

**Unsere Leistungen:** Ing.-Leistungen Lüftungstechnik    Energietechnik  
Ing.-Leistungen MSR-Technik

**Projektzeitraum:**  
05/2015 bis 01/2018

## Das Allwetterbad



Das Allwetterbad Warstein bietet für junge und alte Badegäste viele Möglichkeiten zum Abkühlen und Entspannen. Im Innenbereich laden großzügige Badelandschaften, Sportbecken und Ruheoasen zum Verweilen ein. Bei schönem Wetter bieten das große Erlebnisbecken und die angrenzenden Liegewiesen ausreichend Platz für sonnenhungrige Wasserratten.

Im Jahr 2015 entschieden sich die Stadtwerke Warstein für eine Modernisierung ihres Schwimmbades. Gegenstand war die Sanierung der Raumluftechnischen Anlagen.

## Sanierung der Raumluftechnischen Anlagen

Die Umsetzung erfolgte im Rahmen der Förderung von Klimaschutzprojekten in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative. Eine Herausforderung bei der Projektplanung war die Einbindung der neuen Geräte in den baulichen Bestand. Weiterhin mussten für die Förderung wesentlicher Anlagenteile, von bis zu 45 % durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, folgende Gerätekriterien erfüllt werden:



- Wärmerückgewinnungsklasse H1 nach DIN EN 13053
- eine bedarfsgerechte Steuerung zur Anpassung des Luftvolumenstroms mit Hilfe elektronischer Leistungsregelung
- geeigneter Nachweis gemäß Energieverbrauchskennzeichnungen und Ökodesign-Anforderungen 2009/125/EU; 2010/30/EU
- die Energieeffizienzklasse A+

Die Sanierung der insgesamt drei Bestandsanlagen aus den Jahren 1988-1994 erfolgte in zwei Bauabschnitten. Im Jahr 2016 wurden die Bestandsanlagen der Sportbeckens sowie der Duschen und Umkleiden erneuert. Anschließend wurde im Jahr 2017 die Bestandsanlage des Erlebnisbeckens ausgetauscht. Bedingt durch eine intermittierende Luftmengensteuerung können die neuen Anlagen im energieeffizienten Teillastbetrieb gefahren werden und zudem eine optimale Raumdurchströmung realisieren. Hierdurch konnte eine jährliche Einsparung von rund 100.000 € erzielt werden.

## Umsetzung im laufenden Betrieb

Die Sanierung der Raumluftechnischen Anlagen wurde zusammen mit der Erneuerung der Kesselanlage im laufenden Betrieb umgesetzt. Voraussetzung für einen reibungslosen Ablauf war eine stringente Planung und Vorbereitung der durchzuführenden Arbeiten als auch die anschließende Ausführung nach einem strengen Zeitplan. Hierdurch konnte gewährleistet werden, dass für die Modernisierungsmaßnahmen die reguläre Revision lediglich um 2 Wochen verlängert werden musste.

