

Fallstudie: Manchester Aquatics Centre
Modernisierung der MX-Luftentfeuchter

Die Modernisierung und Nachrüstung der MX-Luftentfeuchter von Munters gewährleistet:

- langfristigen Schutz gegen Feuchtigkeitsschäden
- Betriebs- und Energiekostensenkungen um bis zu 20%
- ganzjährige Kontrolle der relativen Feuchtigkeit



Die Modernisierung im Manchester Aquatics Centre verläuft reibungslos

Die Modernisierung der Munters MX-Luftentfeuchter im Manchester Aquatics Centre (MAC) reduziert Kosten und gewährleistet einen langfristigen Schutz gegen Feuchtigkeitsschäden

Munters, der weltweit führende Anbieter energieeffizienter Luftbehandlungslösungen, hat kürzlich die Modernisierung seiner Luftentfeuchter im Manchester Aquatics Centre beendet. Die drei Entfeuchter der MX-Serie wurden mit der ERP-Technologie (Energy Recovery Purge) von Munters nachgerüstet, um die Betriebskosten pro Jahr um bis zu 20% zu reduzieren. Gleichzeitig wird der Erhalt der Bausubstanz gewährleistet und der Komfort optimiert.

Das Manchester Aquatics Centre wurde speziell für die Commonwealth Games 2002 gebaut und kann inzwischen jährlich 1,2 Millionen Besucher verbuchen. Es wird von der gemeinnützigen Organisation „Manchester Sport and Leisure Trust“ geleitet und durch Serco Leisure Ltd. instand gehalten.

Der Hauptbereich (Bild) besteht aus einem Becken mit einer Länge von 50m, einem Sprungbecken mit 25m und einem Freizeit-

becken mit zwei Wasserrutschen. In dem riesigen Hauptbecken trainieren auch das offizielle Schwimmteam von Manchester und das britische Wasserpoloteam. Im Untergeschoss gibt es ein zusätzliches 50m langes Becken, in dem das britische paralympische Team trainiert und das auch während der Olympischen Spiele in London 2012 die Teams aus Australien und Brasilien zum Training nutzen.

Der Modernisierungs- und Nachrüstungsbedarf des aktuellen Luftentfeuchtungs-systems zeigte sich während einer Routine-inspektion „Wir stellten fest, dass die Entfeuchter nicht mehr mit maximaler Effizienz arbeiten konnten und eine Umrüstung auf moderne Munters Technologie sinnvoll erschien.“ sagt Andy Dove, Bereichsleiter der Serviceabteilung bei Munters. „Die Aufrechterhaltung eines korrekten Feuchtigkeits-niveaus schützt das Gebäude vor teuren Schäden und gewährleistet eine angenehme Umgebung für die Schwimmer. Wir wussten, dass wir mit der Installation des Munters Energy Recovery Purge (ERP) einen Mehrwert durch Energieeinsparungen anbieten konnten.“

Als Heimat des britischen Wasserpoloteams und mit ca. 15 Veranstaltungen jährlich muss das MAC gemäß den Richtlinien der FINA (Fédération Internationale de Natation), dem Dachverband aller nationaler Sportverbände für Schwimmen, Tauchen, Wasserball, Synchronschwimmen und Freiwasserschwimmen, eine relative Luftfeuchtigkeit (RF) von 55% aufrechterhalten. Die genaue Regelung des relativen Luftfeuchtigkeitsniveaus im und um das Becken herum ist der entscheidende Faktor, um Kondensation an den Wänden, Decken und Fenstern zu verhindern, was zu Schimmel und so zu unnötigen Wartungen und Reparaturen führen würde.

Modernisierung und Installation

Das Modernisierungsprojekt wurde von Serco Leisures Ltd. geleitet. Zwar zog man auch andere technische Lösungen in Betracht,

jedoch wurde aufgrund von Fachkompetenz, Erfahrung sowie umfassender Kundenbetreuung das Konzept von Munters gewählt. Das Kundenservice Team von Munters hat eine Modernisierung der drei gasregenerierten MX-Luftentfeuchter durchgeführt. Dazu gehörte der Austausch aller Hauptkomponenten, der Austausch der alten Rohrleitungen für die feuchte Abluft und die Nachrüstung mit dem Energy Recovery Purge von Munters.

In den Anfangsbesprechungen über die Modernisierung hat Serco Leisure Ltd. den Wunsch geäußert, dass anstelle von Edelstahl- nun Polypropylen-Rohrleitungen für die feuchte Abluft genutzt werden sollten. Die Techniker von Munters haben eng mit dem Kunden zusammengearbeitet, um das System anzupassen und eine maßgeschneiderte Lösung zu bieten, welche die beste Rentabilität ermöglicht.

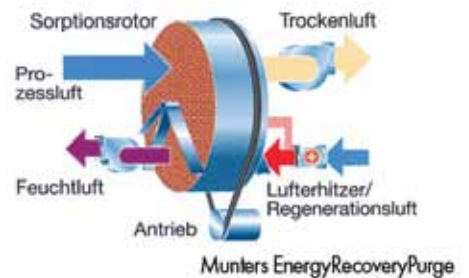
Die Modernisierung sichert eine komfortable Umgebung für die Schwimmer und reduziert die voraussichtlichen Energiekosten im Vergleich zu früheren Lösungen um 20%. Durch die genaue Regelung der relativen Luftfeuchtigkeit bei 55% das ganze Jahr über wird das Gebäude geschützt und die Wartungskosten werden reduziert. Die erfolgreiche Modernisierung ermutigte Serco Leisure Ltd., nun auch andere Ausrüstung zu erneuern.

Paul Rogers, der technische Leiter von Serco Leisure Ltd., sagt, dass „wir zuvor zögerlich waren, in neue technische Ausrüstung zu investieren, aufgrund häufiger potentieller Schäden durch hohe Luftfeuchtigkeit.“



Einer der beiden MX7600 Luftentfeuchter, der das Hauptbecken mit trockener Luft versorgt

Ein Beispiel ist das Alarmsystem. Die Kosten für Reparaturservice und Wartung werden erheblich gesenkt. „Hätten diese Arbeiten nicht stattgefunden, hätten wir nicht in neue Alarmsysteme investieren können“, sagt Paul Rogers. „Ich war außerdem beeindruckt von dem Modernisierungsprozess und vom Munters Serviceteam, das die Installation schneller als erwartet ausgeführt hat.“



Der ERP von Munters kann als vorinstallierte Einheit oder als Nachrüstsatz geliefert werden. Die Energieeinsparungen ergeben sich, indem der ERP einen Teilluftstrom zur Vorerwärmung der Regenerationsluft nutzt.

Munters ist das weltweit führende Unternehmen in der energieeffizienten Luftbehandlung für Prozesstechnik, Raumkomfort und Umweltschutz mit mehr als 300.000 installierten Systemen.

Weitere Informationen über unsere Lösungen für die Schwimmbadenfeuchtung finden Sie auf www.munters.de/sport



Die relative Luftfeuchtigkeit muss sowohl in dem Hauptbecken als auch in dem abgebildeten Trainingsbecken für das britische paralympische Team bei 55% gehalten werden.

Australia Phone +61 2 8843 1588, dh.info@munters.com.au **Austria** Phone +43 1 6164298-0, luftentfeuchtung@munters.at **Belgium** Phone +32 1528 5611, info@muntersbelgium.be **Brazil** Phone +55 41 3317 5050, munters@com.br **Canada** Phone +1 905 858 5894, dhinfo@munters.com **China** Phone +86 10 8041 8000, info@munters.com.cn **Czech Republic** Phone +420 544 211 434, info@munters-odvlhcovani.cz **Denmark** Phone +45 4495 3355, info@munters.dk **Finland** Phone +358 20 776 8230, laitemyynti@munters.fi **France** Phone +33 1 3411 5757, dh@munters.fr **Germany** Phone +49 4087 96900, mgd@munters.de **India** Phone +91 20 668 18 900, info@munters.in **Italy** Phone +39 0183 52 11, marketing@munters.it **Japan** Phone +81 3 5970 0021, mkk@munters.co.jp **Korea** +82 2761 8701, munters@munters.co.kr **Mexico** Phone +52 722 270 40 49, munters@munters.com.mx **Netherlands** Phone +31 172 433231, vochtbeheersing@munters.nl **Poland** Phone +48 58305 3517, dh@munters.pl **Singapore** Phone +65 6744 6828, info@munters.com.sg **South Africa** Phone +27 11 997 2000, info@munters.co.za **Spain** Phone +34 91 640 09 02, marketing@munters.es **Sweden** Phone +46 8 626 63 00, avfuktning@munters.se **Switzerland** Phone +41 52 343 8886, info.dh@munters.ch **Thailand** Phone +66 2642 2670, info@munters.co.th **Turkey** Phone +90 262 751 3750, info@muntersform.com **UAE** +971 4 8809295, middle.east@munters.com **United Kingdom** Phone +44 8708 505 202, dryair@munters.co.uk **USA** Phone +1 978 241 1100, dhinfo@munters.com **Vietnam** Phone +84 8 8256 838, vietnam@muntersasia.com

Ihre Munters Vertretung:

Munters GmbH Deutschland
Tel.: +49 (0) 40/87 96 90-0
E-Mail: mgd@munters.de
Web: www.munters.de

Munters GmbH Österreich
Tel.: +43 (0) 1/616 42 98-9251
E-Mail: luftentfeuchtung@munters.at
Web: www.munters.at

Munters GmbH Schweiz
Tel.: +41 (0) 52/343 88 86
E-Mail: info.dh@munters.ch
Web: www.munters.ch