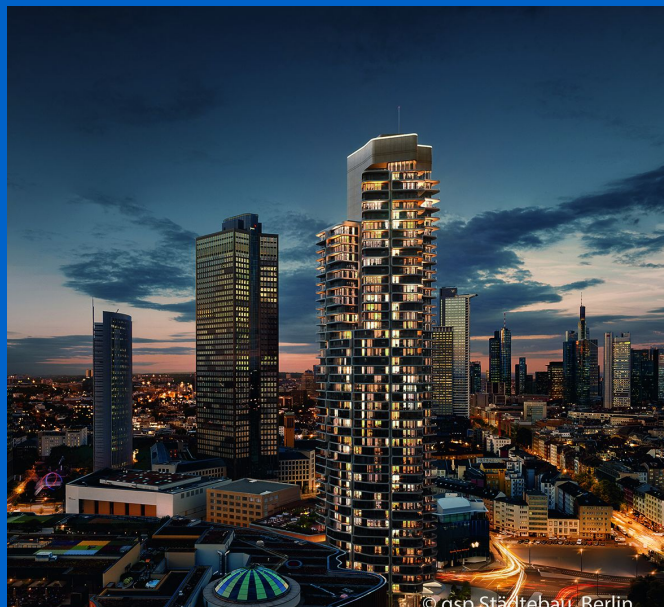


Referenser

Uponorteknologi hela vägen till toppen



© dsp-Städtebau, Berlin

Uponors roll

- ✓ Golvvärme: 300 000 m Uponor Comfort Pipe 16mm
- ✓ Fördelning av värme och kyla: fler än 400 lägenhetscentraler

Uponorteknologi hela vägen till toppen

Uponorteknologi hela vägen till toppen

Grand Tower i Frankfurt, som färdigställdes i juni 2020, är nu det högsta flerfamiljshuset i Tyskland och är ett av Uponors största projekt genom tiderna. Fler än 400 lägenheter och takvåningar är nu utrustade med Uponors lägenhetscentraler (Combi Port). Den främsta orsaken varför Uponor blev tilldelad projektet var för de höga kraven som fanns på lyxlägenheternas uppvärmning och kylning. De specialframtagna lösningarna för projektet säkerställer därför en optimal individuell temperaturkomfort för de boende, samt en tydlig separering av de primära och sekundära nätverken i byggnaden. Combi Port-enheterna levererades som ett komplett paket med färdigt kopplad reglering, vilket sparar tid på byggarbetsplatsen.

Det levererades även 300 000 meter Uponor Comfort Pipe för golvvärme och kyla till projektet.

Projektfakta

Location	Golvutrymme	Färdigställt
Frankfurt am Main, Germany	41 till 300m2 lägenheter	2020
Byggnadstyp	Product systems	Antal våningar
Flervåningshus	Värme och kyla, Rörssystem Komposit, Prefab	42
Adress	Hemsida	Projekttyp
Europa-Allee 2 60327 Frankfurt am Main	https://www.mattheusser.de/en/properties/grand-tower/?id=24	Nybyggnation

Partners

Företaget gsp Städtebau i Berlin har varit investerare i detta prestigefyllda projekt:

Klient: gsp Städtebau GmbH, Berlin
<https://www.gsp-staedtebau.de>

Arkitekt: Magnus Kaminiaz & Cie.
Architektur, Frankfurt am Main

Planering av fastighetsautomation:
ventury GmbH, Dresden
<http://ventury.org/>

Byggtjänster: Fachbetrieb Mathias
GmbH, Waltershausen
<https://mathiasgmbh.de/>

Grand Tower har en imponerande arkitektur och exklusiv boendekomfort

Det banbrytande projektet har tilldelats flertal prestigefyllda utmärkelser, till exempel German Design Award och International Property Award. Höghuset, på hela 47 våningar, erbjuder de boende en rad lyxiga tjänster. Det finns en bemannad lobby, 1000 m² takterrass och soldäck på 145 m höjd. Lägenheterna som är mellan 41–300 m² har fönster från golv till tak, vilket ger en imponerande utsikt av Frankfurt.

Distributionspunkter för värme och kyla

Behovet av flexibilitet och komfort speglas i hur värme och kyla distribueras i byggnaden. Det baseras på en fjärrvärmeförbindelse med en kapacitet på 2,5MW och det finns två kylaggregat installerade på taket, med en effekt på 600kW. Lägenhetscentralerna är en fördelningspunkt för värme och kyla i lägenheterna. De försörjs med värme- och kylvatten via stamledningarna och använder sig av en integrerad värmeväxlare för att säkerställa en separering mellan systemen, samt en on-demand baserad energidistribution till enskild användare. På de lägre våningarna, upp till våning 42, är lägenheterna utrustade med golvvärme och -kyla och en radiator i badrummet. De övre våningarna har även takkyla.

Individuell komfort

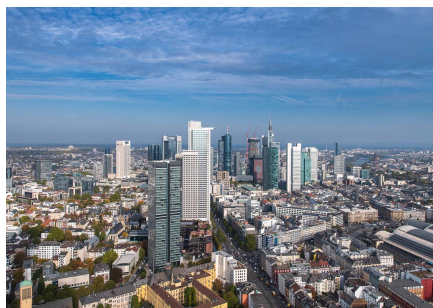
Separation av de primära och sekundära värme- och kylkretsarna i höga bostadshus har ett antal fördelar. De boende kan justera rumstemperaturen för att tillgodose sina individuella behov helt oberoende av det centrala systemet. Detta gäller också för automatisk växling mellan värme- och kylläge, vilket avsevärt ökar boendekomforten. Lägenhetscentralen säkerställer att konsumenterna får det nödvändiga flödet för varmt och kallt vatten hela tiden, i både värme- och kylläge. Eftersom bostäderna i decentraliserade system är frikopplade från det centrala systemet kan eventuella fel snabbt identifieras. Om felet ligger i en lägenhet kommer resten av systemet att förbli fullt fungerande under reparationerna. Decentraliserade system gör det också enkelt att eftermontera eller bygga om inuti lägenheterna eftersom nödvändiga anslutningar redan finns tillgängliga och lokala ingrepp kan göras utan att det påverkar resten av systemet.

Säker och certifieradt

Samtidigt krävs högt tryck i stamledningarna för att säkerställa tillförlitlig energifördelning i den höga byggnaden som balanseras effektivt av lägenhetscentralerna. För detta ändamål utfördes omfattande tester med rörledningarna för att få dem certifierade för nominellt tryck upp till PN 25.

Möjligheten för exakt anpassning av lägenhetscentralerna till byggnadens stränga kravspecifikationer spelade en viktig roll vid upphandlingen. Därtill gav Uponor projektparterna omfattande råd och stöd under projektets gång. Den höga flexibiliteten som krävs vid tillverkningen av Combi Port-centralerna var också en viktig del; tio enheter per vecka levererades till byggarbetsplatsen i den inledande fasen.

Uponorteknologi hela vägen till toppen



Grand Tower vann följande utmärkelser:

Grand Tower vann följande utmärkelser:

- European Property Award för sitt arkitektoniska språk, sin kvalitet, innovation och hållbarhet
- iF Design Award, Iconic Award och German design Award för bildboken om Grand Tower



+GF+

Adress

Uponor VVS
737 03 Virsbo

W www.uponor.com

Uponor Infra AB
Industrivägen 11
513 32 Fristad