

# Sanierung der Heizungsanlage der Lioba-Grundschule in Warstein mit Anpassung an geänderte Nutzung

<b>Unsere Leistungen:</b>	Ing.-Leistungen Heizungstechnik	Ing.-Leistungen Sanitär-Technik	<b>Projektzeitraum:</b> 07/2017 bis 11/2018
	Ing.-Leistungen MSR-Technik		

## Das Gebäude

Das Gebäude der heutigen Lioba-Grundschule in Warstein wurde 1976 als Hauptschule mit angrenzender 3-fach Turnhalle gebaut. Aufgrund der sinkenden Schülerzahlen und Umstrukturierungen der städtischen Gebäude sowie eines neuen Schulkonzeptes wird das Gebäude heute hauptsächlich als Grundschule genutzt. Aber auch die Musikschule, die offene Ganztagschule und die Volkshochschule nutzen die Räumlichkeiten dieses Gebäudes. Finanziert wurde der Austausch der Heizungsanlage zum großen Teil durch Mittel des Kommunalinvestitionsförderungsgesetzes.



## Sanierung und Umstrukturierung

Für die in die Jahre gekommene Gaskesselanlage von 1993 mit insgesamt ca. 1.500 kW Wärmeleistung und die noch aus dem Bau befindliche Hauptverteilung mit acht Stützen stand nun die Erneuerung an. Mit der Erneuerung wurde gleich die Verteilung der Wärme im Gebäude angepasst, da die verschiedenen Nutzer auch verschiedene Heizzeiten benötigen. Durch die Bildung neuer Stränge und einiger Änderungsarbeiten im Kellergeschoss sowie in den Klassenräumen wurde in Zusammenarbeit mit dem Bauherrn ein innovatives Konzept entwickelt. Von nun an muss nicht mehr ein ganzer Gebäudeteil beheizt werden, wenn lediglich ein Raum genutzt wird, was zu wesentlichen Energie- und Kosteneinsparungen führt. Die Räume der Musikschule erhielten außerdem eine Einzelraumregelung, um wirklich nur die Räume zu beheizen, die auch genutzt werden.



## Weitergehende Sanierung

Die beiden abgängigen Gas-Gebläsekessel wurden durch vier neue Gas-Brennwertkessel mit jeweils 250 kW ersetzt. Die Hauptverteilung wurde u.a. mit Regelventilen und Hoch-effizienzpumpen komplett neu aufgebaut. Zudem wurde die Regelungstechnik vollständig erneuert und mit der 3-fach Turnhalle, die bereits saniert wurde, verbunden. Die Trinkwasserhauseinspeisung wurde ebenfalls erneuert und konnte um die Hälfte (!) verkleinert werden. Sämtliche stagnierende Trinkwasserleitungen im Gebäude wurden entfernt, um für die jungen Schüler beste Wasserqualität zu gewährleisten.



Das Gebäude wurde somit heizungs-, sanitär- und MSR-technisch auf den neusten Stand gebracht, um eine an den aktuellen Bedarf angepasste Wärmeversorgung zu erzielen.

