



UMBAU EINER GEWERBEHALLE

IN BÜRO- UND VERKAUFSRÄUME (TGA)

Technische Gebäudeausrüstung für eine bestehende Gewerbehalle und Verkaufs- und Büroräumen. Dazu gehören die Gewerke Entwässerung, Trinkwasserversorgung, Sanitär, Lüftung/Kühlung, Heizung und Elektro.

DAS ZIEL

- wirtschaftliche Kühlung
- platzsparende Energieerzeugung
- bürospezifische Lüftung

DER ANSATZ

Verwendung von erprobter Technik



DIE BESONDERE HERAUSFORDERUNG

- kurze Planungszeiträume
- hohe Wirtschaftlichkeit

DIE SCHLAUE LÖSUNG

Wärmeversorgung der Verkaufs- und Büroräume mit Fußbodenheizung und einem 100 kW Gasbrennwert-Wandgerät.

Lüftung des Gebäudes mit einer adiabaten Kühlung. Dabei wird Wasser sehr fein in dem Abluftstrom versprüht. Das Wasser nimmt Wärme aus dem Abluftstrom auf, wobei es teilweise verdunstet. So wird der Abluftstrom gekühlt. Der gekühlte Abluftstrom entzieht dann mittels eines Kreuzstromwärmetauschers dem Zuluftstrom die Wärme. So kann die Zuluft von 32°C auf 20°C heruntergekühlt werden.

Technische Daten:

Grundfläche	810 m ²
Nettogrundfläche	1.620 m ²
Beheizte Fläche	1.450 m ²
Wärmebedarf (DIN EN 12831)	90 kW
Zuluftstrom	12.000 m ³ /h



DER LEISTUNGSUMFANG FÜR UMWELTECHNIK BOJAHR

- Planung und Ausschreibung der technischen Gebäudeausrüstung

DAS ERGEBNIS

Funktional und wirtschaftliche optimale TGA