

# Panasonic Klimageräte sorgen für optimale Trainingsbedingungen



Die Fitnesskette Clever Fit zählt zu den drei größten Deutschlands. Das Franchiseunternehmen ist bekannt für sein vielfältiges Fitnessangebot, höchste Qualität, kompetentes Personal und eine angenehme Atmosphäre. Das neue Studio in Elsenfeld befindet sich in einem Neubau, der komplett mit Panasonic Klimasystemen ausgestattet wurde und einem Nullenergiehaus sehr nahe kommt. Die Herausforderung bei der Klimatisierung dieses vierschossigen Gebäudes lag in der variablen Nutzung der verschiedenen Mieter. Im Erdgeschoss sind zwei Ladenlokale zu versorgen, in den beiden Etagen darüber befinden sich die Trainings- und Seminarräume zusätzlich der Duschbereich im ersten Obergeschoss. In der dritten Etage befindet sich eine Physiopraxis mit kleinteiligen Behandlungsräumen. Die Klimabedingungen und -anforderungen variieren je nach Anwendung, der Größe und Lage der Räume (Sonneneinfall) und nach Jahreszeit. Es galt also das komplette Programm: Heizen, Kühlen, Luftaustausch, Entfeuchten und die Warmwasserbereitung. Alle Anforderungen wurden mit Panasonic Klimageräten gelöst. Das System wird zentral gesteuert, eine zusätzliche Heizung wird nicht benötigt.

Die Anforderungen an das Raumklima gerade von Fitnesszentren sind enorm. In den Trainingsbereichen wird geschwitzt und viel Sauerstoff verbraucht. Diese Bereiche müssen angemessen klimatisiert und mit Frischluft versorgt werden. Luftmenge und Außenluftanteil werden dementsprechend angepasst und entfeuchtet. Zeitgleich wird in den Behandlungsräumen, den Seminarräumen oder den Duschbereichen Wärme benötigt. Die Duschen erfordern zusätzlich eine Warmwasserversorgung. Für die Behandlungsräume galt es, Zugluft zu vermeiden, die aufgrund der kleinen Räume schnell entstehen kann.

„Wir entwickeln für jeden Kunden eine individuelle Lösung für seine Ansprüche. Es ist oft schwierig, Lieferanten zu finden, die genauso denken wie wir. Mit Panasonic haben wir einen Partner gefunden, der nicht nur leistungsfähige und energieeffiziente Heiz- und Kühlsysteme liefert, sondern gemeinsam mit uns die Anlage entwickelt und unsere Anforderungen versteht“, so Maik Werner, Inhaber von Kälte-Klimatechnik Maik Werner, der federführend für die Planung und Installation verantwortlich zeichnete. „Die Kunst ist es, aus sehr guten Grundgeräten eine kundenoptimierte Lösung zu entwickeln – für alle Ansprüche und Gegebenheiten.“



# Fitnesskette Clever Fit



Herz der thermischen Grundversorgung des Fitnessbereiches ist die bauseitige Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung. Sie wird mit vier Panasonic PACi Außengeräten betrieben, die über ein DX-Kit die Wärmetauscher des Lüftungsgerätes mit Leistung versorgen. Die Verteilung der Frischluftmenge im weitläufigen Trainingsbereich erfolgt über Textilschläuche, die farblich an das Design der Räume angeglichen wurden. Zwei Aspekte waren hierbei von Bedeutung: Zum einen sollte die Installation einfach sein und zum anderen galt es, Zugluft zu vermeiden, um gesundheitliche Risiken der Trainierenden zu vermeiden. Sensoren ermitteln die Luftqualität hinsichtlich Luftfeuchtigkeit, Sauerstoffgehalt und Temperatur. Je nach Bedarf wird Frischluft zugefügt beziehungsweise die Raumluft gezielt entfeuchtet. Ansonsten herrscht Umluftbetrieb. Eine Herausforderung bestand darin, zu entfeuchten, ohne dabei die Luft zu kühlen. Dazu sind vier Wärmetauscher im Abstand von 50 cm in Reihe (Kaskade) geschaltet worden. Der erste dient der Entfeuchtung, die drei anderen sind für die Erwärmung der Luft zuständig. Rotationswärmetauscher sichern die effiziente Wärmerückgewinnung bei Beimischung von Frischluft. Der Vorteil der Frischluft- und Entfeuchtungsregelung bei hohem Umluftanteil ist die Energieeffizienz: Im Winter wird ein behagliches Raumklima des Trainingsbereiches sichergestellt, während das Gleiche im Sommer mit viel weniger Energiebedarf möglich ist.



Die Trennung von Lüftung und VRF-Innengeräten erwies sich als vorteilhaft. So konnte die betrieblich nötige Flexibilität erreicht werden. Die ist einerseits gefordert bei der Entfeuchtung und der Zuheizung im Winter und in den Übergangsmonaten. Andererseits müssen die Trainingsräume im Sommer gekühlt werden, um das Training klimatisch erträglich zu machen, zeitgleich müssen die Nebenräume – beispielsweise für Massagen – geheizt werden. „Die Herausforderungen bei der Klimatisierung des Clever Fit Studios in Elsenfeld waren die unterschiedlichen Einsatzanforderungen, die durch große Flächen und kleine Räume sowie Einsatzbereiche entstanden“, sagt Heiko Farwer, Key Account Manager bei Panasonic Heiz und Kühlsysteme. „Aufgrund des variablen Sortiments an Einbaulösungen, konnten wir alle individuellen Belange erfüllen. Und das mit einem hohen Maß an Energieeffizienz.“ Die Klimatisierung der Nebenräume erfordert noch einmal flexible Anpassungen. Je nach Lage und Größe der Räume, Sonneneinfall sowie der Nutzung der Räume (Massage, Seminar, Turnen, Sport, etc.) müssen diese individuell temperiert werden, ohne dass Zugluft entsteht. Das gilt insbesondere für die Massage-Räume. Bei Panasonic verfügen die Inneneinheiten über regelbare Lüfter, die Höchstmengen an Luftzufuhr lassen sich durch Anpassung der Drehzahl regeln. So wird Zugluft vermieden und die Luftmengen und Lüfterstufen konnten in den kleineren Räumen individuell angepasst werden. Die Panasonic VRF-Technologie spielt ihre Stärken auch in den Verkaufsräumen im Erdgeschoss aus. Sie erlaubt den Betrieb der Geschäftsräume in den gewünschten Wertebereichen. Darüber hinaus ermöglicht die Panasonic VRF-Technologie die zentrale Steuerung über intelligente Controller, wobei die Kontrolle und Steuerung umfangreich visualisiert wird. Abgerundet wird das Konzept durch Platzierung aller Außengeräte an den Luftausblas der Zentrallüftung. Im Winter erhalten die Geräte die wärmere Fortluft aus den Räumen und arbeiten effizienter, indem sie die Geräteleistung besser nutzen. Die Nutzung aller Einheiten zur Energieeffizienz in dieser Form ist einzigartig. Hinzu kommt, dass auf dem Dach des Gebäudes eine Solaranlage installiert ist, die nahezu den gesamten Strom für die Wärmepumpen liefert. So wurde das Ziel eines Nullenergiehauses bis auf minimale Ausnahmen erreicht.



„Clever Fit steht für Top-Qualität in jeder Beziehung. Aus diesem Grund legen wir auch großen Wert auf eine Wohlfühlumgebung. Kälte- Klimatechnik Maik Werner hat unsere Ansprüche voll erfüllt, so werden wir auch bei unseren nächsten beiden Fitnessstudios auf deren Kompetenz setzen. Und das Beste dabei, dass wir so gut wie keine laufenden Energiekosten für die Klimatisierung haben“, so Nedzad Aksamovic, Betreiber des Clever Fit Studios in Elsenfeld.