Heizung / Kälte

Vorlauf Heizung	Vorlauf Solar	Vorlauf Glycol
Rücklauf Heizung	Rücklauf Solar	Rücklauf Glycol
Vorlauf Kälte	Vorlauf Kältemittel	Gas
Rücklauf Kälte	Rücklauf Kältemittel	

Heizung / Kälte Symbole

Absperrventil	Dreiwegeventil	Regulierventil
Absperrhahn	Dreiwegehahn	Wärmemengenzähler
Absperrklappe	Rückschlagklappe	Schmutzfänger
Motorabsperrventil	Differenzdruckregler	Entlüfterung
Thermometer	Manometer	Sicherheitsventil
Pumpe	Durchflussmesser	dezentr. Lüftungsgerät
Fußbodenverteiler	Heizkörper	

Sanitär

Kaltwasser	Schmutzwasser	Regenwasser
Warmwasser	SW-Druck	RW-Druck
Zirkulation	SW-Fett	RW-Notentw.
KW-Enthärtet	SW-Lüftung	RW-Not-Druck

Sanitär Symbole

Absperrventil	Druckminderer	Rückflussverhinderer
Absperrventil mit RFV	Zirkulationsventil	Pumpe
Druchflussmesser	Wasserzähler	Rohrtrenner
Sicherheitsventil	Wasserfilter	Entlüeerung
Probenahmeventil	Systemtrenner	Hygienespülung
Eletroanschluss	Zapfstelle	Schlauchanschl.
Bodenablauf	Probenahmestelle	Rohrbegleitheizung

Legende Einzelanschlüsse Grundriss

WT	WC	Urinal	Dusche	Badewanne	Spüle	Ausguss	Spülm.	Waschm.
TW-TWW DN12 SW DN50	TW DN12 SW DN100	TW DN12 SW DN50	TW-TWW DN12 SW DN50	TW-TWW DN12 SW DN50	TW-TWW DN12 SW DN50	TW-TWW DN12 SW DN50	TW DN12 SW DN50	TW DN12 SW DN50

Ausführungsplanung

5_25_0283_BSA_--_HUS_GR_EG_02_0_V

Der Bauherr — Stempel, Unterschrift, Datum

Der Architekt — Stempel, Unterschrift, Datum

Der Planer — Stempel, Unterschrift, Datum

Index:

Nr.	Art der Änderung	Datum	Durch
0	Erstellt alsAusführungsplanung	09.09.2026	C. RoS
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			

Planinhalt: Ausführungsplanung Heizung - Sanitär
Erdgeschoss

Projekt: Modernisierung Borndalschule
Grüner Weg 7, 48341 Altenberge

Bauherr: Gemeinde Altenberge
Kirchstraße, 48341 Altenberge

Architekt: farwickgrote partner Architekten BDA Stadtplaner PartmbB
Van-Delden-Straße 15, 48683 Ahaus

LPH	Projekt-Nr.	Projekt	Bauteil	Plantyp	Planart	Geschoss	Nummer	Index	Status
5	25_0283	BSA	--	HUS	GR	EG	02	0	V

Datei: 5_25_0283_BSA_--_HUS_GR_EG_02_0_V
Gewerk: Heizung / Sanitär
Planersgang K&P-Planung: Planstand Architektur
Maßstab: 1:50
gezeichnet: C. RoS
geprüft: C. RoS
erstellt Datum: 09.09.2026
Blattgröße: 14504x891

K&P Planung oHG
Planungsbüro für Gebäudetechnik
Beratung | Planung | Bauleitung
Sprakeler Straße 370
48159 Münster
Telefon: 0251 / 26 53 1-0
E-Mail: c.ross@kp-planung.de
E-Mail: c.ross@kp-planung.de

Diese Zeichnung ist Eigentum von K&P Planung GbR gemäß §§ 1, 3 und 11 ff. UrhG. Vervielfältigungen und Veröffentlichungen aller Art und Weitergabe an Dritte ist nur mit Genehmigung von K&P Planung oHG gestattet !

Dämmung

Alle Leitungen sind gemäß GEG zu dämmen

Rohrleitungen:	Heizung	TW-Warm	TW-Kalt
an Außenluft (TW-Kalt mit Rohrbegleitheizung)	200%	200%	100%
in unbeheizten Räumen, in Schächten, im Fußboden gegen Erdreich, in Bauteilen zwischen einen unbeheizten und beheiztem Raum, als Verteilleitungen zur Versorgung mehrerer unterschiedlicher Nutzer	100%	100%	100%
in Wand- & Deckendurchbrüchen, an Verteilern & Armaturen, im Kreuzungsbereichen von Leitungen, in Bauteilen zwischen beheizten Räumen unterschiedlicher Nutzer (z.B. AHD & FB)	50%	100%	100%
im Fußbodenaufbau gleicher Nutzer (auf Rohdecke, unter Estrich)	6mm	100%	100%
Trinkwasserleitungen in Vorwänden von Nasszellen mit Zirkulation		100%	100%
Trinkwasserleitungen in Vorwänden von Nasszellen ohne Zirkulation		4mm	4mm
Kälteleitungen (Wasser) sind gegen Schwitzwasser zu Isolieren. Außerhalb mit UV-Schutz.			20mm
Kältemittelleitungen (Öl) sind gegen Schwitzwasser zu Isolieren. Außerhalb mit UV-Schutz.			9mm
Regenwasserleitungen sind gegen Schwitzwasser zu Isolieren.			30mm
Schmutzwasserleitungen sind gegen Körperschall an massiven Bauteilen zu Isolieren.			4mm
Schmutzwasserentlüftungen ab 1,5m vor Dachaustritt & in Kaltbereichen (Dachboden o. Iso)			30mm
Zu- & Abluftkanäle in Zentralen, Schächten, Abhangdecken, Nebenräumen, Fremdbereiche Zu- & Abluftkanäle an Außenluft (mit zusätzlichem Blechmantel Kautschuck) Zu- & Abluftkanäle in der Nutzungseinheit Außen- & Fortluftkanäle in Zentralen, Schächten, Abhangdecken, Nebenräumen Außen- & Fortluftkanäle an Außenluft			30mm 2x13mm ohne 2x13mm ohne

Die Art der Isolierung ist dem LV zu entnehmen.
Unstimmigkeiten sind mit der örtl. Bauleitung abzustimmen