

# Renovierung des ehemaligen Bahnhofsgebäudes in Bad Salzungen

Ein Schmuckstück für den Kurort

UPONOR





Schwertweg  
Kloster  
Kloster  
Kloster  
Kloster  
Kloster

MITA  
KONTAKT  
FORMULARE  
FUREINNA  
VORAUSSCHU

METEOROLOG  
LÖSUNG  
LÖSUNG



# ➤ Ein Maximum an Behaglichkeit und Design für die Mieter

**Das ehemalige Bahnhofsgebäude in Bad Salzungen erstrahlt jetzt als Wohnhaus in neuem Glanz. Bei der Sanierung setzten die Fachplaner auf dezentrale Wohnungsstationen von KaMo und eine Kombination aus verschiedenen Systemen zur Flächenheizung und -kühlung von Uponor.**

Es war das größte städtebauliche Projekt in Bad Salzungen seit den 90er Jahren: Die städtische Wohnungsgesellschaft GEWOG und die Stadt haben das gesamte Bahnhofs Gelände neu gestaltet. Zum Areal gehören drei markante Bauwerke – das Bahnhofsgebäude (Baujahr 1858), ein historischer Wasserturm und ein Pavillon samt Freiflächen. Im ehemaligen Bahnhofsgebäude sind 13 barrierefreie Wohnungen mit Mietpreisbindung entstanden. Das Erdgeschoss beherbergt ein soziales Zentrum. Für den Bauherrn GEWOG, die S&P Sahlmann Planungsgesellschaft aus Leipzig und das IBK Ingenieurbüro Kirchner aus Bad Salzungen war bei der Sanierung klar: Die späteren Mieter sollen es möglichst behaglich haben.

**»» Die Systeme von Uponor sind optimal aufeinander abgestimmt. Hinzu kommt, dass Uponor uns immer sehr gut beraten und betreut hat, bis hin zu Sonderanfertigungen ... <<**

Michael Kirchner, Fachplaner bei IBK

## ➤ Von Anfang an gut beraten

Die Wahl fiel deshalb auf dezentrale Wohnungsstationen von KaMo und Flächenheizung und -kühlung von Uponor in Fußböden und Decken. „Damit konnten wir gleich drei Faktoren optimieren: den Wohnkomfort, die Trinkwasserhygiene und die Energiekosten“, sagt Fachplaner Harald Kirchner. Die Wohnungsstationen haben den Vorteil, dass das Trinkwasser prompt und bedarfsgerecht erwärmt wird. Die Temperaturen – und damit auch die Betriebskosten – sind niedriger als bei zentralen Systemen. Weil sich in den Warmwasserleitungen weniger als drei Liter Wasser befinden, besteht keine Legionellenprüfpflicht, sodass auch hier Kosten entfallen. Die Abrechnung ist im Vergleich zur zentralen Versorgung einfacher, weil jede Wohnung ihren eigenen Kaltwasser- sowie Wärme- und Kältezähler hat. Für Flächenheizsysteme spricht, dass sie behaglicher sind als klassische Heizkörper. Alle Umfassungswände sind warm, die Vorlauftemperaturen niedrig. Da die Oberflächen immer über dem Taupunkt bleiben, hat Schimmel keine Chance. Mit den Marken der Uponor-Gruppe hat das Ingenieurbüro Kirchner schon bei früheren Projekten gute Erfahrungen gemacht. „Die Systeme sind optimal aufeinander abgestimmt. Hinzu kommt, dass Uponor uns immer sehr gut beraten und betreut hat, bis hin zu Sonderanfertigungen speziell für unser Bauprojekt“, erläutert Michael Kirchner, ebenfalls Fachplaner bei IBK. Berater von KaMo und Uponor haben beispielsweise das Strangschemata erstellt, die Steig- und Verteilungsleitungen dimensioniert und waren auch für die Baustelleneinweisung der ortsansässigen ausführenden Firmen zur Stelle.

➤➤ Mit Wohnungsstationen von KaMo und Flächenheizung und -kühlung von Uponor konnten wir gleich drei Faktoren optimieren: den Wohnkomfort, die Trinkwasserhygiene und die Energiekosten. ◀◀

Fachplaner Harald Kirchner





## ➤ Aus Fernwärme mach Nahwärme

Das gesamte Versorgungssystem des modernisierten Bahnhofsgebäudes ist auf Komfort und Effizienz ausgerichtet. Das Haus bezieht Fernwärme aus dem Netz der Kurstadt. Sie stammt aus einer Kraft-Wärme-Kopplung mit einem Spitzen-Wirkungsgrad von mehr als 90 Prozent. Für Heizzwecke stehen zwei Pufferspeicher à 900 Litern bereit, für Kühlzwecke ein weiterer Pufferspeicher, der Kompressionskälte aus einer Hydrobox bezieht. Die dezentrale Wärmeverteilung in den 13 Wohnungen übernimmt jeweils eine Wohnungs-Kombi-Station mit 3-Leiter-Modul. Sie funktioniert mit zwei verschiedenen Vorlauftemperaturen und einem gemeinsamen Rücklauf. Dies ermöglicht eine zentrale, witterungsgeführte Regelung. Zusätzliche Pumpenmodule oder Regelungskomponenten sind nicht mehr nötig. „KaMo ist, soweit wir wissen, der einzige Anbieter von 3-Leiter-Modulen auf dem deutschen Markt.

Weil die vierte Leitung wegfällt, spart man Platz im Kellergeschoss und in den Installationschächten“, erklärt Harald Kirchner. Weiter entfernte Zapfstellen in sieben Wohnungen werden von jeweils einer Trinkwasserstation Aqua Port Compact Base versorgt. Dadurch entfällt die Zirkulation innerhalb der Wohnung. Das verbessert nicht nur die Hygiene der Installation, sondern spart auch Energie, weil auf hohe Zirkulationstemperaturen verzichtet werden kann und die Rücklauftemperaturen niedrig sind.



## ➤ Flächendeckend behaglich

„Je nach Raumhöhe, Nutzung und Bauart haben wir für die einzelnen Geschosse verschiedene Systeme zur Flächentemperierung empfohlen“, erklärt Paul Bartenstein, Technischer Fachberater bei KaMo/Uponor. Für das Sozialzentrum im Erdgeschoss mit seinen vier Meter hohen Räumen war die Fußbodenheizung Uponor Klett optimal – insgesamt 650 Quadratmeter sind damit ausgestattet. Für die Obergeschosse mit massiven Betondecken haben die Fachplaner eine oberflächennahe Bauteilaktivierung vorgesehen. Hier wurde auf 800 Quadratmetern die thermische Bauteilaktivierung Uponor Contec ON verlegt. Dabei sind die Rohrleitungen nicht mittig in der Betonplatte, sondern am unteren Rand mit einer Unterdeckung von nur zwei Zentimetern angebracht. So lassen sich die Raumtemperaturen besonders schnell regeln.

Für die 200 Quadratmeter großen Holzdecken im Dachgeschoss ist das Trockenbausystem Uponor Renovis wie geschaffen. „Dass wir die Decken sowohl fürs Heizen als auch fürs Kühlen nutzen, ist eine Besonderheit dieses Projektes. KaMo hat uns dafür spezielle Wohnungsstationen angefertigt, bei denen die Verteiler so positioniert sind, dass sie sich perfekt an die Deckenheizsysteme anbinden lassen“, berichten die Fachplaner.

## ➤ Smartes Zusammenspiel

Ein hydraulischer Abgleich des Gesamtsystems ist unerlässlich, um die Heizungsanlage zu optimieren und Heizkosten zu verringern. In den KaMo-Wohnungsstationen sind bereits werkseitig Differenzdruckregler verbaut, die das Verteilnetz abgleichen. Zusätzlich sorgt die Smatrix-Einzelraumregelung von Uponor vollautomatisch für den hydraulischen Abgleich der einzelnen Flächenheizungsheizkreise. So wird ein störungsfreier und energieeffizienter Betrieb ermöglicht. Mit dem Heiz- und Kühlregler Uponor Smatrix Base Pro samt Bedienmodul lassen sich Temperatur und Betriebszeiten für jeden Raum einzeln einstellen. Die GEWOG hat für das Gebäude ein Vollcontracting mit einem Dienstleister abgeschlossen, der das gesamte Energiesystem im laufenden Betrieb optimiert. Dafür wurde ein Bus-System installiert, das eine Fernüberwachung und -steuerung der Anlage ermöglicht. Vorgeschnittene, im Erdreich verlegte Ecoflex-Rohre von Uponor übertragen die zentral gelieferte Fernwärme auch auf den benachbarten Wasserturm.

Als das Areal noch eine Baustelle war, freute sich das Team vor Ort täglich über das bereits funktionsfähige Heizsystem: „Speziell die Deckenheizungen hatten an kalten Tagen den Vorteil, dass wir die Baustelle ganz bequem beheizen konnten, ohne transportable Luftheizungen, die oft im Weg stehen“, sagen die Fachplaner. Ende 2020 war es dann so weit: Das neu gestaltete Bahnhofsareal wurde offiziell übergeben, und Bad Salzungen hat nun ein neues Schmuckstück.





## ➤ Informationen und Links zu den Produkten

### **KaMo Wohnungsstation mit 3-Leiter-Modul**

Die Wohnungsstation mit 3-Leiter-Modul profitiert von einem Speicherkonzept mit zwei verschiedenen Vorlauftemperaturen und einem gemeinsamen Rücklauf. Dieses Konzept ermöglicht den Nutzern, die Raumwärme zentral und witterungsgeführt zu regeln. Da keine zusätzlichen Pumpenmodule und Regelungskomponenten benötigt werden, erspart das zusätzliche Verkabelungsaufwand.

### **KaMo Trinkwasserstation Aqua Port Compact BASE**

Die Untertischstation bereitet das Warmwasser bedarfsgerecht direkt am Verbraucher auf. So muss der Fachhandwerker keine Zirkulationsleitung für verschiedene Zapfstellen wie Küche, Bad und Gäste-WC installieren, die oft weit voneinander entfernt sind.

### **Uponor Klett Nassbausystem**

Das Uponor Klettsystem ist eine montagefreundliche Lösung zur Flächentemperierung. Die Rohre sind spiralförmig mit einem Klettband umwickelt. Dieses verzahnt sich in die Haftfolie, die auf die Dämmplatten aufkaschiert ist. So ist nicht nur höchste Haltekraft garantiert, sondern auch eine einfache und schnelle nachträgliche Lagekorrektur der verlegten Rohre.

### **Uponor Contec ON oberflächennahe Betonteilaktivierung**

Die Uponor Contec Betonteilaktivierung nutzt die thermische Masse des Betons in der Gebäudestruktur. So können Decken, Fußböden oder Wände wesentlich zum Kühlen und zur Abdeckung der Grundheizlast des Gebäudes beitragen. Die Betriebstemperatur des Systems unter- bzw. überschreitet dabei nur geringfügig die Umgebungstemperatur und ist besonders energieeffizient. Hervorragend geeignet für den Einsatz von erneuerbaren und regenerativen Energiequellen.

### **Uponor Renovis Trockenbausystem**

Das Uponor Renovis Trockenbausystem besteht aus einer Gipskartonplatte, in die bereits hochwertige Uponor Rohre integriert sind. Das System kann dank einer Unterkonstruktion auf nahezu allen Untergründen an der Decke montiert werden, was aufwendige Abrissarbeiten erspart. Das ermöglicht eine jederzeit zügige Installation, auch bei der Sanierung einer Bestandsimmobilie, und somit höchste Flexibilität.



### Projektinformationen

- Ort: 36433 Bad Salzungen
- Land: Deutschland
- Fertigstellung: 2020
- Projekttyp: Modernisierung
- Gebäudetyp: Wohn- und Geschäftshaus

### Produkte

- KaMo Wohnungsstation mit 3-Leiter-Modul
- KaMo Trinkwasserstation Aqua Port Compact BASE
- Uponor Klett Nassbausystem
- Uponor Contec Betonkernaktivierung
- Uponor Renovis Trockenbausystem
- Uponor Smatrix Base Pro Heiz- und Kühlregler
- Uponor Ecoflex Rohr

### Beteiligte Firmen

- Bauherr: GEWOG GmbH Bad Salzungen  
Website: [www.gewog-basa.de](http://www.gewog-basa.de)
- Architekt: S&P Sahlmann Planungsgesellschaft für Bauwesen mbH Leipzig  
Website: [sup-gruppe.com](http://sup-gruppe.com)
- Fachplaner: Ingenieurbüro Kirchner (IBK Haustechnik) Bad Salzungen  
Website: [ib-kirchner.de](http://ib-kirchner.de)

# Moving > Water

**Uponor Kundenservice\* +49 (0)32 221 090 866**

**BESTELLUNGEN – TECHNISCHE HOTLINE – PROJEKTIERUNGEN – ANGEBOTE**

\* Anruf aus dem Mobilnetz max. 9 ct./Min.

# uponor

**Uponor GmbH**

Industriestraße 56

97437 Haßfurt

[www.uponor.com](http://www.uponor.com)

**E-Mail:** [kundenservice@uponor.com](mailto:kundenservice@uponor.com)