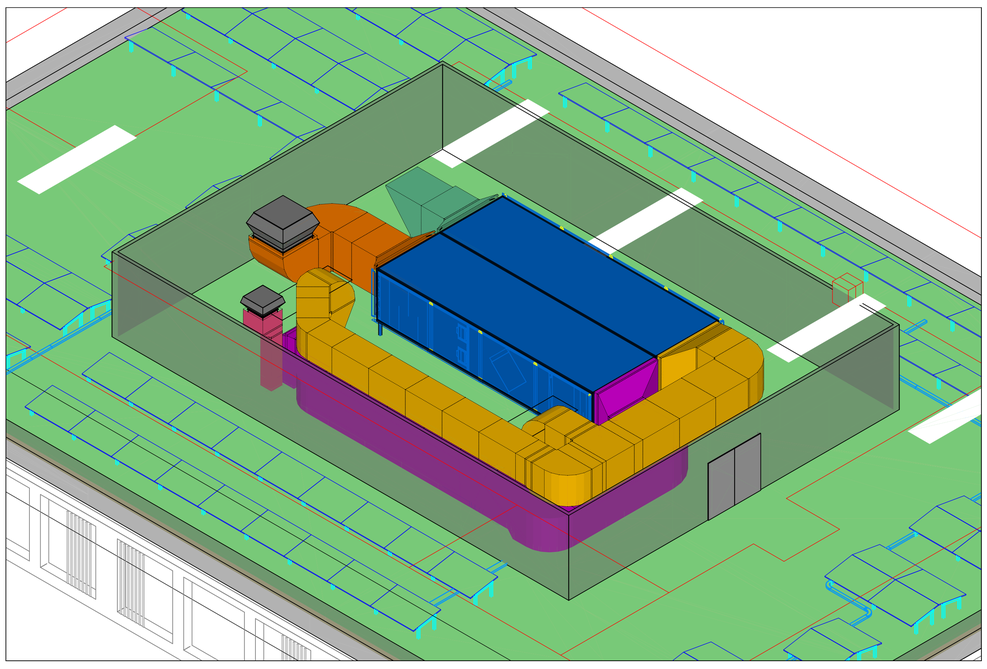
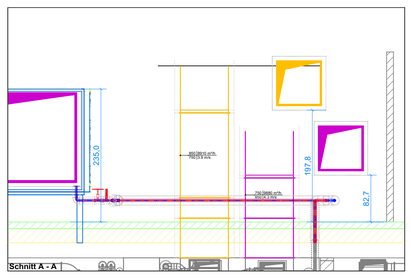
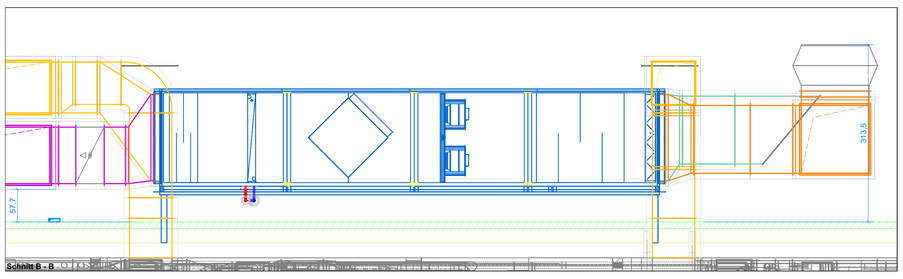
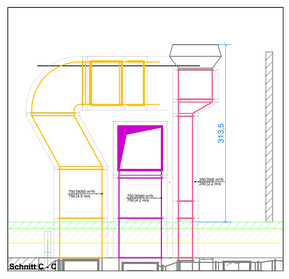








Legende Heizungsinstallation

Heizung VL	Heizung RL	Brenngas	Abgas
Heizung VL UKD	Heizung RL UKD	Brenngas UKD	Abgas UKD

Cu 35 x 1,5 / TWK TS1 — Leitungsbeschriftung Heizung/Kälte: - Material; Dimension - Medium; Teilstreckennummer		RA 2600 — Höhenbemaßung: Höhe der Rohrachse in mm bezogen auf Oberkante Fertigfußboden	
Cu 6 / 10 — Leitungsbeschriftung Kältemittel: - Material; Dimension		Hinweis zur Höhenbemaßung: Vorrangig für die Höhenlage ist der Beschriftet und nicht der Linientyp. Sollte die Lage der Leitung aus dem Plan nicht hervorgehen, ist sie mit der Bauleitung abzustimmen.	
Absperrarmatur allg.	Absperrschieber	Rückschlagklappe	Schmutzfänger
Absperrarmatur allg. m. Entleerung	Absperrventil	Sicherheitseckventil	Pumpe
Absperrhahn	Dreiwegeventil m. Motor	Strangregulierventil	Wärmemengenzähler
Schlammabscheider			

Dämmung der Heizungs- und Kälteleitungen:
Alle Rohrleitungen und Armaturen für Heizungs- und Kälteleitungen werden mit 100% gemäß der aktuell geltenden EnEV gedämmt. Alle Rohrleitungen für Kältemittel werden gemäß der aktuell geltenden VDI 2055 gedämmt. Diese Angaben gelten, solange die Rohrleitungen nicht separat mit Dämmmaterial und Dämmstärken beschriftet sind. Generell gelten die an- erkannten Regeln der Technik.

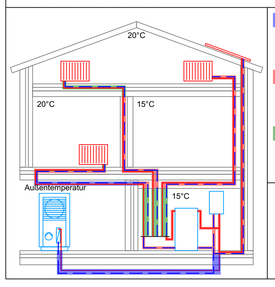
Legende Kälteinstallation

Kältemittel VL	Kältemittel RL		
Kältemittel VL UKD	Kältemittel RL UKD		

Cu 35 x 1,5 / TWK TS1 — Leitungsbeschriftung Heizung/Kälte: - Material; Dimension - Medium; Teilstreckennummer		RA 2600 — Höhenbemaßung: Höhe der Rohrachse in mm bezogen auf Oberkante Fertigfußboden	
Cu 6 / 10 — Leitungsbeschriftung Kältemittel: - Material; Dimension		Hinweis zur Höhenbemaßung: Vorrangig für die Höhenlage ist der Beschriftet und nicht der Linientyp. Sollte die Lage der Leitung aus dem Plan nicht hervorgehen, ist sie mit der Bauleitung abzustimmen.	
Absperrarmatur allg.	Absperrschieber	Rückschlagklappe	Schmutzfänger
Absperrarmatur allg. m. Entleerung	Absperrventil	Sicherheitseckventil	Pumpe
Absperrhahn	Dreiwegeventil m. Motor	Strangregulierventil	Wärmemengenzähler
Schlammabscheider			

Dämmung der Heizungs- und Kälteleitungen:
Alle Rohrleitungen und Armaturen für Heizungs- und Kälteleitungen werden mit 100% gemäß der aktuell geltenden EnEV gedämmt. Alle Rohrleitungen für Kältemittel werden gemäß der aktuell geltenden VDI 2055 gedämmt. Diese Angaben gelten, solange die Rohrleitungen nicht separat mit Dämmmaterial und Dämmstärken beschriftet sind. Generell gelten die an- erkannten Regeln der Technik.

Dämmung der Rohrleitungen und Armaturen von Wärmeverteilungs-/Heizungsleitungen nach GEG und den aRdT



200 % Dämmung
- frei verlegt, an Außenluft grenzend
- in offenen Garagen / Tiefgaragen
- in Kellerräumen mit permanenter Öffnung zur Außenluft
- Anbindeleitungen von Wärmepumpen

100 % Dämmung
- frei verlegt in beheizten oder unbeheizten Räumen
- in Außenwänden
- In Bauteilen zwischen beheizten und unbeheizten Räumen
- in Schächten, Hohlräumen und Systemböden von beheizten und unbeheizten Räumen
- im Fußbodenaufbau über unbeheizten Räumen, Erdreich und Außenluft

50 % Dämmung
- in Kreuzungsbereichen
- an Verbindungsstellen
- an zentralen Verteilern
- im Fußbodenaufbau über beheizten Räumen
- in Wand- und Deckendurchbrüchen

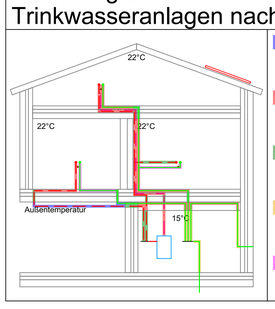
Legende Lüftungsinstallation

Zuluft (ZUL)	Außenluft (AUL)	Umluft (UML)	Abluft, fetth.
Abluft (ABL)	Fortluft (FOL)	Entrauchung	

Raumstempel Luftmengen: - Zuluftvolumenstrom in m³/h - Abluftvolumenstrom in m³/h		60 m³/h — Nachströmgitter: - Nachströmung in m³/h (über Türunterschnitt, Luftgitter, etc.)	
1000 / 400 — Kanalbemaßung: - Kanalbreite in mm - Kanalhöhe in mm		UK 2400 — Höhenbemaßung: Unterkante Kanal/Leitung in mm bezogen auf Oberkante Fertigfußboden (ohne Dämmung und Verbindung)	
Ø 100 — Rohrleitungsbemaßung: - Rohrleitungsdurchmesser in DN			

Dämmung der Lüftungsleitungen (wenn nicht anders beschriftet):
Keine Dämmung:
- innerliegende Lüftungsleitungen ohne Klimaanlage
20 mm alukaschierte Mineralwolle:
- innerliegende Lüftungsleitungen mit Klimaanlage
- innerliegende Lüftungsleitungen im Kaltbereich
20 mm dampfdichte Isolierung:
- Außenluftleitungen
- Fortluftleitungen

Dämmung der Rohrleitungen und Armaturen von Trinkwasseranlagen nach GEG und den aRdT



200 % Dämmung
- frei verlegt, an Außenluft grenzend
- in offenen Garagen / Tiefgaragen
- in Kellerräumen mit permanenter Öffnung zur Außenluft

100 % Dämmung
- frei verlegt in beheizten (WW+KW) oder unbeheizten (WW) Räumen
- In Bauteilen zwischen beheizten und unbeheizten Räumen
- in Schächten, Hohlräumen und Systemböden von beheizten und unbeheuzten Räumen
- an Steigleitungen (WW) ohne Zirkulation mit einem Leitungsinhalt > 3l
- Stockwerks- und Einzelzuleitungen neben warmführenden Leitungen (KW)

50 % Dämmung
- in Kreuzungsbereichen
- an Verbindungsstellen
- an zentralen Verteilern
- in Wand- und Deckendurchbrüchen
- an Steigleitungen (WW) ohne Zirkulation mit einem Leitungsinhalt < 3l

9 mm Dämmung
- frei verlegt in unbeheizten Räumen (KW)

4 mm Dämmung
- Einzelzuleitung im Fußbodenaufbau auch neben nicht zirkulierender WW-Leitung
- in Vorwandinstallation

Legende Sanitärinstallation

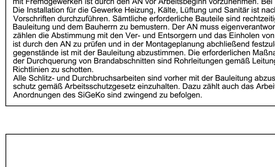
Trinkkaltwasser	Trinkwarmwasser	Trinkwasserzirkulation	Kaltwasser (kein Trinkwasser)
Trinkkaltwasser UKD	Trinkwarmwasser UKD	Trinkwasserzirkulation UKD	Kaltwasser UKD (Kein Trinkwasser)
Schmutzwasser	Entlüftung	Regenwasser	Druckluft
Schmutzwasser UKD	Entlüftung UKD	Regenwasser UKD	Druckluft UKD

Cu 35 x 1,5 / TWK Ts1 — Leitungsbeschriftung Trinkwasser: - Material; Dimension - Medium; Teilstreckennummer		RA 2600 — Höhenbemaßung: Höhe der Rohrachse in mm bezogen auf Oberkante Fertigfußboden	
KG DN100 / 1.0% Ts1 — Leitungsbeschriftung Abwasser: - Material; Dimension - Gefälle, Teilstreckennummer		Hinweis zur Höhenbemaßung: Vorrangig für die Höhenlage ist der Beschriftet und nicht der Linientyp. Sollte die Lage der Leitung aus dem Plan nicht hervorgehen, ist sie mit der Bauleitung abzustimmen.	
Absperrarmatur allg.	Absperrschieber	Rückflussverhinderer	Pumpe
Absperrarmatur allg. m. Entleerung	Absperrventil	Rohrtrenner	Wasserzähler
Absperrhahn	Druckminderventil	Filter	Strömungsteiler

Dämmung der Sanitärleitungen:
Alle Rohrleitungen und Armaturen für Kaltwasser, Warmwasser und Zirkulation werden mit 100% gemäß der aktuell geltenden EnEV gedämmt. Alle Rohrleitungen für Abwasser werden gemäß der aktuell geltenden DIN 1988-200 gedämmt. Diese Angaben gelten, solange die Rohrleitungen nicht separat mit Dämmmaterial und Dämmstärken beschriftet sind. Generell gelten die anerkannten Regeln der Technik.

Hinweis Trinkwasserhygiene:
Hiermit wird darauf hingewiesen, dass trotz sorgfältiger Planung und Ausführung der Installation nur dann Trinkwasser von einwandfreier Beschaffenheit an allen Entnahmestellen vorliegen kann, wenn regelmäßig ein vollständiger Wasseraustausch (VDI 6023) in allen Bereichen der Installation gewährleistet ist. Dieser bestimmungsgemäße Betrieb obliegt der Verantwortung des Anlagenbetreibers.

Dämmung der Rohrleitungen und Armaturen von Trinkwasseranlagen nach GEG und den aRdT



200 % Dämmung
- frei verlegt, an Außenluft grenzend
- in offenen Garagen / Tiefgaragen
- in Kellerräumen mit permanenter Öffnung zur Außenluft

100 % Dämmung
- frei verlegt in beheizten (WW+KW) oder unbeheizten (WW) Räumen
- In Bauteilen zwischen beheizten und unbeheizten Räumen
- in Schächten, Hohlräumen und Systemböden von beheizten und unbeheuzten Räumen
- an Steigleitungen (WW) ohne Zirkulation mit einem Leitungsinhalt > 3l
- Stockwerks- und Einzelzuleitungen neben warmführenden Leitungen (KW)

50 % Dämmung
- in Kreuzungsbereichen
- an Verbindungsstellen
- an zentralen Verteilern
- in Wand- und Deckendurchbrüchen
- an Steigleitungen (WW) ohne Zirkulation mit einem Leitungsinhalt < 3l

9 mm Dämmung
- frei verlegt in unbeheizten Räumen (KW)

4 mm Dämmung
- Einzelzuleitung im Fußbodenaufbau auch neben nicht zirkulierender WW-Leitung
- in Vorwandinstallation

INDEX	DATUM	ÄNDERUNG	NAME
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
D	17.07.2026	Pumpengruppe ergänzt	-
C	10.06.2026	Lüftungsgerät getauscht, Leitungsführung daran angepasst.	MP
B	08.04.2026	Arbeitsstand	MP
A	13.06.2025	Erstausgabe	MP

Allgemeine Informationen:
Vor Beginn der Arbeiten sind die Ausführungspläne durch den Auftragnehmer (AN) eigenverantwortlich auf Plausibilität zu prüfen. Die Abstimmung mit Fremdgewerken ist durch den AN vor Arbeitsbeginn vorzunehmen. Bei Bedenken sind diese sofort schriftlich der Bauleitung mitzuteilen.
Die Installation für die Gewerke Heizung, Kälte, Lüftung und Sanitär ist nach den anerkannten Regeln der Technik, sowie den einschlägigen Vorschriften durchzuführen. Sämtliche erforderliche Bauteile sind rechtzeitig zu bestellen. Alle dafür vorgesehen Bauteile sind gemeinsam mit der Bauleitung und dem Bauherrn zu bemustern. Der AN muss eigenverantwortlich die Abstimmung mit den örtlichen Behörden vornehmen. Dazu zählen die Abstimmung mit den Ver- und Entsorgern und das Einholen von für die Baumaßname relevanten Leitungsplänen. Die Dimensionierung ist durch den AN zu prüfen und in der Montageplanung abschließend festzulegen. Die Leitungsführung, sowie der Anordnung der Ausstattungsgegenstände ist mit der Bauleitung abzustimmen. Die erforderlichen Maßnahmen zum Schallschutz nach DIN 4109 sind zwingend einzuhalten. Bei der Durchquerung von Brandabschnitten sind Rohrleitungen gemäß Leitungsanlagen-Richtlinie sowie Lüftungsleitungen gemäß Lüftungsanlagen-Richtlinien zu schotten.
Alle Schlitz- und Durchbruchsarbeiten sind vorher mit der Bauleitung abzustimmen. Auf der gesamten Baustelle sind die Maßnahmen zum Arbeitsschutz gemäß Arbeitsschutzgesetz einzuhalten. Dazu zählt auch das Arbeiten mit Absaugvorrichtungen für Schlitz- und Durchbruchsarbeiten. Die Anordnungen des SiGeKo sind zwingend zu befolgen.

Sanierung & Erweiterung Schule

48282 Emsdetten, Padkamp 20

Bauherr:
Stadt Emsdetten

Am Markt 1
48282 Emsdetten

Planungsphase:
Ausführung

Gewerk:
Haustechnik

Planbezeichnung:
Grundriss - Dachgeschoss
BT1

INDEX:	Datum:	Zeichennr.:
D	17.07.2026	1615_HT5_GDG_01_D-Vorabzug Neutral
	Datum: 13.06.2025	Maßstab: 1:50

Verschattungsfläche

911x1300