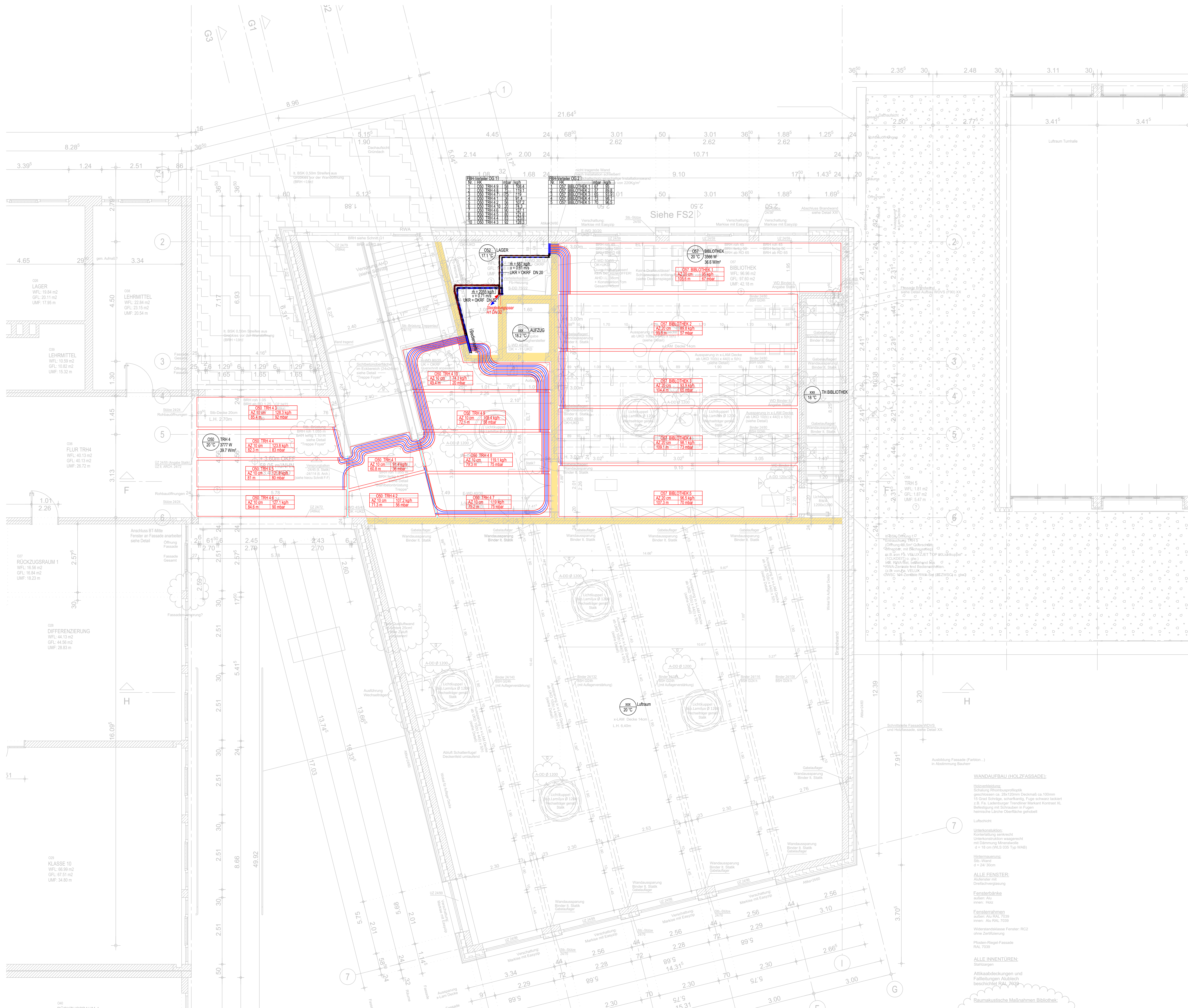




Symbole / Bezeichnungen Leitungen		
DN	Nennweite	Steigung ankommand
RA	Rohrache	Steigung abgehend
RS	Rohrache	Steigung durchgehend
OKFF	Oberkante Fertigfußboden	Fällleitung abgehend
OKSF	Oberkante Rohfußboden	Fällleitung ankommand
OKG	Oberkante Gelände	Fällleitung durchgehend
UKD	Unterkante Decke	Entlüftung
		Durchgang Entlüftung

Brandschutz		Geschossdecken sind in RE100 zu schützen
Feuerwiderstandsklasse RE30	Feuerwiderstandsklasse RE60	
Feuerwiderstandsklasse RE90	Feuerwiderstandsklasse RE120	

Dämmung Heizung	
Alle Leitungen sind gemäß DEG zu dämmen	
Rohrleitungen an Außenluft	⇒ 200 %
Rohrleitungen in unbeheizten Räumen, in Schächten, im Fußboden gegen Erdreich	⇒ 100 %
Rohrleitungen als Verteilleitungen zur Versorgung mehrerer unterschiedlicher Nutzer	
Rohrleitungen in Wand- & Decken durchdringungen, an Ventilen & Armaturen, Rohrleitungen in Kreuzungsbereichen von Leitungen	⇒ 50 %
Rohrleitungen im Fußbodenaufbau (auf Rohdecke, unter Estrich)	⇒ 6 mm
Alle Unstimmigkeiten sind mit der örtlichen Bauabteilung abzuklären	

Biflora Verlegung für Fußbodenheizung	
Fußbodenheizung - Rohmaterial: PE-XA Rohr 17x2 mm - Verteilerver: Edelstahlverteiler - mit Durchflussmesser und Wärmemengenzähler - Mitte Thermostat + 1,8 m OKFF - Abstand zu Einbauelementen (z.B. Bodenplatte) - im Estrich min. 10 cm OKFF - Schutzschicht und an Türdurchführungen und - Dehnungsfugen zu verlegen	Fußbodenheizung - Rohmaterial: PE-XA Rohr 17x2 mm - Verteilerver: Edelstahlverteiler - mit Durchflussmesser und Wärmemengenzähler - Mitte Thermostat + 1,8 m OKFF - Abstand zu Einbauelementen (z.B. Bodenplatte) - im Estrich min. 10 cm OKFF - Schutzschicht und an Türdurchführungen und - Dehnungsfugen zu verlegen
Entlüftung Heizkreisläufe für Flächenheizungen	
Räume, Raumbezeichnung, Heizkreis, im Raum	
Verlegungsabstand in cm	Gesamtlänge in m
Heizkreisvolumen in l/s	Gesamtdruckverlust in mbar

Einbauelemente Grundriss		Heizung
Absperrarmatur	Rückschlagklappe	Heizung Vorlauf (VL)
Absperrschieber	Rohr- und Ventill	Heizung Rücklauf (RL)
Absperrventil	Rückflussverhinderer	Glykol Vorlauf
Absperrarmatur	Rohrarmatur	Glykol Rücklauf
Drosselventil	Rohrarmatur	Kaltwasser Vorlauf
Drosselklappe	Freier Auslauf	Kaltwasser Rücklauf
Auslaufventil	Pumpe	Kältemittel Vorlauf
Drosselklappe	Wärmemengenzähler	Kältemittel Rücklauf
Absperrklappe	Strangabsperrventil	Füllleitung
Durchflussregler	Thermostat	
Differenzdruckregler	Anteile	
Mischventil		
Verteilventil		
Schmutzfang	Motor	
Sicherheitsventil Exdrom	Magnet	
Sicherheitsventil Durchgangslom	Handrad	
Rückschlagventil	Kappe	
	Feder	

Alle Höhen und Maße sind vor Ort zu prüfen!

Leistungsphase	Gewerk	Darstellung	Geschoss	Inhalt	Bauzeit-Abchnitt	Index
5	H	GR	OG	--	C	02
15						
14						
13						
12						
11						
10						
09						
08						
07						
06						
05						
04						
03						
02	Abgabe Ausführungsplanung				31.07.25	Ku / Wi
01	Abgabe AP				06.06.25	Ku / Wi
00	Abgabe AP				04.06.24	AI / Wi

INDEX ÄNDERUNG DATUM GEP/GEZ.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die Ausführungsunterlagen lt. VOB/DIN 1961, Par. 3.3 zu prüfen und den Aufsteller auf verdeckte oder vermutete Mängel hinzuweisen und vor Beginn der Arbeiten Montagepläne zu erstellen und zur Prüfung vorzulegen.

EVERSMANN
beratende Ingenieure
48165 Münster
Hanselstraße 51
Tel.: 0 59 31 - 44 88 - 0
Fax: 0 59 31 - 44 88 - 20
49716 Meppen
Nordstraße 15
Tel.: 0 59 31 - 91 10 09
Fax: 0 59 31 - 91 10 09
26871 Papenburg
Deventraler 1
Tel.: 0 49 61 - 66 72 54 - 0
Fax: 0 49 61 - 66 72 54 - 9

Münster Projektileiter Meppen Kfm Projektileiter Papenburg Projektileiter

Architekt: Borowski & Sasse GmbH Marktstraße 2 48431 48431 Rheine
Bauherr: Stadt Rheine Klosterstraße 14 48431 48431 Rheine
Bauvorhaben: Umbau und Erweiterung Michaelschule Rheine Frankenstraße 77 48431 48431 Rheine

Darstellung: BA-C Obergeschoss
Gewerk: Heizungstechnik - Fußbodenheizung
Plan-Stand: Ausführungsplanung

Planschlüssel: 5_H_GR_OG_-_C_02 Planstand/ Datum Architekt: 27.01.2024
Projekt Nr.: 1-2104 Maßstab: 1:50 Blattgröße: 1189 / 841 (mm) Geplottet: 11.03.2028