Referenzen

# Wohnen am Walkstrom, Erfurt



**Beteiligung von Uponor**

- 56 Wohnungsstationen Uponor Combi Port Pro UFH | 2 Pufferspeicher mit je 1.500 L | Filtersysteme sowie eine vorgefertigte Pumpengruppe inkl. Regelungstechnik

## Wohnen am Erfurter Walkstrom

Neuer Wohnraum auf geschichtsträchtigem Grund
Im westlichen Stadtgebiet Erfurts fließt der „Walkstrom“, der einen Arm des Flusses Gera bildet. Namensgeber war die Walkmühle, in der seit dem Mittelalter Leder gegerbt und Tuch veredelt wurde. Im 20. Jahrhundert wurde der Betrieb in der Mühle eingestellt und das Gebäude für Wohn-, Gewerbe- und Lagerzwecke umgebaut, bis die Mühle seit den 1990er Jahren leer stand, zusehends verfiel und im Jahr 2015 nach einem Dachbrand abgerissen wurden. Nun wurde auf dem geschichtsträchtigen Gelände neuer Wohnraum geschaffen.

**Fakten zum Projekt**

| Location | Fertigstellung |
| --- | --- |
| Erfurt, Germany | 2021 |

Gebäudetyp

Mehrfamilienhäuser

**Partner**

Planer:
Ingenieurbüro HIRSCH GmbH
99085 Erfurt
https://ibh-erfurt.de/

Installateur:
Silvio Deutsch GmbH
99955 Bad Tennstedt
https://www.meisterbetrieb-deutsch.de/

---

## Neuer Wohnraum auf historischem Gelände am Walkstrom

Südlich grenzt die neue Wohnanlage, die auf dem Gelände der alten Walkmühle entstanden ist, an das Zentrum Erfurts an und ist umgeben von gründerzeitlich geprägter Bebauung als Mehrfamilien- und Geschäftshäuser. Unweit der Anlage findet sich der Espach-Park.

Auf dem 4.468 m2 großen Grundstück am Walkstrom entstanden fünf Mehrfamilienhäuser in drei Baukörpern mit insgesamt 56 Wohneinheiten. Unterhalb der Wohnhäuser ist eine Tiefgarage mit 56 Stellplätzen erbaut worden, die funktional die drei Gebäudeteile miteinander verbindet. Die Zufahrt zur Garage erfolgt über die Straße des Friedens.

Energieeffizienz und Trinkwasserhygiene – alles aus einer Hand
Besonderes Augenmerk legten die TGA-Flachplanerinnen Anne Kilz und Heike Mandler vom Ingenieurbüro Hirsch GmbH auf Energieeffizienz und Trinkwasserhygiene. Zur Wärmeverteilung fiel die Entscheidung auf das Konzept der dezentralen Frischwarmwasserbereitung der Uponor GmbH. Der Vorteil: Die Dimensionierung und Auslegungsberechnung der verschiedenen Anlagenkomponenten wird für jedes Projekt individuell bestimmt und stellt für die Fachplaner Heizung/Sanitär eine fundierte Planungsausarbeitung dar. Das gewährleistet optimale Leistungsfähigkeit hinsichtlich Energieeinsparung, Trinkwasserhygiene und Wärme- sowie Warmwasserkomfort.

Dezentrale Wohnungsstationen zur Trinkwasser- und Wärmeverteilung
Die dezentralen Uponor-Wohnungsstationen der Serie „Combi Port Pro“ gewährleisten eine uneingeschränkte Verfügbarkeit von Trinkwarmwasser sowie eine ganzjährige Raumwärmeversorgung. Im Gegensatz zu klassischen Systemen der Wärme- und Warmwasserbereitstellung wird bei dezentralen Wohnungsstationen die bauseitige Installationsarbeit bis zur Übergabestelle auf ein Minimum reduziert. Das Heizungswasser wird von der Zentrale zur Combi-Port-Pro-Station in der Wohnung transportiert, in der das Wasser dann mittels Plattenwärmetauscher bedarfsgerecht erwärmt wird.

Durch separate, voneinander getrennte Wasserkreisläufe versorgt die Wohnungsstation auch die Fußbodenheizung. Der Pufferspeicher liefert somit die Energie für die Trinkwarmwasserbereitung und die Raumheizung. Ein weiterer großer Vorteil: Weder eine zentrale Warmwasserleitung, eine Zirkulationsleitung und die zugehörigen Brandschutzelemente und -dämmungen noch die zentralen Trinkwassererwärmungssysteme müssen eingeplant werden. Da also weniger Rohrleitungen verbaut werden, sind die Installationsschächte kleiner und es entsteht mehr Platz für Wohnraum. Außerdem verkürzt sich die Installationszeit signifikant.

In jeder Wohnung befindet sich eine Combi-Port-Pro-Station zur Versorgung mit Heizungs- und Trinkwasser, jede Station ist mit einem separaten Heizungsverteiler inklusive einer Mischstation und eigener Verbrauchserfassung mit Wärmemengen- und Wasserzähler ausgestattet. Weiterhin kann die dezentrale Wohnungsstation Combi Port Pro zwei Badezimmer versorgen.

2-Leiter-Rohrnetz
Die zentrale Rohrnetzverteilung ist in der Tiefgarage unterhalb der Decke platziert. Die Steigleitungen zu den einzelnen Etagen werden in Trockenbauwänden geführt. Durch das weitverzweigte Netz der Rohre in der unbeheizten Tiefgarage würden sich bei einer traditionellen Installation mit zentraler Wasserversorgung hohe Wärmeverluste ergeben. Da jedoch ein 2-Leiter-Rohrnetz gewählt wurde, entstehen diese Wärmeverluste nicht – die Verteilung erfolgt deutlich energieeffizienter.

Die dezentralen Wohnungsstationen werden mit einer Uponor SPG50 Systempumpengruppe versorgt. Diese ist werksseitig mit einem Uponor Combi Control Regler ausgestattet und komplett verkabelt. Die Effizienz der Anlage wird durch den Regler optimiert und dieser ermöglicht so die niedrigsten erreichbaren Rücklauftemperaturen und ist weiterhin in der Lage, die Dynamik des Rohrnetzes zu regeln, um die hohe Versorgungssicherheit zu gewährleisten.

Die Energieversorgung für die Heizungspufferspeicher in der Heizzentrale erfolgt durch en Blockheizkraftwerk (32 kW, raumluftabhängiger Betrieb) in Kombination mit einem Spitzenlastkessel als Gas-Brennwertgerät (150 kW, raumluftunabhängiger Betrieb).

Die Uponor GmbH lieferte die gesamte Lösung bestehend aus 56 Wohnungsstationen, zwei Pufferspeichern mit jeweils 1.500 Litern, Filtersystemen sowie einer vorgefertigten Pumpengruppe inklusive Regelungstechnik. „Eine Lösung aus einer Hand – das bietet Sicherheit, denn alle Systemkomponenten sind aufeinander abgestimmt“, sind sich die TGA-Planerinnen Anne Kilz und Heike Mandler einig.

Zeitdauer und Qualität der Ausführung
Wichtig war dem Fachhandwerksunternehmen Silvio Deutsch GmbH der zeitliche Aspekt: Die Unterputzkästen werden bereits ab Werk vorgefertigt mit Anschlussschienen, Heizkreisverteilern sowie Stellantrieben und mit dem Uponor Regelverteiler Raummatic geliefert. „Ein zügiges Vorankommen auf der Baustelle ist Gold wert“, bringt es Marcel Roth, Projektleiter bei der Silvio Deutsch GmbH, auf den Punkt.

Großen Wert legte man neben der einfachen Verarbeitung außerdem auf eine ansprechende Optik – sowohl bei der Planung als auch bei der Ausführungsqualität. Die Unterputzkästen weisen allesamt ein sauberes Finish auf. Anstatt einer Estrichprallleiste wurde ein Aufnahmeblech verwendet. Somit konnte die Sockelleiste ohne Unterbrechung verlegt werden. Des Weiteren sind die Abschlussrahmen durch Unterputzkästen wandbündig – sie schmiegen sich elegant und formschön in die Wand. Staub- und sonstige Schmutzfänger sind nicht sichtbar.

> „Diese Projekt ist in jeder Hinsicht richtig klasse gelaufen“, freuen sich die beiden TGA-Planerinnen des Ingenieurbüro Hirsch GmbH. „Es zeigt, dass Energieeffizienz, Hygiene und Komfort keinesfalls in einem Zielkonflikt stehen. Vielmehr kann durch eine sorgfältige Berücksichtigung und Planung aller Komponenten ein wertvoller Beitrag geleistet werden bei der Schaffung neuen Wohnraums.“

Uponor GmbH

Uponor GmbH
97437 Haßfurt

Zentrale Zentrale: +49 9521 690-0
Kundenservice Kundenservice: +49 32 221 090 866
E-Mail
kundenservice.de.bfs@georgfischer.com
W www.uponor.com