

Mögliche Heizungs- und Lüftungsvarianten Sanierung MZH in Büchen



TEC INGENIEURBÜRO
Technik Energie Consulting

1. Bestehende Heizungs- und Lüftungsanlage (RLT) instandsetzen:

Diese Variante ist aus unserer Sicht nicht sinnvoll und schwer umsetzbar, da die Raumlufttechnische (RLT) Anlage (Baujahr 1976) nicht mehr Stand der Technik ist und die aktuellen Hygieneanforderungen nicht erfüllt werden (z.B. nach VDI 6022)

Des Weiteren können die geforderten Luftmengen, nach einer ersten überschlägigen Berechnung, nicht zur Verfügung gestellt werden (z.B. nach Versammlungsstättenverordnung).

Mit der bestehenden RLT Anlage wird der geforderte Brandschutz nicht ausreichend umgesetzt.

Die bestehende Heizanlage müsste wahrscheinlich angepasst werden.

Obige Punkte können im weiteren Planungsverlauf, z.B. mit einer Heizlastberechnung und Berechnung der Luftmengen festgestellt werden.

2. Neue Heizungs- und Lüftungsanlage (RLT) mit Nutzung Bestandskanäle Wand/Decke bei der Technikzentrale:

Erneuerung vorhandener Heizkessel gegen bivalente Anlage mit Wärmepumpe und Gasbrennwertgerät. Erneuerung der Lüftungsanlage mit Nutzung der bestehenden Kanäle im Wand /Deckenbereich an der Lüftungszentrale.

Bestehende Lüftungskanäle im Hallen Fußbodenbereich sind innen gedämmt und lassen nur durch öffnen der Sohlplatte und entfernen der Dämmung reinigen. Die Kanäle sind danach nicht wieder, ohne Einbau von neuen Lüftungskanälen, verwendbar.

Lüftungskanäle im Decken/ Wandbereich zur bestehenden RLT könnten gereinigt werden. Hier ist ebenfalls der Brandschutz und notwendige Dämmung der bestehenden Kanäle zu berücksichtigen.

Mögliche Heizungs- und Lüftungsvarianten

3. Neue Heizungs- und Lüftungsanlage (RLT) mit neuen Lüftungskanälen:

Erneuerung vorhandener Heizkessel gegen bivalente Anlage mit Wärmepumpe und Gasbrennwertgerät.

Erneuerung der Lüftungsanlage mit komplett Erneuerung der Kanäle im Fußbodenbereich und Wand /Decke.

Grobkostenschätzung der möglichen Varianten

1. Bestehende Heizungs- und Lüftungsanlage (RLT) Instandsetzen :

Nicht sinnvoll und schwer umsetzbar

2. Neue Heizungs- und Lüftungsanlage (RLT) mit Nutzung Bestandskanäle Wand/Decke bei der Technikzentrale:

940.870 Euro Brutto

3. Neue Heizungs- und Lüftungsanlage (RLT) mit neuen Lüftungskanälen

922.187 Euro Brutto

Genauere Auflistung der Kostenschätzung, siehe Anlage.
Es handelt sich hierbei um eine Grobkostenschätzung, welche durch ein detailliertes Konzept und eine neutrale Ausschreibung überprüft werden muss!