Anschluß siehe Plan
40_2958_L3_xxx_FHH_xx_gs_he_6_110923_-_f

Anschluß siehe Plan
40_2958_L4_xxx_FHH_xx_gs_he_6_110923_-_f

Anschluß siehe Plan
40_2958_L1_1-2_1AH_xx_gs_he_9_x_-_p

Gebäude L2

Wärmemengenzähler:

① Ultraschall-Durchflussmesser
Fabr.: aqua metro, Typ: AMFLO SONIC
dn= 10,377 kg/h, spr= 10
RLT Vorerhitzer / Nacherhitzer

② Ultraschall-Durchflussmesser
Fabr.: aqua metro, Typ: AMFLO SONIC
dn= 2,726 kg/h, spr= 3,5
Heizung Hörsäle

③ Kompakter Wärme- und Kältezähler
Fabr.: aqua metro, Typ: AMATRON K-20
dn= 4,274 kg/h, spr= 2,5
Heizung Büro, Seminar, Mediathek

④ Ultraschall-Durchflussmesser
Fabr.: aqua metro, Typ: AMFLO SONIC
dn= 8,264 kg/h, spr= 6
Fußbodenheizung

⑤ Ultraschall-Durchflussmesser
Fabr.: aqua metro, Typ: AMFLO SONIC
dn= 20,641 kg/h, spr= 25
Nahwärmeversorgung

Pos.-Nr. Motorventil	Fabrikat	Typ	kvs (m³/h)	m (kg/h)	DN	Pos. Raum / Anlage	Bemerkung
MV-01-L2-E00-030	kieback&peter	RF 40MD200Y	16	5.264	40	Zentrale / Versorgung FBH	Dreiwegeventil
MV-02-L2-E00-030	kieback&peter	RF 25MD200Y	7,5	2.276	25	Zentrale / st. Hzg Büro - Seminar - Bibliothek	Dreiwegeventil
MV-03-L2-E00-030	kieback&peter	RF 25MD300Y	6,3	1.969	25	Zentrale / st. Hzg Hörsäle	Dreiwegeventil
MV-04-L2-E00-030	kieback&peter	RF 50MD300Y	40	14.443	50	Zentrale / dyn. Heizung	Dreiwegeventil
MV-05-L2-E02-010	kieback&peter	RBK 50MD50	16	5.157	32	Technik / RLT L2-, TGK01 VE-Hörsäle	Zweiwegeventil
MV-06-L2-E02-010	kieback&peter	RBK 25MD50	10	4.124	25	Technik / RLT L2-, TGK02 VE-Seminarräume	Zweiwegeventil
MV-07-L2-E02-010	kieback&peter	RBK 15MD50	1,6	555	15	Technik / RLT L2-, TGK03 VE Bibliothek	Zweiwegeventil
MV-08-L2-E02-010	kieback&peter	RBK 25MD50	6,3	1.541	20	Technik / RLT L2-, TGK04 VE- Lager-WC-Technik	Zweiwegeventil
MV-09-L2-E01-120	kieback&peter	RBK 15MD50	0,4	99	15	RLT L2-, TGK02 NE-Seminar T20 C8	Zweiwegeventil
MV-10-L2-E01-100	kieback&peter	RBK 15MD50	0,63	177	15	RLT L2-, TGK02 NE-Seminar T45 B8	Zweiwegeventil
MV-11-L2-E01-080	kieback&peter	RBK 15MD50	0,4	95	15	RLT L2-, TGK02 NE-Seminar T20 B7	Zweiwegeventil
MV-12-L2-E01-060	kieback&peter	RBK 15MD50	0,4	132	15	RLT L2-, TGK02 NE-Seminar T35 B6	Zweiwegeventil
MV-13-L2-E01-040	kieback&peter	RBK 15MD50	0,4	132	15	RLT L2-, TGK02 NE-Seminar T35 B5	Zweiwegeventil
MV-14-L2-E01-020	kieback&peter	RBK 15MD50	0,4	99	15	RLT L2-, TGK02 NE-Besprechung DV B4	Zweiwegeventil
MV-15-L2-E01-010	kieback&peter	RBK 15MD50	0,25	70	15	RLT L2-, TGK02 NE-Multimedia B3	Zweiwegeventil
MV-16-L2-E01-030	kieback&peter	RBK 15MD50	0,25	95	15	Technik / RLT L2-, TGK02 NE-Schulung B2	Zweiwegeventil
MV-17-L2-E01-050	kieback&peter	RBK 15MD50	0,4	138	15	RLT L2-, TGK02 NE-Sprechstelle B1b	Zweiwegeventil
MV-18-L2-E00-230	kieback&peter	RBK 15MD50	0,63	157	15	RLT L2-, TGK02 NE-Seminar T45 E8	Zweiwegeventil
MV-19-L2-E00-210	kieback&peter	RBK 15MD50	0,63	162	15	RLT L2-, TGK02 NE-Seminar T45 E7	Zweiwegeventil
MV-20-L2-E00-190	kieback&peter	RBK 15MD50	0,63	180	15	RLT L2-, TGK02 NE-Seminar T45 E6	Zweiwegeventil
MV-21-L2-E00-340	kieback&peter	RBK 15MD50	0,63	190	15	RLT L2-, TGK01 NE-Hörsaal T90 A8	Zweiwegeventil
MV-22-L2-E00-320	kieback&peter	RBK 15MD50	0,63	196	15	RLT L2-, TGK01 NE-Hörsaal T90 A7	Zweiwegeventil
MV-23-L2-E00-300	kieback&peter	RBK 15MD50	0,63	196	15	RLT L2-, TGK01 NE-Hörsaal T90 A6	Zweiwegeventil
MV-24-L2-E00-280	kieback&peter	RBK 15MD50	0,63	196	15	RLT L2-, TGK01 NE-Hörsaal T90 A5	Zweiwegeventil
MV-25-L2-E00-260	kieback&peter	RBK 15MD50	0,63	194	15	RLT L2-, TGK01 NE-Hörsaal T90 A4	Zweiwegeventil
MV-26-L2-E00-220	kieback&peter	RBK 15MD50	1	253	15	RLT L2-, TGK01 NE-Hörsaal T120 B1b	Zweiwegeventil
MV-27-L2-E00-120	kieback&peter	RBK 15MD50	1	335	15	RLT L2-, TGK01 01 NE-Hörsaal T150 C1	Zweiwegeventil

Anlage	Hersteller	Typ	Technische Daten		
			Spannung in Volt	Leistung in kW	Strom in A
L2-P1 FBH-Foyer	Wilo	Stratos 40/1-12 CAN PN 6/10	230	0,47	2,05
L2-P2 stat-HZ-OG-Büro	Wilo	Stratos 40/1-12 CAN PN 6/10	230	0,47	2,05
L2-P3 stat-HZ-Hörsäle	Wilo	Stratos 25/1-10 CAN PN 10	230	0,18	1,3
L2-P4 dyn-HZ-RLT	Wilo	Stratos-D 50/1-12 CAN PN6/10	230	0,59	2,6
L2-P5 RLT Ant.-Hörsäle	Wilo	Stratos 25/1-8 CAN PN 10	230	0,085	0,78
L2-P6 RLT Ant.-Seminarräume	Wilo	Stratos 25/1-4 CAN PN 10	230	0,038	0,35
L2-P7 RLT Ant.-Bibliothek	Wilo	Stratos PICO 25/1-4	230	0,02	0,19
L2-P8 RLT Ant.-Lager-WC-Technik	Wilo	Stratos 25/1-10 CAN PN 10	230	0,038	0,35

Heizung - Vorlauf
Heizung - Rücklauf
Heizung - Vorlauf OKFB
Heizung - Rücklauf OKFB
Heizung dynamisch - Vorlauf
Heizung dynamisch - Rücklauf
Abgas
Kondensat
Fußbodenheizungskreis
Fußbodenheizung VL
Fußbodenheizung RL
Festpunkt
Heizkörper
FBH-Verteiler
Absperrventil
Kugelhahn
Motorbetriebenes Dreiwegeventil
Motorbetriebenes Durchgangsventil
Magnetventil
Sicherheitsventil
Absperrklappe
Rückschlagklappe
Temperaturfühler
Druckmeßfühler
Manometer

Manometer mit Prüfhahn
Maschinenthermometer 0-120°C
Differenzdruckregler
Schmutzfänger
Ventil mit Drosselkegel
Entlüftungshahn
Durchflußmessung
Kompensator
Wasserzähler
Wärmemengenzähler
MBus Gaszähler
Rückflußverhinderer
Fühler
Schmutzfangrückspülung
Kurzzeitanlage DN 15 mit Hilfsfirsch
elektrischer Stellantrieb
Thermostatventil

MATERIALVORGABEN ROHRLEITUNGEN:
HEIZUNG
Hauptleitungen als Stahlrohre, → DIN 2440/2448
Stielgeleitungen als Stahlrohre, → DIN 2440/2448
Leitungen im FB zu den Heizflächen → DIN 2440/2448

WÄRMEDÄMMUNG/BRANDSCHUTZ:
Die Rohrdämmung in Schächten und in abgehängten Decken in alukaschierter Mineralfaser. Versorgungsleitungen in Trockenbauwänden und im Estrich mit Isolierschläuchen. Die Dämmung erfolgt gemäß EnEV. In Bereichen mit Brandschutzanforderungen aus nicht brennbaren Dämmmaterial, Baustoffklasse A DIN 4102.

±0.00 = 78,20 ü. NHN

Änderungen: Fa.Rehms

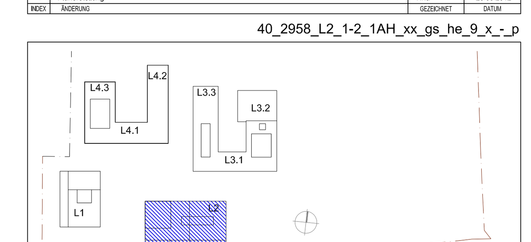
Index	Änderung	Datum	Name
A	Flexibelschalldämpfer, Pickhammer SR	20.12.2012	Wie
B	Planerstellung	28.08.2012	Wie
REV	BEMERKG	GEÄNDERT	NAME

Zeichnungsnummer IBT:
40_2958_L2_1-2_1HT_xx_gs_he_5_280612_A_b.dwg

Index Fa. IBT

Index	Änderung	Datum	Name
REV	BEMERKG	GEÄNDERT	NAME

40_2958_L2_1-2_1AH_xx_gs_he_9_x_-_p



Planer (Leistung):
RKW
Rhode
Kellermann
Wawrowsky
Architekten + Ingenieure
Rüro Düsseldorf
Architekten + Ingenieure
Tonhallenstrasse 15
40476 Düsseldorf
Telefon 0211-4301-0
Telefax 0211-4301-211
info@rkw.de

Planer(Klasse Leistung): Planungsleitung
Planer(Klasse Leistung): Technische Ausrüstung
Planer(Klasse Leistung): Tragwerksplanung

Bauherr (Name):
Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW, NL Soest
Wildpfad 17, D - 59494 Soest

Bauherr (Adresse):
Fachhochschule Hamm-Lippstadt
Marker Allee 76 + 78, 59063 Hamm

Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW
Soest
Wildpfad 17
D - 59494 Soest
Telefon: +49 2921 977 - 0
Telefax: +49 211 6170 - 2999
E-Mail: so.poststelle@blb.nrw.de
Internet: www.blb.nrw.de

Projekt
10-12-2958-09-001
SAP-Projektnummer
Wirtschaftseinheit / Liegenschaft
WE 2958
Wirtschaftseinheit / Liegenschaftsbezeichnung
Objekt/Baukennz./Gebäude
GE 001 - GE 004

Neubau der Fachhochschule Hamm-Lippstadt
Campus Lippstadt
Projektbezeichnung
FHS Hamm-Lippstadt
Campus Lippstadt
Projektbezeichnung / Liegenschaftsbezeichnung
Hörsaal, Bibliothek
Projektbezeichnung / Gebäudebezeichnung

Planbezeichnung/Darstellung
Heizung Gebäude L2, Strangschema
- LP9, Revision, Blatt 1/1

Bauteil / Trade: L2
Geschoss / Anlage: Strangschema
Planinhalt: Heizung

Dateiname:
M:\2958\GE000 - Fachhochschule Hamm-Lippstadt\Zeichnung\05_Revisionsstand\05_Heizung\01_Einzelnetz\L2

Dateiname	Format	Planart	Revision
40_2958_L2_1-2_1AH_xx_gs_he_9_x_-_p	HSHL-Architekturgrenz.dlb	Planart:	9 Revison
40_2958_L2_1-2_1AH_xx_gs_he_9_x_-_p	Typ	Fachbereich:	Heizung
	Typschlüssel: A Epping	Maßstab:	1:50
	Erforderliches Raster: (grün, 0,5 Elbe) 5/6/10	Blattgröße:	A1
		Blatt-Nr.:	04/13/00
		Datum:	13.02.2014

Anschluß siehe Plan
40_2958_L1_1-2_1AH_xx_gs_he_9_x_-_p

Gebäude L2

Stählerne Heizung Büro / Seminar / Mediathek (1.OG)
Raumn. Leistung kW: 6,6 | Temp. VL/RL: 90/70°C | Massenstrom: 1.270 kg/h

Stählerne Heizung Hörsäle
Raumn. Leistung kW: 6,6 | Temp. VL/RL: 90/70°C | Massenstrom: 1.270 kg/h

RLT L2-, TGK02 NE-Seminar T20 C8 | Raumn. Leistung kW: 0,3 | Temp. VL/RL: 90/70°C | Massenstrom: 69 kg/h
RLT L2-, TGK02 NE-Seminar T45 B8 | Raumn. Leistung kW: 0,72 | Temp. VL/RL: 90/70°C | Massenstrom: 177 kg/h
RLT L2-, TGK02 NE-Seminar T20 B7 | Raumn. Leistung kW: 0,3 | Temp. VL/RL: 90/70°C | Massenstrom: 69 kg/h
RLT L2-, TGK02 NE-Seminar T35 B6 | Raumn. Leistung kW: 0,58 | Temp. VL/RL: 90/70°C | Massenstrom: 133 kg/h
RLT L2-, TGK02 NE-Seminar T35 B5 | Raumn. Leistung kW: 0,58 | Temp. VL/RL: 90/70°C | Massenstrom: 133 kg/h
RLT L2-, TGK02 NE-Besprechung DV B4 | Raumn. Leistung kW: 0,3 | Temp. VL/RL: 90/70°C | Massenstrom: 69 kg/h
RLT L2-, TGK02 NE-Sprechstelle B1b | Raumn. Leistung kW: 0,22 | Temp. VL/RL: 90/70°C | Massenstrom: 50 kg/h
RLT L2-, TGK02 NE-Multimedia B3 | Raumn. Leistung kW: 0,22 | Temp. VL/RL: 90/70°C | Massenstrom: 50 kg/h
RLT L2-, TGK02 NE-Schulung B2 | Raumn. Leistung kW: 0,3 | Temp. VL/RL: 90/70°C | Massenstrom: 69 kg/h

Regelbereich
RLT L2-, TGK01 VE-Hörsäle | Raumn. Leistung kW: 0,6 | Temp. VL/RL: 90/70°C | Massenstrom: 1.270 kg/h
RLT L2-, TGK03 VE Bibliothek | Raumn. Leistung kW: 0,3 | Temp. VL/RL: 90/70°C | Massenstrom: 320 kg/h
RLT L2-, TGK02 VE-Seminarräume | Raumn. Leistung kW: 0,6 | Temp. VL/RL: 90/70°C | Massenstrom: 1.269 kg/h
RLT L2-, TGK04 VE- Lager-WC-Technik | Raumn. Leistung kW: 0,6 | Temp. VL/RL: 90/70°C | Massenstrom: 1.041 kg/h

RLT L2-, TGK02 NE-Seminar T45 E8 | Raumn. Leistung kW: 0,72 | Temp. VL/RL: 90/70°C | Massenstrom: 157 kg/h
RLT L2-, TGK02 NE-Seminar T45 E7 | Raumn. Leistung kW: 0,77 | Temp. VL/RL: 90/70°C | Massenstrom: 162 kg/h
RLT L2-, TGK02 NE-Seminar T45 E6 | Raumn. Leistung kW: 4,17 | Temp. VL/RL: 90/70°C | Massenstrom: 180 kg/h

RLT L2-, TGK01 NE-Hörsaal T150 C1 | Raumn. Leistung kW: 1,78 | Temp. VL/RL: 90/70°C | Massenstrom: 335 kg/h
RLT L2-, TGK01 NE-Hörsaal T120 B1b | Raumn. Leistung kW: 1,89 | Temp. VL/RL: 90/70°C | Massenstrom: 253 kg/h
RLT L2-, TGK01 NE-Hörsaal T90 A8 | Raumn. Leistung kW: 4,31 | Temp. VL/RL: 90/70°C | Massenstrom: 194 kg/h
RLT L2-, TGK01 NE-Hörsaal T90 A5 | Raumn. Leistung kW: 4,09 | Temp. VL/RL: 90/70°C | Massenstrom: 196 kg/h
RLT L2-, TGK01 NE-Hörsaal T90 A6 | Raumn. Leistung kW: 4,09 | Temp. VL/RL: 90/70°C | Massenstrom: 196 kg/h
RLT L2-, TGK01 NE-Hörsaal T90 A7 | Raumn. Leistung kW: 4,09 | Temp. VL/RL: 90/70°C | Massenstrom: 196 kg/h
RLT L2-, TGK01 NE-Hörsaal T90 A8 | Raumn. Leistung kW: 4,42 | Temp. VL/RL: 90/70°C | Massenstrom: 194 kg/h

Fußbodenheizung Flur 1.OG 2 | Raumn. Leistung kW: 11,55 | Temp. VL/RL: 90/70°C | Massenstrom: 1.111 kg/h
Fußbodenheizung Foyer EG1-Büro | Raumn. Leistung kW: 7,09 | Temp. VL/RL: 90/70°C | Massenstrom: 684 kg/h
Fußbodenheizung Foyer 1.OG 1 | Raumn. Leistung kW: 6,59 | Temp. VL/RL: 90/70°C | Massenstrom: 634 kg/h
Fußbodenheizung Büro | Raumn. Leistung kW: 7,92 | Temp. VL/RL: 90/70°C | Massenstrom: 946 kg/h
Fußbodenheizung Seminar 230 | Raumn. Leistung kW: 2,853 | Temp. VL/RL: 90/70°C | Massenstrom: 282 kg/h
Fußbodenheizung Foyer EG 3 | Raumn. Leistung kW: - | Temp. VL/RL: 90/70°C | Massenstrom: - kg/h
Fußbodenheizung Seminar 210 | Raumn. Leistung kW: 1,753 | Temp. VL/RL: 90/70°C | Massenstrom: 177 kg/h
Fußbodenheizung Foyer EG 1 | Raumn. Leistung kW: - | Temp. VL/RL: 90/70°C | Massenstrom: - kg/h
Fußbodenheizung Foyer EG 2 | Raumn. Leistung kW: - | Temp. VL/RL: 90/70°C | Massenstrom: - kg/h
Fußbodenheizung Seminar 190 | Raumn. Leistung kW: - | Temp. VL/RL: 90/70°C | Massenstrom: - kg/h

KV-System Projekt FH-Hamm-Lippstadt / Anlage Hörsäle
T Vorlauf 100% Glycol bis 120 kPa
Ausdehnungsgefäß
Sicherheitsventil
Manometer
Absperrventil
Rückschlagventil
Pumpe
Kugelhahn
Schmutzfänger
Wasserzähler
Temperaturfühler
Druckmeßfühler
Kompensator
Entlüftungshahn
Durchflußmessung
Rückflußverhinderer
Magnetventil
Motorbetriebenes Dreiwegeventil
Motorbetriebenes Durchgangsventil
Sicherheitsventil
Absperrklappe
Rückschlagklappe
Temperaturfühler
Druckmeßfühler
Manometer
Differenzdruckregler
Schmutzfänger
Ventil mit Drosselkegel
Entlüftungshahn
Durchflußmessung
Kompensator
Wasserzähler
Wärmemengenzähler
MBus Gaszähler
Rückflußverhinderer
Fühler
Schmutzfangrückspülung
Kurzzeitanlage DN 15 mit Hilfsfirsch
elektrischer Stellantrieb
Thermostatventil

L2-P1 FBH-Foyer
L2-P2 stat-HZ-OG-Büro
L2-P3 stat-HZ-Hörsäle
L2-P4 dyn-HZ-RLT
L2-P5 RLT Ant.-Hörsäle
L2-P6 RLT Ant.-Seminarräume
L2-P7 RLT Ant.-Bibliothek
L2-P8 RLT Ant.-Lager-WC-Technik

Kompaktverteiler 383 kW 200/121mm mit Zw.-Anbindung

Liefergrenze
Züblin
Alpine