heizungs- und Warmwasserversorgungstechnik. Wer die Marke auf der Weltkarte sucht, wird (fast überall) fündig. In Europa, in

China, im Mittleren Osten und anderswo lautet die Devise „Think globally, act locally“. So auch in Österreich.

Druckhaltung und Entgasung

Warum ist Druckhaltung so elementar? Sie übernimmt die Schlüsselrolle mit Blick auf einen störungsfreien Betrieb sowie einen ausreichenden Wasserfüllstand in allen Bereichen; zugleich soll sie den Druck an jeder Stelle der Anlage in definierten Grenzen halten. Auch sorgt sie dafür, dass beim Heizwasser Volumenschwankungen kompensiert und durch eine Wasservorlage systembedingte Flüssigkeitsverluste ausgeschlossen werden. Zum Thema Entgasung: Durch die aktive Entgasung des Systems wird eine bessere Wärmeübertragung erzielt, Primärenergie eingespart und die Betriebssicherheit deutlich erhöht.

Variomat, Servitec und Exdirt mit Exferro

Für die Installation und Inbetriebnahme der Anlage im Innsbrucker „Haus der Musik“ konnte die ortsansässige Firma Ortner gewonnen werden. Zwei Wärmepumpen mit jeweils 325 kW



Quelle: Reflex

1 × Variomat VS 2-1-60 mit VG 600, Verteilertechnik SINUS



Quelle: Reflex

1 × Variomat VS 2-2-60 mit VG 200, im Hintergrund Verteilertechnik von SINUS

Heizleistung und 270 kW Kühlleistung gehören zu den technischen Rahmenbedingungen, additiv eine effiziente Brunnenkühlung mit 500 kW. Heizungsseitig beträgt das Volumen 40.000 l, kälteseitig sind es 30.000 l.

Im Rahmen einer ganzheitlichen Konzeption übernimmt die Druckhaltung bekanntermaßen eine Schlüsselrolle. Denn ist die Druckhaltung nicht ausreichend, dann können daraus Luft- und Gaseinschlüsse resultieren – mit einer mangelhaften Wärmeübertragung bis zum möglichen Gesamtausfall der Anlage als negative Folgen. Verhindern werden dies im „Haus der Musik“ drei Reflex Variomaten. Die pumpengesteuerte Druckhaltestation wurde speziell für komplexe Systeme entwickelt. Die Geräte sorgen neben einer präzisen und zuverlässigen Druckhaltung für einen automatisierten, überwachten Betrieb mit automatischer Nachspeisung. Für Heizung (600 l), Kälte (500 l) und Fußboden (200 l) wurden drei Grundgefäße mit unterschiedlichen Nennvolumen installiert.

Zusätzlich kommt mit der Servitec 30 zum Schutz vor Korrosion eine höchst wirksame Vakuumsprührohrentgasung zum Einsatz. Mit dieser Technologie und ihren Weiterentwicklungen hat Reflex seit mittlerweile über zwei Jahrzehnten das Bestmögliche an Effizienz und Bedienkomfort im Portfolio. Unabhängige Institute bestätigen, dass sich die Energiekosten durch die Implementierung einer Vakuumsprührohrentgasung um bis zu 10,6 % reduzieren lassen. Grundsätzlich kann diese Technologie ohne aufwändige Umbaumaßnahmen am Rücklauf einer Heizung in das Bestandssystem eingebaut werden. Als besonders effizient erweist sich dabei das Zusammenwirken der Vakuum-Sprührohrentgasung mit Druckhaltestationen. Die Servitec-Serie ist in




Quelle: Reflex

1 × Variomat VS 2-1-60 mit VG 500, oben ein isolierter ExdirtDN150 mit Exferro

erster Linie für die Verwendung in Industrie-, Gewerbe- und Wohnkomplexen gedacht. Mit der neuen Servitec S können Anlagen mit einem Wasservolumen von bis zu 6 m³, wie sie z. B. in Schulen oder Mehrfamilienhäusern anzutreffen sind, versorgt werden. Konventionelle Heizsysteme werden ebenso wirkungsvoll unterstützt wie Flächenheiz- und Kühlsysteme.

Eine weitere wichtige Rolle in Bezug auf die Wasserqualität spielt die Luft- und Schmutzabscheidung, die die Lebensdauer und Leistung eines Heizungssystems erhöht respektive sichert. Im „Haus der Musik“ tragen zum reibungslosen Funktionieren der Anlage Exdirt Schmutzabscheider bei – zusätzlich ausgestattet mit den Hochleistungsmagneten Exferro, um auch gegen ferromagnetische Partikel wie z. B. Magnetit gerüstet zu sein.

Teamwork mit Sinus Verteilertechnik

Nicht zu vergessen: Auch in Innsbruck kann Reflex wieder alle Vorteile der Allianz mit der Sinusverteiler GmbH ausspielen, deren effiziente Verteilertechnik zum Gesamtgelingen beiträgt. Fakt ist: Im „Haus der Musik“ geben auf der Bühne andere den Ton an. Mit einer zuverlässigen Druckhaltung, reibungslosen Entgasung und wirksamen Abscheidung, die seit der Eröffnung im Herbst 2018 bis heute eine hohe Betriebssicherheit der Anlage garantieren, hat Reflex seinen Teil dazu beigetragen, dass die Rahmenbedingungen stimmen, wenn die Musik ertönt. 

Eine Information der Reflex Winkelmann GmbH, Ahlen

Firmenprofil siehe Seite 179