

Fitnessstudio voll klimatisiert

Frische Luft im ‚Rumble Bumble‘

Das Fitnessstudio ‚Rumble Bumble‘ in Rain am Lech bietet höchsten Komfort bei fairen Preisen. Ein Konzept, das aufgeht. Denn seit Neueröffnung im April 2018 hat die Mitgliederzahl enormen Zuwachs bekommen. „Über den phantastischen Zulauf sind wir schon ein wenig überrascht, weil wir mit einer etwas längeren Anlaufzeit rechneten“, freut sich Geschäftsführer Christian Weber über die große Resonanz. Ein Erfolg, der auch mit dem Lüftungs- und Klimakzept zusammenhängt.

Ohne Fleiß kein Schweiß

Der erste Blick hinter die Kulissen gibt Aufklärung. Wer bei ‚Rumble Bumble‘ trainiert, erhält ein ‚Rundum-sorglos-Paket‘. Moderne Markengeräte bester Qualität, Trainingspläne, die von professionellen Trainern ständig angepasst werden, dazu deren permanente Begleitung während der Übungen. Dabei spielt es keine Rolle, welche Ziele sich ein Kunde setzt. Die Arbeit geschieht nach klassischen Methoden des Kraftsports. Das ist mitunter hart, optimiert aber die Leistungsfähigkeit in den Bereichen Ausdauer, Kraft, Beweglichkeit, Schnelligkeit und Koordination zugleich. Der Clou für Kunden ist aber das Preis-Leistungsverhältnis, denn der Beitrag liegt bei nur 22€ pro Monat. Und Senioren trainieren ab einem bestimmten Alter vergünstigt oder sogar kostenlos.

Gutes Klima garantiert

Hinzu kommt ein weiterer Aspekt, den Kunden oder Besucher von ‚Rumble Bumble‘ schätzen. Das gute Klima und die angenehme Atmosphäre. Neben dem freundlichen Personal und dem für ein Fitnessstudio außergewöhnlichen Ambiente ähnlich einem Club, gilt das in gleichem Maße für die Raumluftkonditionen. „Mir war sehr wichtig, dass unsere Kunden immer das Gefühl von Frische und einer angenehmen Raumluft in der Trainingshalle haben. Schweißgerüche, Luftzug und zu kalt oder zu warm wäre hingegen sehr störend“. Als Profisportler musste Christian Weber in anderen Studios diese Erfahrungen immer wieder machen. „Beim Umbau unseres eigenen Studios haben wir darum nicht nur auf den Wärmeschutz, sondern ebenso auf das Lüftungssystem großen Wert gelegt. Denn zu Stoßzeiten trainieren bei uns über Stunden bis zu 50 Kunden gleichzeitig. Das bedeutet erhöhten Wärmeeintrag, wie auch Gerüche durch das schweißtreibende Workout. Um im Sommer wie im Winter gleiche Bedingungen zu halten, musste also eine ebenso hochwertige Lüftungsanlage wie unser Gerätepark her.“ Nach der Umbauphase hat der ehemalige Getränkemarkt heute auch keine Fenster mehr, sondern dank nachträglicher Isolierung und eingebrachter Dämmung einen Wärmebedarf von nur 82 kWh/m²a.

Auf den zweiten Blick

Was befindet sich auf den zweiten Blick sprichwörtlich hinter den Kulissen von ‚Rumble Bumble‘? Fachliche Aufklärung zur Gebäudetechnik liefert der installierende Kälteanlagenbauer Wasilios Trifonopoulos. „Im rückwärtig angebauten Technikraum ist ein Klimazentralgerät mit maximalem Volumenstrom von 10.000 m³/h installiert.

Es versorgt die große Trainingshalle über zwei lange Wickelfalzrohre und insgesamt 14 Drallauslässe und zusätzlich ein separates Lager mit Zuluft. Durch die geringe Luftgeschwindigkeit von 0,12 m/s vermeiden wir Zugerscheinungen, die den Trainingsbetrieb stören würden. Der niedrige Schalldruckpegel von 30 dB(A) bedeutet außerdem kein wahrnehmbares Geräusch“. Ein zweites, etwas kleineres RLT-Gerät mit 3.000 m³/h Volumenstrom ist gegenüber auf der Eingangsseite des Gebäudes installiert. „Dort“, fährt Trifonopoulos fort, „liegen die großen Umkleidekabinen mit Nasszellen, bei denen es vor allem auf eine Entfeuchtung ankommt.“ Klimatisiert werden außerdem der Empfang, verschiedene Personalräume und ein weiteres kleines Lager. Für die Kühlung sind an die Wärmeübertrager beider RLT-Geräte drei Direktverdampfungssysteme der Marke Fujitsu angebunden. Zwei für das große System mit jeweils 19 kW Kühl- und 22,4 kW Heizleistung und eins für das kleinere mit 12,5 kW Kühl- bzw. 14 kW Heizleistung. Geregelt werden die Außeneinheiten über die vollautomatische Sequenzsteuerung ‚INV-DX‘ der Swegon Germany GmbH. Mit dieser einfachen Lösung können Luftkühler oder Erhitzer jedes RLT-Geräts direkt an eine Single-Split Außeneinheit von Fujitsu angeschlossen und gesteuert werden. Ein Mikroprozessor übernimmt dafür die Regelung und steuert die Drehzahl des leistungsgeregelten Verdichters zwischen 0 und 100 Prozent. Alle 20 bis 30 Sekunden erfolgt über einen einzigen Sicherheitsfühler auf der Kälteseite – ein herstellereitiges Novum – das externe Regeleingangssignal (0–10V DC) und definiert die erforderliche Leistung.

Als Installationsvorteil der INV-DX-Steuerung beschreibt Wasilios Trifonopoulos den geringen Verdrahtungsaufwand und nennt gleich noch eine weitere Besonderheit: „Das eigentliche Regelmodul zur direkten Ansteuerung des Inverterverdichters ist lediglich so groß wie ein Schütz. Darum war kein zusätzlicher Schaltschrank nötig, was den Einbau der Klimatisierung sehr vereinfachte. Außerdem kann der Abtauprozess von außen abgegriffen und Maßnahmen getroffen werden, um die Prozesstemperatur direkt zu beeinflussen.“

Umweltfreundliches Gesamtkonzept

Bei der gemeinsamen Projektierung klangen die vorgenannten Vorteile für den Geschäftsführer Christian Weber überzeugend. Hinzu kam die reversible Funktionsweise der Fujitsu-Splitklimaanlagen, mit denen heute die Fitnesshalle sowie die Eingangs-, Personal- und Umkleidebereiche nicht nur gekühlt, sondern auch beheizt werden können. Denn ein Betriebsvergleich mit der zusätzlich installierten Gasheizzentrale für das benötigte Warmwasser ergab sowohl beim Energieverbrauch, als auch bei den Heizkosten Einsparungen auf Seiten der reversiblen Klimageräte. Nicht unerwähnt bleiben soll außerdem die Rückwärmehzahl der RLT-Geräte von 79 Prozent, womit die Vorgaben der EU-Verordnung 1253/2014 übererfüllt werden.

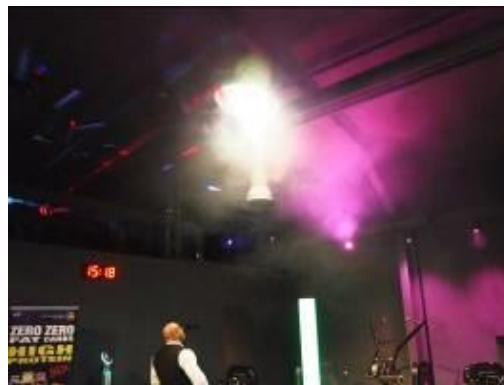
Das „Sahnehäubchen“ ist die auf dem Dach installierte knapp 5000 m² große PV-Anlage. Bei Bedarf und soweit verfügbar wird der erzeugte Strom direkt für den Betrieb der DX-Außeneinheiten verwendet. Vor allem im Sommer ist diese Kombination unschlagbar, wenn zum Kühlbedarf das Angebot solarer Energie hinzukommt, der Gleichzeitigkeitsfaktor also sehr hoch ist.

„Dann klimatisieren wir unser Fitnessstudio nahezu kostenfrei und vor allem ohne CO₂-Emissionen. So mancher Gast kam im heißen Sommer 2018 herein, einfach nur um sich etwas abzukühlen“, freut sich Christian Weber über sein Konzept, das nicht nur für Fitness, sondern auch für Frische und ein angenehmes Raumklima sorgt.

Daten und Fakten zum Projekt	
Anforderung	Vollklimatisierung der Trainingshalle, Lager, Umkleide-/Personalbereiche und des Empfangs eines Fitnessstudios; Installation zweier Klimazentralgeräte mit Volumenströmen von 10.000m ³ /h und 3.000m ³ /h; Zuluftkühlung mittels DX-Außeneinheiten
Bauherr	Rumble Bumble GmbH Geschäftsführung Stefanie Weber und Christian Weber
Standort	Rain am Lech
Jahr der Ausführung	2018
Eingesetzte Geräte	2x Fujitsu-Außeneinheit Typ AOYG72LRLA mit zwei Steuerungen INV-DX72 für 2x19 kW Kälteleistung und 22,4 kW Heizleistung 1x Fujitsu-Außeneinheit Typ AOYG45LATT mit einer Steuerung INV-DX45 für 1x12,5 kW Kälteleistung und 14 kW Heizleistung
Systemlieferanten Klimatechnik	Swegon Germany GmbH Carl-von-Linde-Straße 25 85748 Garching und Fujitsu Komfortklima, exklusiv vertrieben von Swegon Germany
Kälteanlagenbauer	TAK Klima und Kältetechnik Geschäftsführer Wasilios Trifonopoulos Siemensstr. 7 64546 Mörfelden-Walldorf
Fertigstellung	April 2018



*Die beiden Gründer und Geschäftsführer des Fitnessstudios ‚Rumble Bumble‘
Stephanie und Christian Weber.*



*Drallluftauslässe im Trainingsraum. Die Nebelmaschine ist eigentlich zu Showzwecken installiert,
dient hier zur Strömungssimulation und veranschaulicht die minimale Luftaustrittsgeschwindigkeit.*



*Betnoptik in den innen liegenden Duschen und Umkleidekabinen.
Die richtige Be- und Entlüftung nebst Entfeuchtung ist hier sehr wichtig,
um Gerüche oder Schimmel zu vermeiden.*



Die beiden Fujitsu-Außeneinheiten für die Klimatisierung der Trainingshalle, darüber Zu- und Abluftgitter des RLT-Geräts. Daran befestigt sind die drei Steuereinheiten INV-DX für die Außengeräte.



Der Blick in den neuen Technikraum. Die Zulufttemperatur liegt vor dem Einblasen in das Wickelfalzrohr zur Klimatisierung der Trainingshalle bei 15°C.



Die Außeneinheit für das kleine RLT-Gerät mit 3.000 m³/h Volumenstrom. Es kühlt den Eingangsbereich, Empfang, die Umkleiden und Personalräume.

(Alle Abbildungen sind Eigentum von Swegon Germany und stehen Ihnen zur honorarfreien Verwendung für Ihre Print- und Onlinemedien zu Verfügung. Wir freuen uns über die Veröffentlichung und danken für die Übermittlung eines Belegexemplars oder eines Links bei digitaler Veröffentlichung)

Pressekontakt:

Swegon Germany GmbH

Carl-von-Linde-Strasse 25, 85748 Garching-Hochbrück

Isabel Berger, Tel. 089-326 70 125, Fax 089-326 70 140

E-Mail: eipf@swegon.de

Diese und weitere Presseinformationen stehen unter <https://www.swegon.de/presse/>

zum Download zur Verfügung. Weitere Informationen zu Swegon finden Sie unter www.swegon.de

Die Fujitsu General Ltd. mit Hauptsitz in Kawasaki, Japan, wurde 1936 gegründet. 1960 begann das Unternehmen mit der Produktion und dem Verkauf von Komfort-Klimageräten. 1977 folgte die Gründung der europäischen Vertriebsgesellschaft Fujitsu General (Euro) GmbH, mit Sitz in Düsseldorf.

Die umfassende Produktpalette wird seit über 25 Jahren exklusiv über die Sparte Komfortklima von der Swegon Germany GmbH vertrieben. Sie umfasst Split-, Multisplit- und VRF-Geräte zum privaten und gewerblichen Einsatz. Swegon gehört zur Latour-Gruppe und ist an der schwedischen Börse notiert. Das Unternehmen bietet ganzheitliche Lüftungs-, Klima- und Kältetechnische Lösungen.