

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

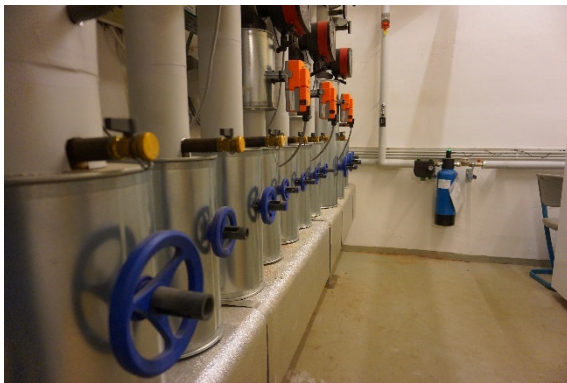
**Projektzeitraum:**  
12/2019 bis 11/2020

## Das Projekt

Die Kreisstadt Olpe beabsichtigte die vorhandene Wärmeversorgung am Schulgebäude der Pestalozzischule zu sanieren. Im Rahmen einer vorangegangenen Machbarkeitsstudie wurde durch die Kombiplan GmbH & Co. KG, unter Beachtung der CO<sub>2</sub>-Reduktion das wirtschaftlichste Wärmeversorgungskonzept ermittelt. Weiterhin wurde die Heizungsverteilung neu geplant, um auf den neuesten Stand der Technik zu gelangen und mit einer Anbindung an die GLT für die Zukunft gewappnet zu sein.



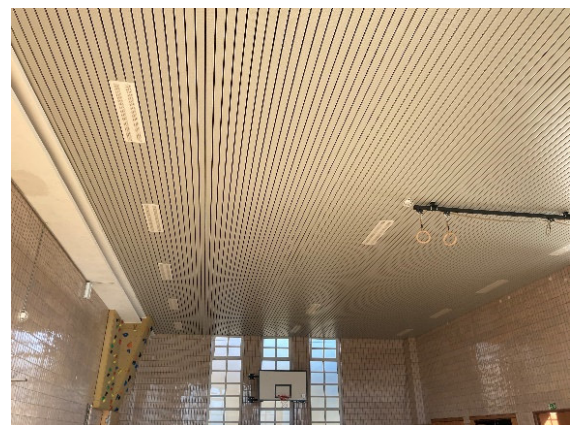
## Ausbau der Wärmeverteilung



Nachdem im ersten Schritt die Wärmeversorgung- und verteilung im Hauptgebäude saniert wurde, stand im zweiten Schritt die Anbindung der Sporthalle an die neue Wärmeverteilung auf dem Plan. Der Heizungsstrang auf dem im Jahr 2018 errichteten Verteiler, welcher die bisherige RLT-Anlage der Sporthalle versorgte, wurde für die Neuinstallation einer Paneel-Deckenheizung umgebaut. Da eine mechanische Lüftung gem. einem zuvor durchgeführten Lüftungskonzept nicht mehr erforderlich war, wurde die vorhandene Lüftungsanlage auf dem Dachgeschoss demontiert und zurückgebaut.

## Moderne Flächenheizung

Die Beheizung der Sporthalle wird zukünftig durch eine Paneel-Deckenheizung realisiert. Die bestehende Decke wurde dabei demontiert und auf der gesamten Fläche eine aktive Deckenheizung installiert. Die Auslegung der Deckenheizung erfolgte mit 20°C Raumtemperatur. Die Metall-Paneele haben eine akustische Perforation erhalten, um die akustischen Eigenschaften der Halle zu verbessern. Das vorhandene Regelsystem wurde erweitert, um die Raumtemperatur in der Sporthalle Regeln zu können. Dazu wurden eine Fernbedienung sowie ein Raum-Strahlungsfühler im



Heizraum der Sporthalle installiert. Das Einstellen der Heizzeiten und Raumtemperaturen kann durch die Fernbedienung oder durch einen vorhandenen Webbrowser erfolgen. Die Decke wurde mit neuen effizienten LED-Einbauleuchten ausgestattet. Sämtliche Installationen an der Decke wurden auf Ballwurfsicherheit geprüft. Der Raum-Strahlungsfühler erhält einen Gitterkorb zum Schutz. Vorhandene nicht mehr benötigte Wasser- und Abwasserleitungen in der Abhangdecke wurden ebenfalls demontiert.