

# Ausführungsplanung

---

Datum: 04.06.2026

**Vorhaben:**                      **Neubau und Sanierung Turnhalle  
Grundschule Südwest  
Wilhelm-Koenen-Straße 33  
06526 Sangerhausen**

**Auftraggeber:**                **Stadtverwaltung Sangerhausen  
Markt 7 A  
06526 Sangerhausen**

Vorhaben	: Neubau u. Sanierung Turnhalle Grundschule Südwest	Projekt-Nr.	: 30122
Straße	: Wilhelm-Koenen-Straße 33	Datum	: 04.06.26
Plz./Ort	: 06526 Sangerhausen	Seite	: 02

## **2. Inhaltsverzeichnis**

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Seite
1.	Deckblatt	1
2.	Inhaltsverzeichnis	2
3.	Zeichnungsverzeichnis	2
4.	Erläuterungsbericht	3-4

## **3. Zeichnungsverzeichnis**

1.	Grundriss EG - Heizung	H1
2.	Grundriss KG - Heizung	H2
3.	Wärmeerzeugungsschema	H3

Erfurt 04.06.2026

Kästner  
B. Eng.

Vorhaben	: Neubau u. Sanierung Turnhalle Grundschule Südwest	Projekt-Nr.	: 30122
Straße	: Wilhelm-Koenen-Straße 33	Datum	: 04.06.26
Plz./Ort	: 06526 Sangerhausen	Seite	: 03

## 4. Erläuterungsbericht

### 400 Bauwerk - Technische Anlagen

#### 420 Wärmeversorgungsanlagen

#### 421 Wärmeerzeugungsanlagen

Der Neubau der Turnhalle wird mittels Fernwärme beheizt.

Die Versorgung erfolgt über die im Kellergeschoß des Bestandgebäudes vorhandene Fernwärmehausanschlussstation. Dazu ist an der vorhandenen Station ein neuer Heizkreis zu installieren, welcher die von der HA-Station bereitgestellte Sekundär-Vorlauftemperatur mittels Heizungsmischer auf die für den in der Halle geplanten Sportboden benötigte Temperaturspreizung von 60/50°C heruntermischt.

Der benötigte Pumpendruck wird durch eine Heizkreispumpe erzeugt.

Die Druckabsicherung erfolgt über die im Bestand vorhandene Druckhaltung.

Die vorhandene Regelung ist nicht erweiterbar. Aus diesem Grund wird für den Heizkreis des Neubaus eine eigene Regelung installiert, welche die Heizkreispumpe ansteuert und den Mischer in Abhängigkeit der Raumtemperatur der Sporthalle regelt.

Die Vorlauftemperatur des Heizkreises wird abhängig von der Raumtemperatur der Halle gefahren.

#### Technische Daten Wärmeerzeugungsanlage

Leistung vorhandene Fernwärmestation:	150 kW
Leistung vorhandener Reserveanschluss:	40 kW
Temperaturspreizung vorhandene Fernwärmestation:	sekundär 70/50°C außentemperaturabhängig
benötigte Heizlast Neubau Turnhalle mit Flur:	ca. 16 kW
benötigte Temperaturspreizung Neubau Turnhalle mit Flur:	60/50°C raumtemperaturabhängig

#### 422 Wärmeverteilnetz

Ausgehend von der HA-Station im KG des Bestandsgebäudes wird eine gemeinsame Heiztrasse für den Neubau Flur und Sporthalle, durch das KG des Bestandsgebäudes bis zum Verteilerschrank des Neubaus im Flur verlegt.

Als Vorlauftemperatur wird die hohe, für den Schwingboden notwendige Temperatur von 60 °C gefahren.

Da die Fußbodenheizung im Flur (Estrich) nicht mit den Temperaturen der in der Halle geplanten Sportbodenheizung gefahren werden kann, wird im Verteilerschrank ein Mischer-Set installiert, welches das Heizungswasser für den Flur auf die dafür benötigte Temperatur von 40°C heruntermischt.

Vorhaben	: Neubau u. Sanierung Turnhalle Grundschule Südwest	Projekt-Nr.	: 30122
Straße	: Wilhelm-Koenen-Straße 33	Datum	: 04.06.26
Plz./Ort	: 06526 Sangerhausen	Seite	: 04

## **423 Raumheizflächen**

Der Sportraum erhält eine Sportbodenheizung, mit einer Temperaturspreizung von 60/52 °C. Die Regelung der Raumtemperatur erfolgt mittels Raumfühler in der Sporthalle, welcher über den Mischer im KG die Vorlauftemperatur regelt.

Der Flur erhält eine im Estrich verlegte Fußbodenheizung mit einer Temperaturspreizung von 40/30 °C.

Die Regelung der Raumtemperatur im Flur erfolgt mittels Raumthermostat, welcher über den Mischer am Heizkreisverteiler die Vorlauftemperatur der Fußbodenheizung regelt.

Raumtemperaturen:

Sporthalle: 20°C  
Flur: 17°C

## **429 Sonstiges zur KG 420**

Wanddurchführungen durch Brandabschnitte (Kellerdecke, Wand HA-Raum) werden brandschutztechnisch geschottet.

## **430 Lufttechnische Anlagen**

### **431 Lüftungsanlagen**

Der Neubau erhält keine mechanische Lüftungsanlage. Die Lüftung erfolgt als natürliche Lüftung, über die Fenster.

An den Bestandsgebäuden befinden sich Zu -und Fortluftöffnungen für die dort befindlichen Lüftungsanlagen. Diese werden durch den Neubau verdeckt.

Um die im Bestandsgebäude vorhandenen Lüftungsanlagen weiter in Betrieb zu halten, sind im Rahmen des Neubaus der Turnhalle, Erweiterungs-/Umbauarbeiten an den vorhandenen Zu- und Fortluftanlagen durchzuführen.

Die im Giebel der Bestandshalle befindlichen Zuluftöffnungen mit Regenschutzgittern werden demontiert. An die vorhandenen Öffnungen wird mittels Blechkanal eine Verlängerung der Lüftungskanäle, durch den Flur des Neubaus, bis über Dach des Neubaus verlegt.

Da der Neubau ein eigener Brandabschnitt ist, werden die Lüftungskanäle im Bereich des Neubaus, bis über Dach F90 verkleidet.

Im KG des Altbaus befindet sich eine Lüftungsanlage, welche die Fortluft in einen vorhandenen Lichtschacht bläst. Dieser Lichtschacht wird durch den Neubau überbaut.

Bauseitig wird dieser Raum so ausgebildet, dass dieser ehemalige Lichtschacht seitlich eine Tür erhält, über die die Fortluft austreten kann.

Die Tür erhält eine entsprechende Fortluftöffnung.