

Erweiterung Verwaltungsgebäude der AWM

Wir wurden als Planer gebeten, in einer Reduzierungsvariante, den Gebäudeentwurf auf mögliche Einsparpotenziale zu untersuchen.

Im Folgenden eine Auflistung möglicher Einsparungen:

1. Bei der Lüftungsanlage kann auf eine Beheizung der Zuluft verzichtet werden und die Heizung der Räume erfolgt über Heizkörper. Auch die Kühlung der Raumluft des Sitzungsraumes erfolgt nicht mehr über die Lüftungsanlage. Die Kühlung des Raumes wird zurzeit zurückgestellt. Es ist möglich eine aktive Kühlung über Splittgeräte unter der Decke nachzurüsten. Damit kann die Lüftungsanlage und deren Steuerung erheblich vereinfacht werden. Wir erwarten aus dieser Maßnahme eine Kostenreduzierung von 25.000 €
2. In diesem Zusammenhang ist es möglich, auf eine Fußbodenheizung zu verzichten. Die neben der Wärmerückgewinnung aus der Lüftungsanlage erforderliche Beheizung der Büroräume soll nun über Heizkörper erfolgen, dieses erlaubt eine schnellere Reaktion. Die Heizkörper werden raumhoch als Flächenheizkörper ca. 35/225cm geplant. Die Beheizung der Kellerräume wird zunächst nicht realisiert. Hier soll abgewartet werden, ob die warme Abluft der Computerräume für diesen Zweck ausreicht. Die erwartete Kostenersparnis beträgt 17.500 €
3. Anstelle von Aluminiumfenstern in den Büroräumen können auch Holzfenster verbaut werden. Die Einsparung liegt bei ca. 300 € pro Fenster, Kostenersparnis hier 40 x 300€ 12.000 €
4. An der Nordfassade könnte auf alle Sonnenschutz/Verschattungsvorrichtungen verzichtet werden, Kostenersparnis für 20 Fenster liegt bei 20 x 445 €, 9.000 €
5. Alle Bodenbeläge in den Büroräumen können in Nadelfilz anstelle von Parkett oder hochwertigem Teppichboden ausgeführt werden, Kostenersparnis ca. 10.000 €
6. Auf die Ausführung der Photovoltaikanlage könnte verzichtet werden. Dieser Einsparung bei den Investitionskosten stehen aber Verluste bei den Gebäudebetriebskosten gegenüber. Angesichts der in der Landwirtschaft üblichen Aufstellung von Photovoltaikanlagen auf ansonsten fruchtbaren Ackerlandflächen und deren negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt, ist die Aufstellung solcher Anlagen auf sowieso errichteten Dächern sehr sinnvoll. Angesichts der erheblichen Bewegung der Kosten auf dem Energiemarkt ist eine zuverlässige Amortisationsberechnung schwer möglich. Die erklärte Zielsetzung der Stadt Münster in Erfüllung der EU Gebäuderichtlinie geht in Richtung auf Niedrigenergiestandard.
Mögliche Einsparung bei den Investitionskosten 70.000€
7. Weitere Einsparungen sind durch Reduzierung der Programmflächen möglich, das vorgesehene Raumprogramm ist durch die Verwaltung gründlich ermittelt worden und eine weitere Reduzierung der Flächen ist nicht möglich. Der Standardbüroraum entspricht in seiner Größe exakt der Größe, der Bestandsbüros die sich als angemessen erwiesen haben.
Die Flure des Gebäudes haben eine Breite von 1,50m, dies entspricht der DIN 18040-1 und der Gebäuderichtlinie der Stadt Münster. Somit sind auch die Verkehrsflächen nicht weiter reduzierbar.
8. Für die Fassadenbekleidung ist ein Wärmedämmverbundsystem (WDVS) gewählt worden. Das WDVS ist die preisgünstigste Fassadenbekleidung.
9. Das Bestandsgebäude soll nach Rückbau ein Pultdach erhalten, hier kann das Bauvolumen durch eine Verringerung der Traufhöhe erzielt werden. Der vorh. Treppenaufgang kann dann nicht mehr als Zugang zu Aufenthaltsräumen genutzt werden. Der Zugang zu Technikbereichen und zur Dachrevision bleibt bei eingeschränkter Kopfhöhe mit ca. 1,70m möglich.
Kostenersparnis liegt hier bei ca. 50.000 €