



**AEROSEAL.**

## Fallstudie

MEZ-AEROSEAL

# Technische Universität Wien

» Abdichtung der sichtbaren Luft-  
leitungen, damit die Strömungs-  
geräusche bei den Undichtheiten keine  
Geräusche mehr verursachen «

**Ort:** Wien, Österreich  
**Datum:** Oktober 2020  
**MEZ-AEROSEAL Partner:** Aero seal Austria GmbH  
**Ausführende Firma:** Ing. August Lengauer GmbH & Co. KG

## Ergebnis:

Bei Umbauarbeiten im Campus Karlsplatz der TU Wien mussten die sichtbar verlegten Lüftungsleitungen in einigen Hörsälen aus architektonischen Gründen geändert werden. Zudem galt es einen maximalen Schalldruckpegel von 35 dB(A) nicht zu überschreiten. Obwohl der Aufbau der Lüftungsanlage und des Luftleitungssystems mit viel Sorgfalt und Genauigkeit erfolgte, war beim ersten Testbetrieb eine durch Leckagen verursachte Geräuschentwicklung zu hören, die den Grenzwert erheblich überschritt. Um die ungewünschten Geräusche zu beseitigen, wurde die Aero seal Austria GmbH mit der Abdichtung des Luftleitungssystems beauftragt.

Hierzu wurden alle Lüftungsgitter mittels Blechplatten verschlossen und die Kühlbalken vom Luftleitungssystem mit Spirodeckeln abgetrennt. Anschließend erfolgte die Abdichtung mit dem Aero seal-Verfahren. Dazu wurde das Abdichtungsgerät im Erdgeschoss mit dem Luftleitungssystem verbunden und dann der Zu- und Abluftstrang bis zum Lüftungszentralgerät am Dach abgedichtet. Innerhalb von nur sechs Stunden konnte die Leckagemenge ausgehend von 240 l/s auf 80 l/s reduziert, und damit die Geräuschprobleme vollkommen beseitigt werden.



Geruch



Lärm



Energieeffizienz



Dichtheit



Raumlufqualität

## Beschreibung

Unter dem Motto „Technik für Menschen“ wird an der TU Wien seit mehr als 200 Jahren geforscht, gelehrt und gelernt. Aufgeteilt auf vier innerstädtische Standorte, Campus Karlsplatz, Freihaus, Getreidemarkt und Gußhaus, einem Atomintitut und einem Science Center bietet die TU Wien mit 12.000 Räumen in 30 Gebäuden auf insgesamt 269.000m<sup>2</sup> Raum für Wissenschaft, Forschung, Lehre, Leben, Kultur und Diversität.

## Erfolgreiche Abdichtung

Mit unserem erfolgreichen MEZ-AEROSEAL-Partner Netzwerk erzielen wir immer wieder große Erfolge.

## Die Veränderung der Leckagen

### Vor Abdichten

- 240 l/s

### Nach Abdichten

- 80 l/s

### Reduzierung

- 66,7 %

Abgedichtete Kanaloberfläche (gesamt): 705 m<sup>2</sup>

