

# TGA- Planung mit RDA

## Berechnungen der TGA und Anfertigung eines Modells mit Rauchschutz-Druckanlage.

Die Anforderungen der anerkannten Regel der Technik in der Technischen-Gebäude-Ausrüstung werden immer komplexer und stellen einen umfangreichen Planungsaufwand für die beteiligten Gewerke dar. Um diesen Herausforderungen gerecht zu werden muss bereits vor Anfang der Entwicklung mit der Grundlagenermittlung begonnen werden um die Fachgerechte Planung durchführen zu können. Somit wird eine kostengünstige Langlebigkeit des Gebäudes gewährleistet. Durch barrierefreies Bauen wird der Betrieb einer Physiotherapie-Praxis und die Vermietung Seniorengerechter Wohnungen ermöglicht. Brandschutztechnische Aspekte und ressourcensparender Einsatz von Werkstoffen werden innerhalb der Planungen und Berechnungen ein großer Faktor sein. Außerdem die Auslegung der Ver- und Entsorgungsleitung sowie die Leitungsverläufe .

In der Projektarbeit handelt es sich um den Neubau eines Wohngebäudes mit 3 Barrierefreien Wohneinheiten und einer Physiotherapie-Praxis.

Von der Projektgruppe wird für diese Liegenschaft die Grundlagenermittlung durchgeführt. Die Planung der TGA umfasst die Berechnungen des Norm-Wärmebedarfs, der Dimensionierung der Ver- und Entsorgungsleitung sowie die relevanten Komponenten für ein Lüftungskonzept. Ein besonderes Augenmerk bei der Planung liegt auf den Brandschutzmaßnahmen. Um im Falle eines internen Brandes das Treppenhaus als Fluchtweg für Personen zu sichern wird eine Rauchschutz-Druckanlage geplant und realisiert.

Zielsetzung:

1. Langlebigkeit des Gebäudes
2. Behaglichkeit der Räumlichkeiten
3. Ressourcensparender Einsatz von Werkstoffen
4. Umsetzung und einhalten der Brandschutzmaßnahmen

Ergebnis wird die Erstellung eines Modells zur Realisierung und Vorstellung der Brandschutzvorrichtung.



The recognized rules of technology in the field of technical building equipment are becoming increasingly complex and they are an enormous planning effort for the involved trades. To meet this challenge, it is necessary to start with the determination of the basics right from the beginning; that helps to provide a professional project planning which results in an economical and long-lasting building. Barrier-free building makes it possible to run a physiotherapy practice and to offer senior-focused apartments. Fire protection aspects and resource-oriented use of materials will be an important factor in the planning and calculation of the supply and disposal lines and the run of these pipes.

**BKM**  
ESSEN

Fachschule für  
Heizungs-,  
Lüftungs-  
und  
Klimatechnik

Bearbeitungs-  
zeitraum:  
26/01/15 bis 07/03/15

Bearbeitet von:  
René Kurzinsky  
Ralf Rodenstein  
Björn Chlan

Projektbetreuung:  
Fr. Schmidt-Clauberg

Stichwörter:  
TGA-Planung  
Rauchschutz-  
Druckanlage  
Modellanfertigung

Das Projekt wurde un-  
terstützt von:  
Fa.: Eisermann  
Fa.: Helios  
Fa.: Uponsor  
Fa.: Dr. Ermer GmbH