



AFK Gebäudetechnik

Projektbeschreibung

Die Firma Timberjacks real estate GmbH beauftragt das Planungsbüro AFK Gebäudetechnik mit der technischen und energetischen Planung einer Eventgastronomie in 45770 Marl.

Das Gebäude besteht aus 2 Etagen. Im Erdgeschoss befindet sich ein offen gestalteter Essbereich mit integrierter Showküche. Mittig im Gastroraum befindet sich ein Thekenbereich mit Lounge. Die Versorgung der Sanitären Anlagen, Theke, Spül- und Showküche wird durch eine Zentrale Warmwasserversorgung gedeckt. Die anfallenden Abwässer der Küchenbereiche werden durch ein getrenntes Fettabwassersystem entsorgt.

Um die anfallenden Wärme- und Geruchslasten in der Showküche abzuleiten wird ein Fettabluftsystem installiert. Um ein behagliches Raumklima zu schaffen wird der Gastroraum zusätzlich mit einer Zu- und Abluftanlage versehen. Das Gebäude wird über eine Bivalente Energieerzeugung versorgt, diese besteht aus einer Wärmepumpe und einer Gasbrennwerttherme.

Die Warmwassererzeugung sowie die Spitzenlast wird durch die Gasbrennwerttherme gewährleistet. Die Gebäudeheizlast wird durch die Wärmepumpe in Kombination mit einer Fußbodenheizung gedeckt. Im Sommer werden die entstehenden Wärmelasten durch Umluftkühler abgeleitet. Die Planung ist unter Beachtung aktueller Normen und Vorschriften erfolgt.

Objektbeschreibung:

Neubau einer Eventgastronomie

Thema: Erstellung einer Entwurfsplanung für die Gewerke Heizungs-, Klima-, Lüftungs-, und Sanitärtechnik.

Fachschule für Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik

Bearbeitet von: Simon Finke, Aron Arndt, Philipp Kestner

Projektbetreuung: Herr Brauk

Bearbeitungszeitraum 21.06.2021-22.01.2022



Project description

The company Timberjacks real estate GmbH commissions the planning office "AFK Gebäudetechnik" with the technical and energetic planning of an event gastronomy in 45770 Marl.

The building consists of 2 floors. On the first floor there is an open designed dining area with an integrated show kitchen. In the center of the catering area is a counter area with a lounge. The supply of sanitary facilities, bar, dishwashing and show kitchen is covered by a central hot water supply. The waste water from the kitchen areas is disposed of by a separate grease waste water system.

A grease exhaust system is installed to dissipate the heat and odor loads in the show kitchen. In order to create a comfortable room climate, the catering area will also be equipped with a supply and exhaust air system. The building is supplied by a bivalent energy generation system consisting of a heat pump and a gas condensing boiler.

The hot water production as well as the peak load is ensured by the gas condensing boiler. The building heating load is covered by the heat pump in combination with underfloor heating. In summer, the resulting heat loads are dissipated by recirculating air coolers. The planning has been carried out in compliance with current standards and regulations.