

# **Bodenseeforum Konstanz**

Das direkt am Seerhein gelegene Gebäude ist das größte Veranstaltungshaus der Stadt und wurde am 21.10.2016 eröffnet. Der hochmoderne in der Grundform eines Kubus errichtete Bau war einst als Forschungs- und Entwicklungszentrum eines Herstellers von Solarzellen geplant und 2011 fertiggestellt worden. Bald schon stand es wieder leer. 2014 entschlossen sich die Stadt Konstanz und die Industrie- und Handelskammer Hochrhein-Bodensee gemeinsam zum Kauf, um in den Obergeschossen den neuen Kammersitz zu etablieren und die großzügig verglaste Industriehalle in eine multifunktionale Event-Location zu verwandeln. Das Gebäude zeichnet sich durch Funktionalität und Modularität aus, gepaart mit modernster Veranstaltungstechnik und Gebäudeautomation.

Das Gebäude wurde teilweise entkernt und mit den bestehenden Wärme- und Kälteerzeuger sowie den Zentrallüftungseinheiten neu aufgebaut.

Für die Kälteerzeugung stehen sowohl eine Absorptionskältemaschine in Verbindung mit einem BHKW als auch eine Schraubenkältemaschine mit Kühlturm zur Verfügung.

Die Wärmeerzeugung erfolgt über ein Hochtemperaturblockheizkraftwerk und einem Gaskessel in Folge inkl. Pufferspeicher.

Zwei Zentrallüftungseinheiten für die Bereiche IHK und Veranstaltung sind als Vollklimaanlagen mit Wärmerückgewinnung, Heiz- und Kühlsequenzen sowie Befeuchtung über Hochdruckkaltdampfheizung respektive Entfeuchtungssequenz ausgerüstet.

## **Einzelraumregelung IHK**

Über Unterflurkonvektoren mit BACnet-Anbindung aus Gewerk Elektro werden die Heiz- und Kühllasten gedeckt. Die Be- und Entlüftung erfolgt mitunter über CO<sup>2</sup> geregelte, variable Volumenstromregler

## **Einzelraumregelung Bodenseeforum**

Lüftung Saalbereich und Konferenzen: Über die Vorgabe der Saalvarianten werden die entsprechenden Zonen via CO<sup>2</sup> Regelung be- und entlüftet. Dabei kann über die Veranstaltungstechnik (Anbindung BACnet) die Temperatur beeinflusst werden. Zudem stehen je Saalvariante ein Silent- bzw. Stoßlüftungsbetrieb zur Verfügung, der frei über die Veranstaltungstechnik wählbar ist.

## **Temperaturregelung Saalbereich und Konferenzen**

Zur Deckung der Heiz- und Kühllasten sind im Veranstaltungsbereich Deckenstrahlplatten installiert, in den Konferenzräumen entsprechende Fußbodenheiz- und -kühlungen verbaut.

In den Konferenzräumen erfolgt die Kommunikation zum Gewerk Elektro ebenfalls über BACnet.

## **Meldungen, Steuerungen, Überwachung**

Etliche Meldungen und Überwachungen, welche im Elektrobereich aufgeschaltet sind, werden via BACnet an die GLT übertragen und visualisiert.

## **Informationsschwerpunkte**

In Summe gibt es 4 ISP's mit entsprechenden Controllern die miteinander im Techniknetzwerk kommunizieren. Für die Steuerungstechnik sind 16 Schaltschrankfelder installiert.

Für die Anbindung der Fremdgewerke sind auf den Controllern etwa 2600 BACnet Objekte visualisiert.  
Die Gebäudeleittechnik läuft auf einem hauseigenen Server und überwacht und trendet rund 3600 Datenpunkte.  
Ein Fernzugriff über das Internet wurde realisiert.