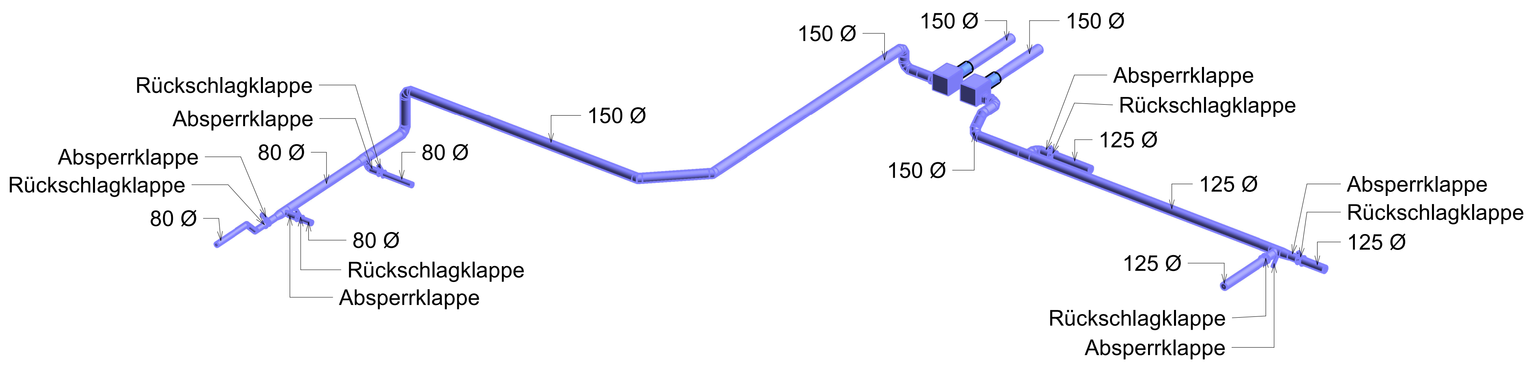
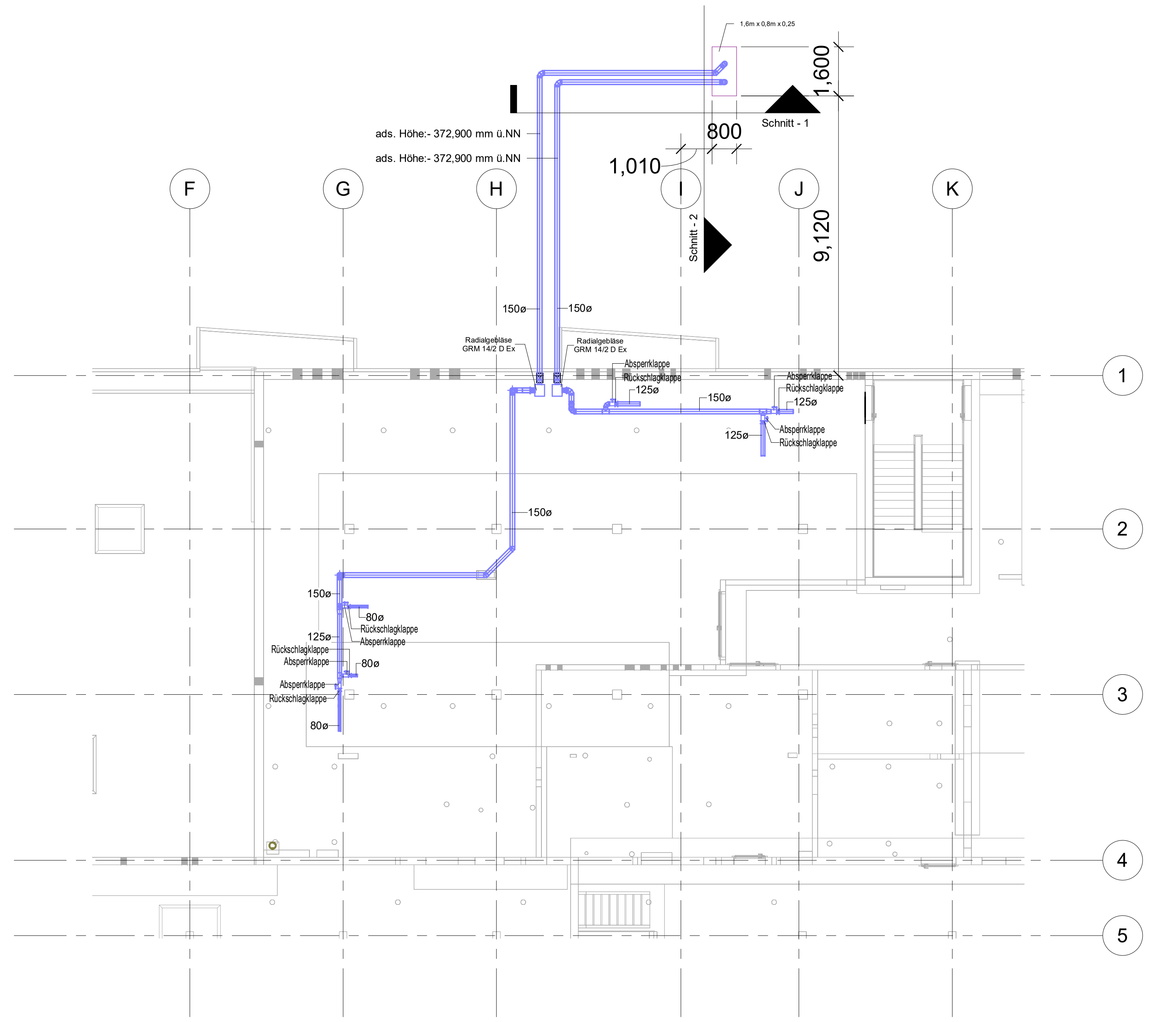
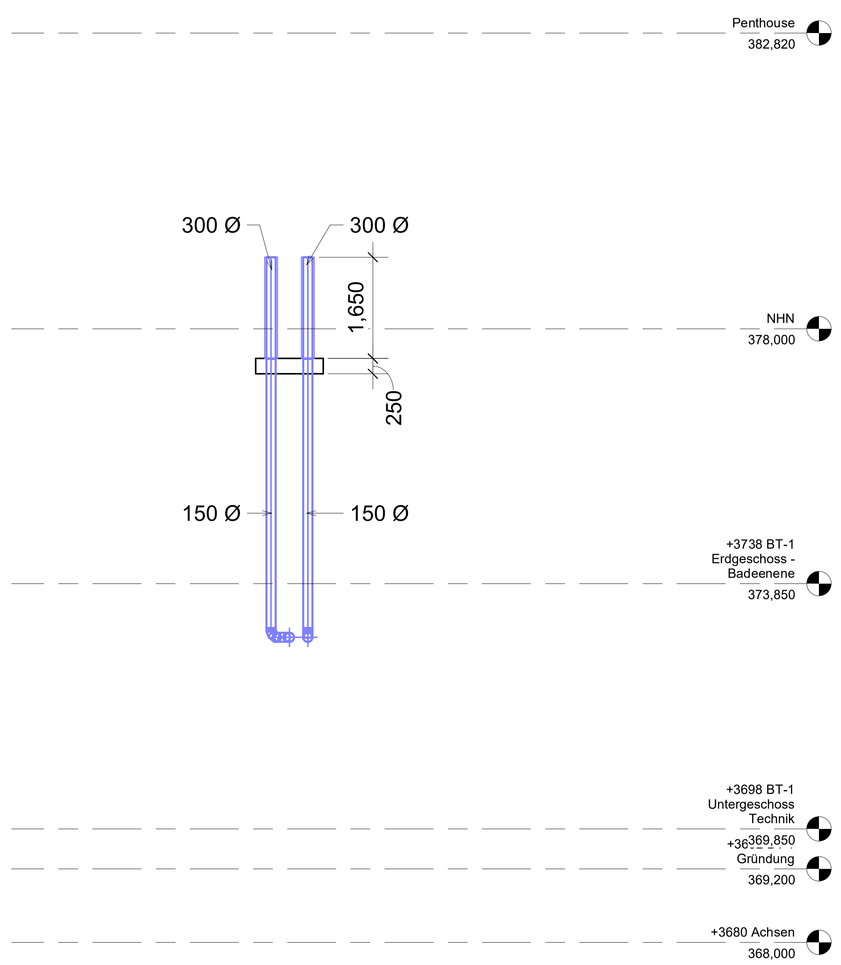
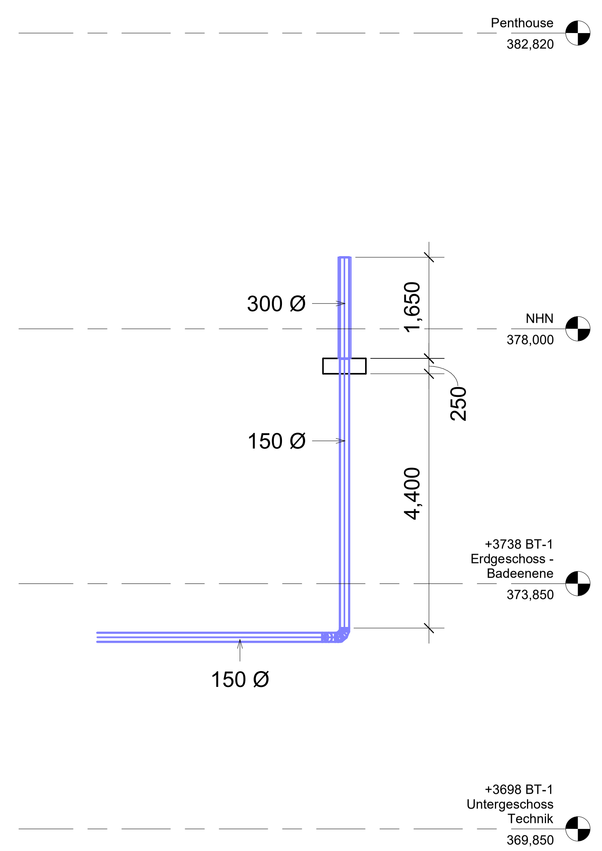


7) Isometrische Ansicht



1) Untergeschoss Technik
1:100





Im Heizungsraum sind die Lüftungskanäle mit Conlit PS EIS 90 auszuführen.

Brandschutzkanal (gelb) ergänzen. F90 Trockenbua

- Rohrtyp näher beschreiben: Wickelfalzrohr, verzinkt
- Abluftventilator
- Absperrklappe
- Rückschlagklappe
- Vertikaler Schacht

Übersichtsplan
Maßstab 1:2500

Alle Maße und Angaben sind vor Ausführung rechtzeitig und eigenverantwortlich vom Unternehmen zu überprüfen!

Minimal erforderliche Dämmschichtdicke von Rohrleitungen des Solekreises zur Vermeidung von Schwitzwasser
gem. VDI 2055 (2008):
- Innerhalb von Gebäuden: XX mm
- Außerhalb von Gebäuden: keine Dämmung notwendig

Dämmung von Wärmeverteilleitungen in Mehrfamilienhäuser / Nichtwohngebäude mehrere Nutzer
gem. Anlage 8 zu § 69 und § 71 Absatz 1 des Gebäudeenergiegesetzes (GEG):

Leitungen in Außenwänden, in Außenbauteilen, zwischen einem unbeheizten und beheizten Raum, in Schächten und Kanälen	100 %
Leitungen in unbeheizten Räumen und Kellerräumen	100 %
Im Fußboden verlegte Leitungen, auch HK- Anschlussleitungen gegen Erdreich / unbeheizte Räume	100 %
Leitungen und Armaturen in Wand- und Deckendurchbrüchen, im Kreuzungsbereich von Leitungen, an Leitungsverbindungsstellen oder bei zentralen Leitungsnetzverteilern	50 %
Wärmeverteilleitungen, die direkt an Außenluft angrenzend verlegt sind	200 %

Liste der verwendeten Rohrmaterialien

Anbindeleitung EWS (EWS → Verteiler) VL/RL	PE 100-RC
Sammelleitung EWS (Verteiler → WP) VL/RL	PE 100-RC
Anschlussleitung Heizung VL/RL	Edelstahlrohr

Rohrtyp

Leitungen EWS (grün): PE 100 nach DIN 8074 SDR11
Leerrohre Elektro (blau): Kabelschutzrohr aus PE geeignet für Erdreich
Anbindeleitungen Pufferspeicher (rot/blau): Mediumrohr PE-X vorgedämmt mit PUR

Legende EWS-Planung

	Anbindeleitung EWS VL		Erdwärmesonde mit Abstand (10 m) zur nächsten Sonde
	Anbindeleitung EWS RL		
	Sammelleitung EWS VL		Verteilerschacht unterflur für Anbindeleitungen EWS
	Sammelleitung EWS RL		

Legende Wärme- / Kälte-Netzplanung

	Solekreis Vorlauf		Pumpe
	Solekreis Rücklauf		Doppelpumpe, parallel geschaltet
	Solarkollektorkreis Vorlauf		
	Solarkollektorkreis Rücklauf		Verdichter
	Heizkreis Vorlauf		Steuereinheit mit Kompressoren
	Heizkreis Rücklauf		Absperrventil
	Kältekreis Vorlauf		Absperrventil mit Entleerung
	Kältekreis Rücklauf		Absperrventil mit Handrad und Entleerung
	Trinkwasser kalt (= PWC)		Magnetventil
	Trinkwasser warm (= PWH)		Drei-Wege-Ventil mit Motor
	Trinkwasser Zirkulation (= PWH-C)	A AB B	Drei-Wege-Mischventil mit Motor (AB = Mischung)
	T-Stück		
	Höhensprung		Sicherheitsventil federbelastet
	Fallleitung abgehend		Kugelhahn
	Fallleitung ankommend		Absperrklappe
	Steigleitung nach oben führend		Absperrklappe mit Handrad
	Steigleitung von unten führend		Absperrklappe Motorantrieb
	Fallleitung Durchgang		Absperrklappe mit Kappe
			Rückschlagklappe
	Steigleitung Durchgang		Wärmemengenzähler
			Wasserzähler
	Elektrischer Heizstab		Temperaturmessgerät (digital)
	Wärmetauscher		Thermometer (analog örtlich)
			Druckmessgerät (digital)
	Kompensator		Manometer (Druckmessgerät analog örtlich)
	Flanschanschlüsse		Druckwächter
	MAG (= Membrandruckausdehnungsgefäß)		Tauchhülse
			Rohrbe- und -entlüfter
	Grundgefäß Druckhaltung		Differenzdruckregler
			Schmutzfänger
	Grundgefäß Vakuumsprühentgasung		Schlammabscheider
			Rohrtrenner
	Füll- und Entleerungsbehälter Sole		Heizungswasseraufbereitung mit Patrone

INDEX	DATUM	ÄNDERUNGEN	GEZ
VA6	22.06.2026	Aktualisierung Text	MuÖz
VA5	10.06.2026	Die Notlüftungskanäle wurden überarbeitet.	MuÖz
VA4	17.04.2026	Projektschum wurden angepasst	MuÖz
VA3	27.03.2026	Ganzbau Durchführte Decken	MuÖz
VA2	10.03.2026	Zusammenfassen zu zwei Leitungen/ein Schrank	MuÖz
VA1	26.02.2026	Planerstellung	MuÖz

Neubau Kombibad Metzingen

Auchterstraße; 72555 Metzingen,

±0,00m = +378,00 m ü.NHN

AUFTRAG-GEBER: **Stadtwerke Metzingen**
Stuttgarter Straße 59
72555 Metzingen

ARCHITEKT: **KRIEGER Architekten / Ingenieure GmbH**
Blumenstraße 2
42551 Velbert

TGA-PLANUNG: **goodmen energy GmbH**
Am Kirchenhölzl 13
Tel.: +49 89 45 20 94 780
82166 Gräfelfing
info@goodmen-energy.de

Notentlüftung Heizungsraum

Vorabzug

LPH:	Ausführungsplanung (LPH 5)	DATUM:	22.06.2026
MAßSTAB:	1:100	GEZ:	MuÖz
BLATTGR:	1420x841	GEPR:	MiDr
PLAN-NR:	GM_EV_LTFG_0009_VA6_Notentlüftung Heizungsraum	INDEX:	VA6

ARCH-PLAN: GBM-AUS-VE-LA-900-Übersichtsplan-VA_0-250220