

BV: **Neubau eines Geschäftshauses mit zwei Verkaufsstätten,
Praxen und Büros**

Ort: **Eichhornstraße / Otto-Wels-Straße, 97070 Würzburg**

Bauherr: **Freier Besitzgesellschaft mbH & Co. KG
Ostring 11
97228 Rottendorf**



Ingenieurleistungen:

Technische Gebäudeausrüstung / Leistungsphasen 1-9

Anlagengruppen: 1. Sanitäranlagen
 2. Feuerlöschtechnik / Brandschutz / Entrauchung
 3. Wärme- und Kälteversorgung
 4. Raumluftechnische Anlagen
 5. Gebäudeautomation
 6. Wärme- und Kälte­dämmung

Bauzeit: 2013 / 2014

Kurzbeschreibung der Maßnahme:

- Die Wärmeversorgung mit Pumpenwarmwasser erfolgt über eine Dampfumformeranlage mit ca. 400 kW. Hierüber werden die statischen Heizflächen, Fußbodenheizungsanlagen, Torluftschleieranlagen und Lüftungsgeräte versorgt
- Warmwasserbereitung dezentral elektrisch

- Notwendige Wasseraufbereitungsanlagen mit vollentsalztem Wasser für die Erstellung von Heizungsfüll- und Nachspeisewasser (VDI 2035), Kaltwasserversorgung und Versorgung des Hybridrückkühlers auf dem Dach sind entsprechend vorgesehen
- Im Gebäude ist eine Entwässerungsanlage nach DIN 12056 / DIN 1986-100 geplant
- Das Untergeschoss wird über Hebeanlagen entwässert. Alle darüber liegenden Geschosse werden über Freispiegelleitungen entwässert
- Die Dachentwässerung erfolgt über innenliegende Dachentwässerungssysteme im Unterdruckverfahren und mit Freispiegelgefälle. Zusätzlich sind entsprechende Notentwässerungssysteme vorgesehen
- Im Gebäude besteht ein vollflächiger Sprinklerschutz gemäß VdS CEA 4001. Für die Feuerwehr sind in den Treppenhäusern trockene Löschwasserentnahmen vorhanden
- Die verschiedenen Mietbereiche werden über zentrale Lüftungsanlagen mit vorkonditionierter Frischluft versorgt. In allen Geräten sind hocheffektive Wärmerückgewinnungsanlagen eingebaut
- Neben den zentralen Lüftungsanlagen mit insgesamt ca. 70.000 m³/h und Fußbodenheizungen mit einer Gesamtfläche von ca. 2.800 m² sind für die zusätzliche Beheizung und Kühlung je Mieteinheit eigene VRV-Systeme als Direktverdampfeinheiten mit eigener Regel- und Steuereinheit geplant worden
- Zur Entrauchung der Verkaufsflächen sind spezielle Entrauchungsventilatoren vorgesehen
- Die Kaltwasserversorgung für die zentralen Lüftungsgeräte und die dezentralen Umluftkühlgeräte in den Verkaufsflächen erfolgt über zwei zentrale Kaltwassererzeugungsanlagen mit einer Gesamtkälteleistung von ca. 750 kW, einem Kältepufferspeicher mit 2.500 Liter Inhalt, Kaltwasserverteiler, sowie Hybrid-Rückkühlwerk mit einer Leistung von ca. 900 kW mit der Funktion der freien Kühlung und eigener Regel- und Steuereinheit
- Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Visualisierung der Anlagentechnik an zentraler Leitstelle

