

Zahn der Zeit drohte mit Schließung des Parkhauses

Unsere Leistungen: Ing.-Leistungen Lüftungstechnik
Ing.-Leistungen MSR-Technik

Projektzeitraum:
07/2017 bis 06/2018

Aufgabenstellung

Das Berufskolleg Technik in Siegen bietet ein breites Bildungsangebot im Bereich Technik an. Von der Berufsausbildung und berufsorientierten Allgemeinbildung über die Weiterbildung bis hin zur Berufsvorbereitung. Der Kreis Siegen-Wittgenstein beabsichtigte eine Sanierung der Parkgarage des Berufskollegs Technik in Siegen. Zu diesem Zweck musste die bestehende Lüftungsanlage im Baukörper demontiert werden. Nach erfolgter Baukörpersanierung erfolgt dann eine Neumontage der Lüftungsanlage. Schwere bauliche Mängel führten zur Notwendigkeit einer Grundsanierung des Gebäudes.



Zweiteilige Baumaßnahme



Bauabschnitt Teil I	
1)	Demontage der Doppelventilatoranlagen
2)	Demontage der Brandschutzklappen
3)	Demontage des gesamten Kanalnetzes
4)	Demontage der CO-Warnanlage
Bauabschnitt Teil II	
1)	Neumontage Lüftungstechnik
2)	Neumontage CO-Warnanlage

Die Sanierung

Alte großflächig eingesetzte Lüftungstechnik wurde durch effiziente Strahlventilatoren erneuert. Alte Lüftungsgeräte mit Keilriemen betriebenen Motoren wurden durch EC-Technologie Motoren ersetzt. Durch den Entfall der Luftkanäle konnten drei zusätzliche Parkplätze generiert werden.

Die CO-Warnanlage dient der optischen und akustischen Warnung gegenüber Kohlenmonoxid. Die Messung erfolgt elektrochemisch direkt am Meßsensor-Montagepunkt (elektrochemisch) und wird mittels analogen Einheitssignals über eine abgeschirmte Verbindungsleitung zur Auswerteeinheit übertragen.



Das Ergebnis

Neben einer deutlich geringeren Mediendichte unterhalb der Garagendecke wurde mit dem Einsatz von Strahlventilatoren, hier insbesondere deren räumlicher Anordnung, eine effektivere Raumdurchströmung innerhalb der einzelnen Etagen erreicht.