

# Heizsystem für ein Laborgebäude

Auslegung eines Heizsystems für ein Laborgebäude  
Geothermie / Fernwärme / Alternativen

**Auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit spielt die Bauwirtschaft eine wesentliche Rolle. Bezüglich der CO<sub>2</sub>-Emissionen, dem Verbrauch von Primärressourcen und -energie sowie des Restaufkommens sind große Potentiale für Optimierungen vorhanden.**

**Dennoch geht es beim Nachhaltigen Bauen nicht nur um ökologische Aspekte, sondern vor allem auch darum, durch den getätigten Aufwand an Ressourcen und Kapital eine langfristig optimierte Nutzungsqualität der Immobilien zu erreichen. Gelingt dies, wird sich das in einer entsprechenden Wert- bzw. Rentabilitätsentwicklung der Immobilie widerspiegeln.**

Unser Objekt ist ein Bauvorhaben des CAMPUS Einsteinstr. in Rostock. Dieses Gebäude ist ein Chemielabor der Universität in Rostock. Das Objekt befindet sich zurzeit noch in der Planungsphase. Das Gebäude besteht aus vier Etagen mit einer Grundfläche von je 1522,5 m<sup>2</sup>.

Die Aufgabenstellung dabei ist die Erstellung einer Heizlast- und Kühllastberechnung. Bei der Wahl eines Heizsystems für die spezielle Nutzungsart Labor soll unter energieeffizienten Gesichtspunkten gearbeitet werden. Durch die Integration der verschiedenen Wärmeübertragungssysteme für das Heizen und Kühlen betrachten wir unterschiedliche Varianten unter dem Aspekt der Amortisation.

Eine Vorgabe des Bauherren war, dass dieses Gebäude nach BNB (Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen) zertifiziert werden soll.



A.I.L.

Anders, Iking, Löffler



On the way to a more sustainable construction industry plays an important role. With regard to the CO<sub>2</sub> emissions, the use of primary resources and energy, and the residue volumes are great potentials for optimization available.

However, when it comes to sustainable building not only ecological aspects, but also about reaching made by the expenditure of resources and capital, along-term optimization quality of use of the property. If successful, this will be reflected in a corresponding value and profitability of property development.