

## **Sanierung des Zentrallüftungsgerätes des Kinderspaßbeckens im Freizeitbad Atoll Espelkamp**



**Förderkennzeichen: 03K04777**

### **Beteiligte Partner**

Stadtwerke Espelkamp AöR, Wilhelm-Kern-Platz 1, 32339 Espelkamp ,  
Anlageneigentümer

Aquapark Management GmbH, Johann-Krane-Weg 21,48149 Münster, Anlagenbetreiber

Stadtwerke Espelkamp AöR Bau und Technik, Planung und Bauleitung

Menerga GmbH, Gutenbergstr 51, 45473 Mühlheim an der Ruhr, Hersteller Klimageräte

CT Climatherm GmbH & Co KG, Lübbecker Str. 109, 32278 Kirchlengern, Montage und Ausführung Energieeffizienz

### **Ziele und Inhalte des Vorhabens**

Der Betrieb eines Freizeitbades verursacht erheblichen Primärenergiebedarf zur Deckung des benötigten Strom- und Wärmeverbrauchs. Im Bereich des Stromverbrauches ist neben Badewassertechnik und Beleuchtung der Betrieb von Lüftungsanlagen eine maßgebliche Größe. Der Betrieb der Lüftungsanlagen dient hier nicht nur zur Versorgung der Nutzer mit Frischluft sondern hat weitere Funktionen wie Schutz des Bauwerks gegen zu hohe Feuchte, Einhaltung einer angenehmen Temperatur und Abfuhr von Schadstoffen. Im Bereich der Raumluftechnik ist insbesondere über eine Verbesserung der Energieeffizienz der Anlage eine erhebliche Einsparung von Betriebsstrom und somit eine Reduzierung des Primärenergieverbrauchs möglich. Weiterhin eine Steigerung der Anlageneffizienz über die Erhöhung der Wärmerückgewinnung möglich und somit eine weitere Primärenergieeinsparung zu realisieren.

### **National Klimaschutzinitiative**

Mit der Nationalen Klimaschutzinitiative initiiert und fördert das Bundesumweltministerium zahlreiche Aktivitäten, die einen Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele leisten. Sie decken ein breites Spektrum an Klimaschutzaktivitäten ab: Von der Entwicklung langfristiger Strategien bis hin zu konkreten Hilfestellungen und investiven Fördermaßnahmen. Diese Vielfalt ist Garant für gute Ideen. Die Nationale Klimaschutzinitiative trägt zu einer Verankerung des Klimaschutzes vor Ort bei. Von ihr profitieren Verbraucherinnen und Verbraucher ebenso wie Unternehmen, Kommunen oder Bildungseinrichtungen.

Die Stadtwerke Espelkamp, AöR haben im Rahmen dieser Klimaschutzinitiative eine Förderung beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit beantragt und diese Förderzusage vom "Projektträger Jülich", Fördernummer 03K04777, in Höhe von 23.128 € erhalten.

Der „Projektträger Jülich“ ( Forschungszentrum Jülich ) ist einer der führenden Projektträger in Deutschland. Mit seiner Kompetenz im Forschungs- und Innovationsmanagement unterstützt der Projektträger unter anderem Auftraggeber in Bund und Ländern sowie der Europäischen Kommission bei der Realisierung von forschungspolitischen Zielsetzungen.

So sollte auch im Rahmen dieser Initiative die Anwendung von Klimaschutztechnologien bei der Stromnutzung innerhalb der öffentlichen Einrichtung Freizeitbad Atoll gefördert werden.

Zu diesem Zwecke wird das im Jahre 1999, im Zuge der Erweiterung des Freizeitbades Atoll, aufgestellten Lüftungsgerät für den Bereich des Kinderspaßbeckens vollständig erneuert.

Der Anlagenhersteller Menerga lieferte hierzu ein elektrisch hocheffizientes, mit modernster EC-Ventilator-technik ausgerüstetes, Klimagerät. Die hohe elektrische Effizienz der Geräte wird zusätzlich begleitet von einem besonders hohen Temperaturwirkungsgrad des eingebauten Rekuperator-Wärmeübertragers mit der Wärmerückgewinnungsklasse H1, Rückwärmezahl 0,87.

### **Ausführungszeitraum**

Die Ausführung der Sanierungsmaßnahme konzentriert sich auf die Monate August und September 2017.

### **Beabsichtigte Ergebnisse**

Mit der Sanierung der Lüftungsgeräte wird eine Stromeinsparung von jährlich **25.900 kWh** möglich. Dies bedeutet, verglichen mit den Bestandsanlagen, eine Reduzierung des Stromverbrauchs um **52 %** sowie eine Einsparung von etwa **306.000 Kg CO<sub>2</sub>** über die erwartete Lebensdauer von 20 Jahren.

Zusammen mit der Einsparung der elektrischen Energie ist durch die Erneuerung ebenfalls eine bedeutende Einsparung an Wärmeenergie verbunden.

### **Links**

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: [BMU](#)

Projektträger: [Forschungszentrum Jülich GmbH](#)