

## Aus Gründerzeitgebäude wird modernes Tagungszentrum!



Abb.: Kongresshalle am Zoo Leipzig

### Zahlen, Daten, Fakten

Im Leipziger Zoo können Groß und Klein 365 Tage im Jahr auf Entdeckungstour gehen. In verschiedenen Themenwelten können rund 850 Tierarten in ihren Lebensräumen betrachtet werden.

Im Zoo-Restaurant dürfen sich die Besucher auf kulinarische Leckereien aus verschiedenen Themenwelten freuen. Die Küche, ausgestattet mit 16 Spülen, 1 großen Waschtisch und diversen Kochstellen versorgt bis zu 150 Gäste.

Seit Herbst 2015 steht die Kongresshalle am Zoo Leipzig unter dem Betreiber des Congress Center Leipzig als Location für verschiedenste Veranstaltungen zu Verfügung. 15 Säle bieten Platz für Tagungen, Kongresse, Firmen- und Abendveranstaltungen für bis zu 1.500 Personen.

Die Hauptküche mit zahlreichen Spülen und Waschtischen, Koch- und Bratstellen versorgt die Gäste problemlos bei Veranstaltungen jeglicher Art. Die Kongresshalle wurde aufgrund des Umbaus und der Sanierung als „Bau des Jahres 2016“ ausgezeichnet.

### Konzept der CAPITO Trinkwasserbereitung

Im Zuge des Umbaus und der Sanierung der Kongresshalle entstand aus einem historischen Gebäude aus Gründerzeiten ein modernes Tagungszentrum.

Dazu wurde unter anderem ein effizientes CAPITO Trinkwassersystem zur hygienisch frischen Brauchwasserbereitung im Durchflussprinzip installiert. Bestehend aus zwei Spezial-Pufferspeichern 2-Zonen PD mit jeweils 900 l Puffervolumen wird die Eventküche der Kongresshalle mit frischen Brauchwasser

## Hygienisch frische Trinkwasserbereitung für Gastronomie und Tagungszentrum am Zoo Leipzig

### Die Zielsetzung

Installation eines effizienten Trinkwasser-System für die hygienisch frische Trinkwasserbereitung großer Tagungs- und Gastronomieräumlichkeiten.

versorgt. Angeschlossen ist die Pufferspeicher-Anlage als 2er-Kaskade an eine Unterverteilung der mit Fernwärme versorgten Heizzentrale.

Über die beiden Vorwärmetauscher WT36 im oberen Bereich des Puffers, der sogenannten Bereitschaftszone, wird der Speicher mit Energie beladen. Durch die vier Trinkwasser-Wärmetauscher WT50 im unteren Pufferbereich, der sogenannten Trinkwasser-Ladezone, erfolgt die Versorgung der Zapfstellen mit hygienisch frischem Wasser.

Eine speziell entwickelte Kunststoffbronde sorgt für die thermische Trennung der beiden Zonen.

Die Umschichtpumpengruppe steuert bei der der Warmwasserentnahme die bedarfsgerechte Umschichtung der Temperaturen von der oberen in die untere Pufferzone, sodass bei unterschiedlichen Warmwasser-Zapfmengen ein optimaler Temperaturengleich gewährleistet wird.



Abb.: Restaurant Zoo Leipzig

Die individuell programmierbare *CAPITO* Systemregelung überwacht alle vitalen Funktionen und Parameter der hygienisch frischen Trinkwasserbereitung.

In Anlehnung an das DVGW Arbeitsblatt W551 werden sowohl die Warmwasser-Temperaturen als auch die Zirkulationsrücklauf-Temperaturen permanent überwacht. Sobald die geforderte Temperatur innerhalb eines bestimmten Zeitraums unterschritten wird, erscheint eine entsprechende Störmeldung

In einem weiteren Bauabschnitt wurde der gastronomische Bereich des Zoo Leipzigs mit einem effizienten *CAPITO* Trinkwassersystem ausgestattet.

Für das Restaurant mit 150 Sitzplätzen und einer Küche mit 16 Spülen und diversen Kochstellen, wurde ebenfalls ein *CAPITO 2-Zonen-PD 900* installiert. Auch dieser Speicher ist an das vorhandene Fernwärmenetz angeschlossen.



Abb.: *CAPITO 2-Zonen-PD 900* als 2er-Kaskade

Das Funktionsprinzip des 2-Zonen-PD ist identisch mit der Anlage der Kongresshalle. Bei vorhandener sekundärseitiger Fernwärme-Anschlußleistung und 75°C Puffertemperatur wird eine NL-Zahl von 54 mit einer Schüttleistung von 1.285l in 10 Minuten mit 40°C erreicht.

## Legionellenprophylaxe - Trinkwassererwärmung im Durchflussprinzip

Mit der *CAPITO* Puffertechnologie lassen sich die Regelwerke der Trinkwasser-Verordnung und der VDI 6023 Trinkwasserhygiene optimal realisieren. Im *CAPITO* System werden leistungsfähige und lebensmittelgerecht innenverzinnte Kupfer-Wärmetauscher mit bis zu 2,5 l Wasserinhalt eingesetzt, die für eine effiziente Wärmeübertragung sorgen. Das Trinkwasser wird unmittelbar vor der Verwendung im Pufferspeicher erwärmt, langes Lagern in Boilern vermieden wird. Risiken hinsichtlich einer unerwünschten Bakterien- und Keimvermehrung werden mit dem *CAPITO* Trinkwasser-System reduziert. Sauberes und frisches Wasser steht jederzeit auch in ausreichender Menge zu Verfügung.



Abb.: Frisches Wasser

## Aufbau *CAPITO 2-Zonen-PD*

### Bereitschafts-Zone (Standard-Ausführung bis 95°C)

Die Bereitschafts-Zone kann von Wärmeerzeugern mit hohen Systemtemperaturen beladen werden, wie z.B. BHKW, Fernwärme, Feststoffkessel etc.

Thermische Trennung durch Kunststoffbronde

### Geregelte Trinkwasser-Ladezone

In der Trinkwasser-Lade-zone befinden sich die Wärmetauscher für die Trinkwasser-Versorgung



- 1 Kompakte 2in1-Funktionseinheit**  
- Pufferspeicher  
- Trinkwasserbereitung im Durchflussprinzip
- 2 140mm starke Vliesisolierung** (Einbaumaß 125 mm)
- 3 Innenverzinnte Vorwärmetauscher für Trinkwassererwärmung**
- 4 Innenverzinnte Trinkwasser-Wärmetauscher für die Bereitstellung von frischem Brauchwasser**
- 5 Hocheffizienz-Umschichtpumpengruppe**
- 6 Individuell programmierbare und objektbezogene Regelung**  
- genaue Regelung der Warmwasser Temperaturen  
- Überwachung der Warmwasser- und Zirkulationsrücklauftemperaturen  
- Störungsmeldungen, Fernüberwachung, Datenlogging
- 7 Schichtungsbronde**  
für die thermische Trennung der Bereitschaftszone und Trinkwasser-Ladezone