



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		 Regulierventil
	Absperrhahn		 Wärmemengenzähler
	Absperrklappe		 Schmutzfänger
	Motorabsperventil		 Entleerung
	Thermometer		 Sicherheitsventil
	Pumpe		 dezentrl. Lüftungsgerät
	Fußbodenverteiler		

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

Sanitär Symbole					
	Absperrventil		Druckminderer		Rückflussverhinderer
	Absperrventil mit RFV		Zirkulationsventil		Pumpe
	Durchflussmesser		Wasserzähler		Rohrrenner
	Sicherheitsventil		Wasserfilter		Entleerung
	Probenahmeventil		Systemtrenner		Hygienespülung
	Elektroanschluss		Zapfstelle		Schlauchanschl.
	Bodenablauf		Probenahmestelle		Rohrbegleitheizung

Legende Einzelanschlüsse Grundriss									
WT	WC	Urinal	Dusche	Badewanne	Spüle	Aussguss	Spülw.	Waschm.	
TW-TWW DN12	TW DN12	TW DN12	TW-TWW DN12	TW-TWW DN12	TW-TWW DN12	TW DN12	TW DN12	TW DN12	
SW DN50	SW DN100	SW DN50	SW DN50	SW DN50	SW DN50	SW DN50	SW DN50	SW DN50	

Ausführungsplanung	
d_25_0283_BSA_--_HUS_GR_OG_01_0_V	
Der Bauherr	Siege, Unterdruck, Datum
Der Architekt	Siege, Unterdruck, Datum
Der Planer	Siege, Unterdruck, Datum

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 Ventilen & Armaturen, im Kreuzungsbereich 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 Schmutzwasser zu isolieren. Außerhalb mit UV-Schutz.			20mm
Kältemittelleitungen (Öl) sind gegen Schmutzwasser zu isolieren. Außerhalb mit UV-Schutz.			9mm
Regenwasserleitungen sind gegen Schmutzwasser 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- & Abfuhrkanäle in Zentralen, Schächten, Abhangdecken, Nebenräumen, Fremdbereiche Zu- & Abfuhrkanäle an Außenluft. (mit zusätzlichem Blechmantel Kautschuk)			30mm
Zu- & Abfuhrkanäle in der Nutzungseinheit			ohne
Außen- & Fortfuhrkanäle in Zentralen, Schächten, Abhangdecken, Nebenräumen			2x13mm
Außen- & Fortfuhrkanäle an Außenluft			ohne
Die Art der Isolierung ist dem LV zu entnehmen.			
Unstimmigkeiten sind mit der örtl. Bauleitung abzustimmen			

Index:

Nr.	Arbeitszeichnung	Datum	Übersicht
1	Erstellt als Ausführungsplanung	09.09.2025	C. Ross
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Planinhalt:

Ausführungsplanung Heizung - Sanitär

Obere Geschosse

Projekt:

Modernisierung Bornsdalschule

Grüner Weg 7, 48341 Altenberge

Bauherr:

Gemeinde Altenberge

Kirchstraße, 48341 Altenberge

Architekt:

Kornelkornel partner Architekten BDA Stadtplaner PartnerB

Van-Schieden-Straße 15, 48663 Ahaus

LPN	Projekt-Nr.	Bauart	Planart	Planart	Geschoss	Nummer	Index	Status
5	25_0283_BSA_--_HUS	GR	OG	01	0	V		

Datum:

6_25_0283_BSA_--_HUS_GR_OG_01_0_V

Gewerk:

Heizung / Sanitär

Planierung K&P-Planung:

Planierung K&P-Planung

Maßstab:

1:50

gezeichnet:

C. Ross

geprüft:

C. Ross

gezeichnet:

09.09.2025

14.09.2025

E-Mail:

c.ross@kp-planung.de

Diese Zeichnung ist Eigentum von K&P Planung GR gemäß §§ 1, 3 und 11 f. LHO. Die Weitergabe und Vervielfältigung dieser Zeichnung ist ohne schriftliche Genehmigung von K&P Planung oHG gestattet!

K&P Planung oHG

Planungs- & Baubetrieb

Beratung | Planung | Baubetrieb

Spokarstraße 370

48159 Münster

Telefon: 0251 / 26 53 1-0

Heruntergeladen von: 09.09.2025