

WIR SUCHEN

STUDIERENDE (m/w/d)

FÜR BACHELORARBEIT/PRAxisSEMESTER*: EXTERNE VERSCHATTUNG

*oder mit Programmieren Masterarbeit.

WER WIR SIND

Die liNear ist ein international agierendes Aachener Unternehmen, das 30 Jahre Erfahrung mit vielen frischen Ideen paart, um Software für Ingenieure zu entwickeln. Unsere Kunden und wir arbeiten in einer der weltweit spannendsten Branchen: der Gebäudetechnik. Themen wie die Energiewende, BIM und die Digitalisierung im Bauwesen treiben uns gemeinsam an.

IHR THEMA

Für eine bedarfsgerechte Auslegung von Klimaanlage wird eine Kühllastberechnung benötigt. In der Vergangenheit wurde die Kühllast häufig überschlägig ermittelt, was meist zu überdimensioniert Anlagen mit zu hohen Energieverbräuchen und einer geringeren thermischen Behaglichkeit führten. Heutzutage werden Kühllastberechnungen mit spezialisierten Programmen erstellt, die die dynamischen Wärmeübertragungsprozesse in einem Gebäude berücksichtigen. Neben der Wärmeleitung durch die Außenbauteile, werden ebenfalls die inneren Wärmegewinne, die solare Strahlung und die Wärmespeicherfähigkeit der Bauteile in der Kühllastberechnung berücksichtigt.

Das Programm liNear Building bietet solche Kühllastberechnung nach dem Rechenverfahren der VDI 2078 und ASHRAE an. Ein wichtiger Faktor für die Kühllastberechnung ist der Eintrag von solaren Gewinnen. Hierzu gehören neben den Gewinnen durch transparente Bauteile auch die Erwärmung der Fassade. Durch Verschattung werden die solaren Gewinne deutlich reduziert. Je nach Sonnenstand kann eine Verschattung durch das eigene oder benachbarten Gebäude oder durch die Topografie und Vegetation verursacht werden.

Das Ziel dieser Arbeit ist die externe Verschattung in der Berechnung zu berücksichtigen. Zu den Aufgaben gehört es, die notwendigen Informationen für die Berechnung zu bestimmen und eine komfortable Eingabe im Programm für den Anwender zu gestalten.

IHR PROFIL

- Ingenieurwissenschaftliches Studium
- Grundkenntnisse in Bereich Strömungslehre und Wärmeübertragung
- Spaß an Gebäudetechnik
- Gute Word- und Excel Kenntnisse
- Gute Deutschkenntnisse

Bei Interesse richten Sie Ihre Bewerbung bitte per E-Mail an:
pho@linear.eu

Kontakt

Dr.-Ing. Peter Hollenbeck
pho@linear.eu
www.linear.eu

liNear[®]

The BIM Engineering Software

liNear GmbH, Im Süsterfeld 20, Aachen

