

Hygienisches Frischwarmwasser ohne Wartezeiten

Taconova Systemtechnik im Prager Bier Spa

Im Herzen der historischen Altstadt versorgt die Frischwarmwasserstation TacoTherm Fresh Mega 3X-Station von Taconova die Besucher eines beliebten Prager Bier Spas nicht etwa mit Hopfen und Malz, sondern mit frischem Warmwasser. Die innovative und hygienische Erwärmung des Trinkwassers basiert dabei auf dem Gegenstromprinzip und erfolgt mithilfe eines Plattenwärmetauschers in einer Frischwarmwasserstation. Damit konnten Planer und Fachhandwerker eine herkömmliche und energieintensive Warmwasserbevorratung gezielt umgehen. Diese Lösung verhindert zudem zuverlässig die Stagnation von Warmwasser und reduziert so das Risiko einer Legionelleninfektion erheblich.



Für den Komfort von frischem Warmwasser in den Prager Bierbädern sorgt die zentral installierte Frischwasserstation TacoTherm Fresh Mega 3X von Taconova. Bild: Taconova

Das Bier Spa richtet sich an ein breites internationales Publikum, etwa aus Frankreich, Deutschland, Italien, China und Spanien. Neben dem zentralen Teil des Spas, der drei Wannen, Duschen und Sanitäranlagen umfasst, gibt es auch einen privaten Bereich für Paare – mit Sauna, Dusche und einer Wanne. Alle Holzwanne wurden in der Tschechischen Republik in Handarbeit nach einer traditionellen Küfereimethode hergestellt, die der Herstellung von Bierfässern ähnelt. Das heiße Wasser wird während der Vorbereitung des Bades manuell mit Bier-Extrakt angereichert, was sich positiv auf die Haut und den Organismus auswirkt. Alle Behandlungen beinhalten selbstver-

ständig den unbegrenzten Konsum von Bier, welches aus einem separaten Hahn kommt. Die Kombination aus traditioneller tschechischer Spa-Kultur, duftendem Hopfen und moderner Technologie brachte für die Beteiligten eine ungewöhnliche Erfahrung und besondere Herausforderungen mit sich.

Das Unternehmen Ritop, unter der Leitung von Viktor Doldanov, war verantwortlich für Planung und Umsetzung der Sanitär-lösung und hat die Warmwasserbereitung so konzipiert, dass sie den hohen Ansprüchen des Spas gerecht wird. Für dieses Projekt wurde die in Boršov, Tschechien gefertigte Taconova-Technologie gewählt, welche mit ihrer hohen Qualität und Kom-

paktheit die perfekte Lösung für die außergewöhnlichen Anforderungen des Bierbadbetriebs bietet.

DIE HERAUSFORDERUNG: 1.000 LITER WARMWASSER IN 30 MINUTEN

Die Ausstattung des Spa-Betriebs umfasst vier Holzfässer mit einem Fassungsvermögen von jeweils 250 Litern. Während einer Wellness-Anwendung dauert es 9 bis 10 Minuten, um eine Wanne zu füllen. Bei maximaler Auslastung werden alle Wannen innerhalb von 30 Minuten mit Wasser im Temperaturbereich von 41 bis 43 °C gefüllt. Das entspricht bis zu 1.000 Litern frischem Warmwasser in nur einer halben Stunde. Eine Standardlösung mit vier separaten Speichern würde viel Platz einnehmen und eine komplexe Installation, einen anspruchsvolleren Betrieb sowie höhere Betriebskosten nach sich ziehen. Daher entschied man sich für die innovative zentrale Lösung mit einem einzelnen Pufferspeicher, einem Gasbrennwertgerät und einer Frischwarmwasserstation, welche in einem Technikraum mit einer Grundfläche von weniger als 4 Quadratmetern unterkommen.

INSTALLATION UND BETRIEB

Die Installation des gesamten Kesselraums erfolgte innerhalb von nur vier Tagen, einschließlich der Vorbereitungen und unter Berücksichtigung der nachgelagerten Gewerke. Von Vorteil war die Lieferung der Übergabestation als komplett montierte Einheit ab Werk, die sofort angeschlossen werden konnte. So erfolgte die Inbetriebnahme des Systems schnell und ohne aufwendige Zusatzarbeiten. Alle

technologischen Berechnungen und die Konstruktion wurden von Ritop durchgeführt. Die Auswahl der Komponenten erfolgte nicht zufällig. „Wir haben bereits in der Vergangenheit ein ähnliches Projekt mit Bierbädern umgesetzt – damals mit einem anderen Lieferanten, aber die positiven Erfahrungen mit der Installationstechnik von Taconova haben uns dazu bewogen, deren Technologie erneut einzusetzen“, so Ing. Viktor Doldanov, Geschäftsführer von Ritop.

ZENTRALE FRISCHWASSERSTATION FÜR DIE SOFORTIGE INSTALLATION

Das Herzstück des Systems bildet die Wärmeübergabestation TacoTherm Fresh Mega 3X von Taconova, die zur Durchflussbereitung von frischem Warmwasser dient. Zu diesem Zweck wurde ein 500-Liter-Pufferspeicher eingebaut, der von einem herkömmlichen 49-kW-Gasbrennwertgerät beheizt wird. Diese Kombination ermöglicht nicht nur eine schnelle Reaktion auf den unmittelbaren Warmwasserbedarf, sondern auch eine effiziente Raumnutzung. Das System wurde so aus-

gelegt, dass die kombinierte Heizleistung des Gasbrennwertgerätes und des 500-Liter-Speichertanks insgesamt 65-70 kW beträgt, was auch bei maximaler Auslastung eine ausreichende Warmwasserreserve gewährleistet.

Sobald die Wannen gefüllt werden oder ein Kunde zu duschen beginnt, erkennen Sensoren im System den Durchfluss, aktivieren die Pumpe und beginnen mit der Erwärmung des Wassers im Durchflussprinzip. Das durch den Sekundärkreislauf fließende kalte Wasser wird sofort mithilfe der thermischen Energie aus dem Pufferspeicher erwärmt. Die Hysterese der Sensoren ist auf 7 °C eingestellt, sodass das System das Wasser automatisch wieder auf 70 °C erwärmt, wenn die Temperatur des Speichertanks unter 63 °C fällt.

Neben der Trinkwarmwasserversorgung wurde auch bei der Heiztechnik auf Produkte von Taconova gesetzt. Die Heizungsanlage umfasst eine TacoFlow2-Umwälzpumpe, die das Wasser zuverlässig und effizient im System zirkulieren lässt. Die Anlage beinhaltet Heizkörper, lässt sich aber auch um Fußbodenhei-

zungskreisläufe erweitern. Die Produktlösungen von Taconova, dessen Produktionsstätten sich in Boršov nad Vltavou in Südböhmen und im nahe gelegenen Velešín befinden, decken somit das gesamte Spektrum der Anforderungen des Bier Spas ab – von der Warmwasserbereitung bis zur komfortablen Raumheizung. Einer der größten Vorteile des Systems ist seine Kompaktheit und Energieeffizienz. Die Taconova Frischwarmwasserstation hat sehr kompakte Abmessungen (470 x 685 x 193 mm) und einen minimalen Standby-Stromverbrauch. Sie wird erst dann aktiviert, wenn tatsächlich Warmwasser benötigt wird. Die anschlussfertigen Taconova Stationen verzichten auf die Bevorratung von Trinkwarmwasser im Speicher. Stattdessen wird das Trinkwasser erst bei Bedarf erwärmt. Durch den schnellen Austausch des so aufbereiteten Warmwassers wird das Risiko einer exponentiellen Legionellenvermehrung im Trinkwasser deutlich reduziert, da stagnierendes Warmwasser vermieden wird.

www.taconova.com

Aquarea Loop: Modernisierung auf Niedertemperaturheizung und Klimaanlage ohne Rohrsystemwechsel

Panasonic

Aquarea Loop Systeme sind dezentrale Wasser/Luft-Wärmepumpen mit R290 und ideal für **Wohnungen, Gewerbeimmobilien sowie Hotels oder Krankenhäuser.**

Das innovative System nutzt ganzjährig einen zentralen Niedertemperatur-Wasserkreislauf von 20° bis 30°C und ermöglicht so eine **nachhaltige und effiziente Beheizung und Klimatisierung von Innenräumen.**



heating & cooling solutions

aircon.panasonic.at