Abwasserleitungen nach DIN EN 12056 und DIN 1986-100

Regenwasser	a GL	- an die Grundleitung
Schmutzwasser	GL	- Grundleitung
Mischwasser	u. D.	- Leitung unter der Decke
	i.B.	- im Bodenaufbau

Alle Regen- und Schmutzwasser-Grundleitungen aus PVC-Kanalrohr nach DIN 19534.
Alle Schmutz- und Regenwasserfallleitungen oberhalb der Kellersohle aus SML-Gußrohr.
Alle Objektanschlüsse und Fallstrangeinführungen aus PP-Kunststoffrohr.

EINZELANSCHLUSSWERTE

	DU's	DN
Waschtisch	0,5	50
Dusche	0,8	70
Waschmaschine (6 kg)	0,8	50
Urinal	0,5	50
Spüle	0,8	50
Ausguß	0,8	50
Bodenablauf DN 70	1,5	70
Bodenablauf DN 100	2,0	100
WC	2,0	100

Alle nicht dimensionierten Rohrleitungen sind DN 110.

Regenwasser
Regenwasser (vorhanden)
Schmutzwasser
Schmutzwasser (vorhanden)
Grundleitung Schmutzwasser
Grundleitung Regenwasser
Schmutzwasser über Fettabscheider
Regenwasser über Fettabscheider
Schmutzwasser über Abscheideranlage
Regenwasser über Abscheideranlage
Abwasser biologisch belastet (rote Linie)

DN 1000,57 l/s — Nennweite / l/ S.2
PE-HD1,0 — Rohrmaterial/Gefälle %

Flächenbezeichnung
A
123,45 | 100 %
Flächengröße in qm — Befestigungsgrad

Heizen
Kühlen
Lüften (Zuluft)
Fensterlüftung
Heizen Bestand
Kühlen Bestand
Lüften (Zuluft) Bestand
Lüften (Abluft) Bestand

Detail Vorwände Sanitär

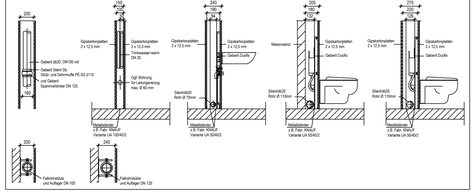
Plattdeckel F-Affellung GERBIT/ ab20, DN 100 SGSt- und Dehnmuffe alle Ein vorsehen!

Plattdeckel Anbindelg. Unterflasch SAN DIN, senkrechte Leitungführung zwischen 2 Profilen)

Plattdeckel SW-DN 70 (Tanger Weg?= SW-Lg. kreuzt senkrechte Profile)

Plattdeckel UP-Spülkasten (Tanger Weg?= SW-Lg. kreuzt senkrechte Profile)

Plattdeckel UP-Spülkasten (Tanger Weg?= SW-Lg. kreuzt senkrechte Profile)



Schlitz- und Durchbruchsplanung

WD Wanddurchbruch
FBD Fußbodendurchbruch
SD Sohlendurchbruch
BA Bodenaussparung
DD Deckendurchbruch
KB Kernbohrung
WS Wandschlitz

Gewerke
H = Heizung
L = Lüftung
S = Sanitär
K = Kälte
SW = Schmutzwasser
RW = Regenwasser
MG = Medizinische Gase

Bezugsebene
UKD = Unterkante Decke
UKRD = Unterkante Rohdecke
OKFFB = Oberkante Fertigfußboden
OKRFB = Oberkante Rohfußboden

Beispiel: WD 20/10 H
Wanddurchbruch 20cm breit und 10cm hoch — Gewerk
Wandschlitz 110cm breit, 100cm hoch, 15cm tief — Gewerk
WS_110/100/15_H

Raumlufttechnik

1 2 3

Kanäle	Dämmung	Oberflächenschutz
- Stahl verzinkt 2 PPS 3 Edelstahl 4 Stahl RAL	- Ohne Dämmung 1 Alukaschierte Mineralwolle 2 Alukaschierte Mineralwolle diffusionsdicht 3 Armaflex innen 19 mm 4 Armaflex außen 2 x 19 mm 5 Alukaschierte Mineralwolle 2 x 40 mm	- Ohne Oberflächenschutz 1 Blechmantel verzinkt 2 Blechmantel verzinkt wasserdicht 3 Blechmantel Aluminium 4 Blechmantel Aluminium wasserdicht 5 Blechmantel Edelstahl 6 Blechmantel Edelstahl wasserdicht 7 PVC-Ummantelung

Heizung-/Sanitär- und Kältetechnik

1 2 3

Rohr	Dämmung	Oberflächenschutz
- --- 2 Magnesia außen verzinkt 3 Stahl, geschweißt 4 Pex-Verbund 5 V.A.1.4401 CrNiMo 6 PE / PE-HD 7 Wavin AS	- Ohne Dämmung 1 Schutzschlauch 2 Mineralwolle 3 Armaflex 4 Mineralwolle mit Heizband 5 Dämmfolie 6 Armaflex mit Heizband 7 Armaflex 100%	- Ohne Oberflächenschutz 1 PVC-Ummantelung 2 Stahlblech 3 Al-Blech 4 Stahlblech wasserdicht 5 Kabelrinne mit Deckel
8 HT 9 VZA.1.4301 CrNi 10 Stahlrohr 2-fach grundiert 11 PPSN4 12 PPSN8 13 SML-Guss		

Materialübergang

Kanaldimensionierungen

Dimensionierung der Kanalquerschnitte als Maximalwerte/Richtwerte

Hauptkanäle	Zu=/Abluft	3 - 6 m/s
Stichverteilerkanäle	Zu=/Abluft	3 - 4 m/s
Anbindungen für einzelne Auslässe	Zu=/Abluft	2 - 3 m/s

Lüftungstechnische Anlagen

zu berücksichtigende Fachspezifische Normen und Vorschriften RLT-Anlagen entsprechend aktuellem Stand

DIN 1946 Raumlufttechnik
DIN EN 12831 Heizlastberechnung
DIN 4102 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
DIN 4108 Wärmeschutz im Hochbau
BGR 120 Laboratorien
BGR 111 Küchen
VDI 2052 Küchen
ASR 5/6 Lüftung/Temperaturen
DIN 4109 Schallschutz im Hochbau
VDI 2078 Berechnung der Kühllast
VDI 2081 Lärmminderung in RLT-Anlagen
VDI 2567 Schallschutz durch Schalldämpfer
VDI 2551 Raumluftschutz + Laboratorien
VDI 2071 Wärmerückgewinnung in RLT-Anlagen
VDI 6022 Hygienische Anforderungen an Lüftungsanlagen

Brandschutz

Für Lüftungsleitungen sind ausschließlich Brandschutzklappen F90 und Brandabsperrelemente mit Prüfzeugnis einzusetzen
DIN 4108 Wärmeschutz im Hochbau.

Amtliche Nachweise sind:
- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
- Prüfzeugnis
- Gutachtliche Stellungnahme

Es sind ausschließlich metallische Befestigungsmittel und Befestigungssysteme in Flucht- und Rettungswegen einzusetzen.

Brandlasten in Flucht- und Rettungswegen sind nicht zugelassen.

Alle Installationen sind selbständig auf die Forderungen der MLAR abzugleichen/umzusetzen.

Auslässe

Pos.	Komponenten / Bestellschlüssel	Fabrikat
1	DAL 356-400 (Ø 198)	Emco
2	DAL 356-500 (Ø 224)	Emco
3	DAL 356-625 (Ø 250)	Emco
4	DAL 356-800	Emco
5	DRS 483-125 (Ø 125)	Emco
6	DRS 483-180 (Ø 160)	Emco
7	DRS 483-250 (Ø 200)	Emco
8	DRS 483-315 (Ø 250)	Emco
9	DRS 483-355 (Ø 280)	Emco
10	TV 100	Trox
11	TV 125	Trox
12	TV 160	Trox
13	Schlitzauslass SAL 36.1 (1m)	Emco
14	Schlitzauslass SAL 35.1 (1,5m)	Emco
15	Schlitzauslass SAL 35.2 (1m)	Emco
16	Schlitzauslass SAL 36.2 (1,5m)	Emco
17	Schlitzauslass SAL 36.2 (2m)	Emco
18	Schlitzauslass SAL 35.3 (1m)	Emco
19	Schlitzauslass SAL 35.3 (1,5m)	Emco
20	Schlitzauslass SAL 35.4 (1m)	Emco
21	Zu- und Abluftgitter 125/425 mm	Emco
22	Zu- und Abluftgitter 225/425 mm	Emco
23	Zu- und Abluftgitter 225x1.025 mm (G328)	Emco
24	Rundrohrgitter 75x425 mm	Emco
25	Rundrohrgitter 75x625 mm	Emco
26	GAL-K-AK 625x2.500 mm	Emco
27	Zu - und Abluftgitter 625x225	Emco
28	Rundrohrluftauritass RRA Ø200	Emco
29	Schlitzauslass PLS0-2-1.500x1.500	Trox
30	Schlitzauslass PLS0-3-1.350x1.350	Trox
31	Abluftgitter ASL 325x1.025 mm	Trox
32		
33	Zu-/Abluft TRS-AG 75x225	Trox
34	Zu-/Abluft TRS-AG 75x325	Trox
35	WD-R 380x300	Trox
36	WD-R 480x400	Trox
37	WD-R 600x500	Trox
38	WWD DUK 250	Trox
39	WWD DUK 315	Trox
40	SAL 35.3 (2,0m)	---

Einbauteile: Volumenstromregler

Pos.	Komponenten / Bestellschlüssel	Fabrikat
41	RND (Ø 100 (AD 200 mm)	Trox
42	RND (Ø 125 (AD 220 mm)	Trox
43	RND (Ø 160 (AD 262 mm)	Trox
44	RND (Ø 200 (AD 300 mm)	Trox
45	RND (Ø 250 (AD 356 mm)	Trox
46	RND (Ø 315 (AD 418 mm)	Trox
47	RND (Ø 400 (AD 500 mm)	Trox
48	VVS TVR-D Easy (Ø 160 (AD 159 mm) (L= 400 mm)	Trox
49	VVS TVR-D Easy (Ø 200 (AD 298 mm) (L= 400 mm)	Trox
50	VVS TVR-D Easy (Ø 250 (AD 348 mm) (L= 400 mm)	Trox
51	VVS TVR-D Easy (Ø 315 (AD 413 mm) (L= 500 mm)	Trox
52	VVS TVR-D Easy (Ø 400 (AD 498 mm) (L= 500 mm)	Trox
53	VVS TUR Easy Ø 315	Trox
54	VVS TVJ-D Easy 200/200	Trox
55	VVS TVJ-D Easy 300/200	Trox
56	VVS TVJ-D Easy 400/200	Trox
57	VVS TVJ-D Easy 500/200	Trox
58	VVS TVJ-D Easy 600/200	Trox
59	VVS TVJ-D Easy 700/200	Trox
60	VVS TVJ-D Easy 800/200	Trox
61	VVS TVJ-D Easy 300/300	Trox
62	VVS TVJ-D Easy 400/300	Trox
63	VVS TVJ-D Easy 500/300	Trox
64	VVS TVJ-D Easy 600/300	Trox
65	VVS TVJ-D Easy 700/300	Trox
66	VVS TVJ-D Easy 800/300	Trox
67	VVS TVJ-D Easy 500/400	Trox
68	VVS TVJ-D Easy 1.000/400	Trox
69	END 300/150	Trox
70	END 300/200	Trox
71	END 600/200	Trox
72		
73		
74	VFL Einschubvolumenstromregezer Ø100 (L= 100 mm)	Trox
75	VFL Einschubvolumenstromregezer Ø125 (L= 118 mm)	Trox
76	VFL Einschubvolumenstromregezer Ø150	Trox
77	VFL Einschubvolumenstromregezer Ø160 (L= 148 mm)	Trox
78	VFL Einschubvolumenstromregezer Ø200 (L= 175 mm)	Trox
79	VFL Einschubvolumenstromregezer Ø250 (L= 220 mm)	Trox
80		

Einbauteile: Schalldämpfer

Pos.	Komponenten / Bestellschlüssel	Fabrikat
81	Rohrschalldämpfer CS-050 (Ø 100 (AD 211 mm)	Trox
82	Rohrschalldämpfer CS-050 (Ø 125 (AD 236 mm)	Trox
83	Rohrschalldämpfer CS-050 (Ø 160 (AD 271 mm)	Trox
84	Rohrschalldämpfer CS-050 (Ø 200 (AD 311 mm)	Trox
85	Rohrschalldämpfer CS-050 (Ø 250 (AD 366 mm)	Trox
86	Rohrschalldämpfer CS-050 (Ø 315 (AD 476 mm)	Trox
87	Rohrschalldämpfer CS-050 (Ø 400 (AD 511 mm)	Trox
88	Kulissenschalldämpfer 300/150	Trox
89	Kulissenschalldämpfer 250/200	Trox
90	Kulissenschalldämpfer 300/200	Trox
91	Kulissenschalldämpfer 400/200	Trox
92	Kulissenschalldämpfer 500/200	Trox
93	Kulissenschalldämpfer 900/200	Trox
94	Kulissenschalldämpfer 1.100/200	Trox
95	Kulissenschalldämpfer 400/250	Trox
96	Kulissenschalldämpfer 600/250	Trox
97	Kulissenschalldämpfer 250/300	Trox
98	Kulissenschalldämpfer 300/300	Trox
99	Kulissenschalldämpfer 350/300	Trox
100	Kulissenschalldämpfer 400/300	Trox
101	Kulissenschalldämpfer 500/300	Trox
102	Kulissenschalldämpfer 600/300	Trox
103	Kulissenschalldämpfer 700/300	Trox
104	Kulissenschalldämpfer 600/400	Trox
105	Kulissenschalldämpfer 700/400	Trox
106	Kulissenschalldämpfer 800/400	Trox
107	Kulissenschalldämpfer 1.000/400	Trox
108	Kulissenschalldämpfer 1.300/400	Trox
109	Kulissenschalldämpfer 800/700	Trox
110	Kulissenschalldämpfer 1.000/1.000	Trox
111	Kulissenschalldämpfer 700/500	Trox
112	Kulissenschalldämpfer 400/400	Trox
113	Kulissenschalldämpfer 800/600	Trox
114	Kulissenschalldämpfer 500/500	Trox
115		
116		
117		
118		
119		
120		

Warmwasserbereitung/Ausstattungen

1 2 3

Warmwasser	Armatur	Keramik
1 SNU 6 (UT) (2 kW)	1 WT-Einhand 123 mm	1 Waschtisch 60 x 48
2 SNU 10 (UT) (2 kW)	2 WT-Einhand 123 mm - drucklos	2 Waschtisch 55 x 44
3 SN 10/15 (UT) (3,3 kW)	3 WT-Einhand 123 mm MEDICA	3 Waschtisch 55 x 44 o. UL
4 DHE 21 (21 kW)	4 WT-Einhand Wand 300 mm	4 Waschtisch 65 x 48 Plan
5 DHE 24 (400V/24 kW)	5 Friseur Einhand	5 Waschtisch 55 x 44 Plan
6 DHE 27 (27 kW)	6 Brause-AP-Einhand-Batterie	6 Waschtisch Comprimo 55 x 44 (Kind)
7 DHM 4/DES/4 (4,4 kW)	7 UP-Dusche-Thermostat-Batterie	7 Waschtisch 50 x 36 (Kind)
8 SHU 5/10 (2 kW)	8 Spüle Wand 300 mm	8 Waschtisch 60 x 55 (Schule)
9 HFA-Z 80 (6 kW)	9 Spüle Stand 203 mm DL	9 WC TS 55 cm (Tiefspüler)
10 HFA-Z 30 (4 kW)	10 Cosla WKM (Ausguß/Becken)	10 WC TS 70 cm (Tiefspüler)
11 HFA-Z 100 (6 kW)	11 Ausseranzpfeife 1/2" Kamper Fosti	11 WC FS 55 cm (Flachspüler)
12 Zentral TWW - Elektro	12 Spülkasten	12 WC Kind mit Deckel (Wand)
13 DHB-E/11 SL (LT/400 V)	13 Druckspüler UP	13 WC Kind mit Deckel (Stand)
14 Zentral DL	14 Anschluß Geschirrspüler/Waschm	14 WC Baby
15 DHB 18 (18 kW)	15 Selbstschluß Thermostat	15 Waschtisch Paraceisus/Valis/Dejuna
16 KBA (3 kA)	16 Umstellzung berührungslos	16 Urinal
17 DHM 3 (3,5 kW)	17 TW-Zaghentil	17 Ausguß Stahl emailiert
18 SHZ 150 (6 kW)	18 Bauseits	18 Spüle Edelstahl
19 HT 80 S (6 kW)	19 Spüle Stand 203	19 Duschtasse 15 cm
20 DHM 7/DEM 7 (6,5 kW)	20 TW 3/4"	20 Dusche hollenglech Ablauf
21 Zentrale TWW / PWW	21 Selbstschluß-WT-Armatur	21 WT Kind 600 x 400 (Sonder)
22 SNU 5 L (UT) (1 kW)	22 TW 1/2"	22 Alape - Einbaubecken oval 500x400 mm
23 Bauseits	23 Urinal - wasserlos	23 Alape - Einbaubecken rund DN50 mm
24 SNS (DT) (230 V/2 kW)	24 Opto-elektronisch gest. WT-Arm	24 Bauseits
25 DL mehrere Verbrauch.	25 Opto-elektronisch Thermostat-Batterie	25 Waschmine VERO I 200 mm
	26 Sobel-Armatur	26 AP-Dusche-Thermostat-Batterie
	27 Selbstschluss-Armatur	27 Opto-elektronisch -druckl
	28 Duschkopf	28 Sobel-Armatur
	29 Selbstschluss-Armatur	29 Selbstschluss-Armatur
	30 Dusche UP	30 Duschkopf
	31 Badewanne UP	31 Badewanne UP
	32 Zugstange Notdusche	32 Zugstange Notdusche
	33 1/2" H=2,50m	33 1/2" H=2,50m
	34 Dyson Airblade Wash + Dry	34 Dyson Airblade Wash + Dry
	35 Opto-elektronisch Wand-Armatur	35 Opto-elektronisch Wand-Armatur
	36 WT-Einhand	36 WT-Einhand
	37 WC inkl. Hygienespülung	37 WC inkl. Hygienespülung

Legende: Rohrleitungen

- Heizungs-Vorlauf
- Heizungs-Rücklauf
- Heizungs-Vorlauf im Estrich
- Heizungs-Rücklauf im Estrich
- Trinkwasser kalt
- Trinkwasser warm
- Trinkwasser Zirkulation
- Schmutzwasser
- Regenwasser
- Grundleitung Schmutzwasser
- Grundleitung Regenwasser
- Druckluft
- Gasversorgung
- Gefleitung
- Feuerlöschleitung
- Flüssigkeitsleitung Vorlauf (KK)
- Flüssigkeitsleitung Rücklauf (KK)
- Kondensat
- Kälte Vorlauf (KW)
- Kälte Rücklauf (KW)
- Solar Vorlauf
- Solar Rücklauf
- Bestandsleitung
- Elektrotrasse (informativ)
- Unterzug

Legende: Sanitärtechnik

- RW-Ablauf
- RW-Notablauf
- Hofeinlauf
- Notüberlauf Attikaüberdruck
- Überlauf-Speicher
- Untertisch-Speicher
- Durchlauferhitzer
- Elektro-Anschluss
- Ventuar - Einpressdüse
- Auswerzapfstelle (frostsicher)

Legende: Kältetechnik

- Kühldeckenpaneel
- Deckenkassette (KK/KW)
- - Außeneinheit
- - Wandgerät

Legende: Raumlufttechnik

- Drallauslässe Zu-/Abluft mit Anschlussboden
- Drallauslässe rund Zu-/Abluft ohne Anschlussboden
- Tellerventil Zu-/Abluft
- Einzelraumlüftung
- Zuluft
- Abluft
- Abzüge/Punkte
- Säure/Laugen (24h)
- VbF/GBS/Lösem. (24h)
- Ausseruft
- Fortluft
- Schlitzauslass Zuluft
- Schlitzauslass Abluft
- Zuluftgitter
- Abluftgitter
- Weitenschutzgitter
- Türanschlussgitter
- Überströmelement
- Meßpunkte - Lüftungskanäle
- Luftmengen/Luftwechsel (Raumbezogen)
- voraussichtliche Arbeitsplatzbelegung
- Revisionsklappe (bauseits)
- BSK (Motor)
- Klappe (Motor)
- Volumenstromregler (variabel)
- Volumenstromregler (konstant)
- Filter
- Kulissenschalldämpfer
- Rohrschalldämpfer
- Segeltuchstutzen
- Reparatursch/alter
- Jalousieklappe (Motor)
- Nachlaufregeler
- Kühldeckenpaneel
- Deckenkassette (KK/KW)
- - Außeneinheit
- - Wandgerät
- Überdruck, Unterdruck
- Fernbedienung BE-LCD-01

Legende: Heizungstechnik

- Rauminnentemperatur Vorgabewert
- Heizern Ø 80 W/m2
- Kühlern 70 W/m2
- Heiz- und Kühlstabdecke/ Unterflurkonvektor HK 320
- Heizleistung bei 70/55°C
- Kühlleistung bei 8/14 °C
- Bezeichnung Heizungsgliederungen
- D = Decken-Lufterhitzer
- W= Wand-Lufterhitzer
- Heizkörper (neu)
- Heizkörper (Bestand)
- Ripprenstrichheizkörper
- Wandheizung
- Fußbodenheizung
- FB-Hzg. Kühlen/Heizen
- Deckenstrahlplatte
- CO2 - Sensor
- Kanal-Feuchtefühler
- Raumthermostat
- Temperaturwähler
- AußentemperaturFühler
- Fernbedienung
- Fensterkontakt
- Fühler Temperatur
- Einzelraumregelung
- Spültgerät

Heizkörperbezeichnungen (Entwurf):
B Badheizkörper Basic 50
V Vertikalheizkörper Vertiso ca.2000 mm
K Konvektor

3 Flachheizkörper 900 mm hoch
4 Flachheizkörper 600 mm hoch
5 Flachheizkörper 450 mm hoch
6 Flachheizkörper 300 mm hoch

2000/150/100 Höhe/Breite/Tiefe in mm

21K Ø Heizung Anzahl Rohre
DS Stahlrohrheizkörper Doppelrohr
TBH ohne Ø Heizung

Fußboden-Heizung

Anzahl		Fläche/max. Bel.
Raum-Nr.		Verlegeabstand
Anschlüsse	Vorlauf	Verlegeart
	Rücklauf	Anschlüsse
Regelventile Einstellung	Vorlauf	
	Rücklauf	

Anlage 1 - Nr.8

Säuren/Laugen-Sicherheitsschränke
HLU
HF R 160-17D EC
60 m³/h
190 Pa
Motorleist.=0,37 kW
230 V, 50 Hz, 4,6 A

Anlage 1 - Nr.13

VbF Lösemittel-Sicherheitsschränke
HLU
HF R 160-17D EC
60 m³/h
190 Pa
Motorleist.=0,37 kW ATEX
1~230 V, 50 Hz, 4,6 A

Anlage 3 - Nr.9

Säuren/Laugen-Sicherheitsschränke
HLU
HF R 125-15D (DS1)EC
60 m³/h
245 Pa
Motorleist.=0,45 kW
230 V, 50 Hz, 3,6 A

Anlage 3 - Nr.14

VbF Lösemittel-Sicherheitsschränke
HLU
HF R 125-15D (DS1)EC
60 m³/h
250 Pa
Motorleist.=0,55 kW ATEX
1~230 V, 50 Hz, 4,6 A

Nr.9

Säuren/Laugen-Sicherheitsschränke
HLU
HF R 125-15D (DS1)EC
60 m³/h
245 Pa
Motorleist.=0,45 kW
1~230 V, 50 Hz, 3,6 A

Nr.14

VbF Lösemittel-Sicherheitsschränke
HLU
HF R 125-15D (DS1)EC
60 m³/h
250 Pa
Motorleist.=0,55 kW ATEX
1~230 V, 50 Hz, 4,6 A

Anlage 5 - Nr.16

VbF Lösemittel-Sicherheitsschränke
HLU
HF R 160-17D EC
60 m³/h
190 Pa
Motorleist.=0,37 kW ATEX
1~230 V, 50 Hz, 4,6 A

Anlage 5 - Nr.11

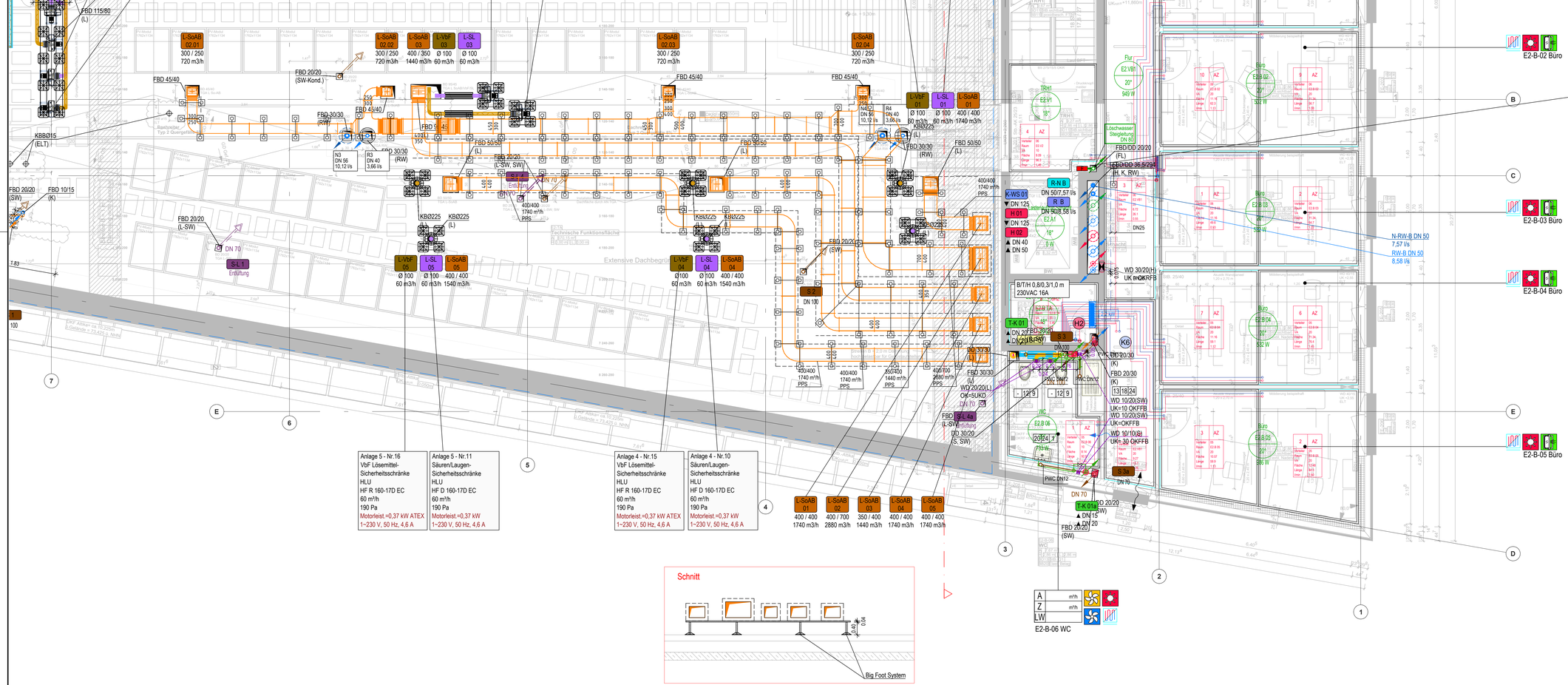
Säuren/Laugen-Sicherheitsschränke
HLU
HF D 160-17D EC
60 m³/h
190 Pa
Motorleist.=0,37 kW
1~230 V, 50 Hz, 4,6 A

Anlage 4 - Nr.15

VbF Lösemittel-Sicherheitsschränke
HLU
HF R 160-17D EC
60 m³/h
190 Pa
Motorleist.=0,37 kW ATEX
1~230 V, 50 Hz, 4,6 A

Anlage 4 - Nr.10

Säuren/Laugen-Sicherheitsschränke
HLU
HF D 160-17D EC
60 m³/h
190 Pa
Motorleist.=0,37 kW
1~230 V, 50 Hz, 4,6 A



Legende:

- FB Kabelfernbedienung Deckenkassette H = 1,60 m über OKFFB, BxHxT = 120 x 120 x 19 mm
- FF Feuchtefühler
- F Fühler (Raumtemperatur-Messwertgeber) BxHxT = 82,5 x 82,5 x 27,7 mm
- FBR Fernbedienung RU-TOUCH
- FBH Heizung
- FBK Heizung + Lüftung
- FBL Lüftung H = 1,45 m über OKFFB, BxHxT = 88 x 112 x 14,5/20,5 mm
- KVF Kombifühler Temperatur + CO2 H = 2,30 m über OKFFB (Schule)
- CO2 Kanalfühler
- ON/OFF Ein / Aus

Präsenzmelder GA (Deckenbereich)

HK - Stellantrieb

Kabelfernbedienung MWR-WE13N BxHxT = 120 x 124 x 19,5 mm

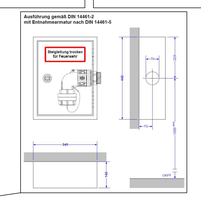
Z Zentralbedientableau MCM A300N mit Kälteinhweiszuordnung BxHxT = 205 x 163 x 38 mm

LAB Labcontrol Lüftungssteuerung LABOR (R-Nr: 0.21.0.22.0.23.0.24) Trox BxHxT = 145 x 111 x 23 mm

ABZ Abzugsregler Trox (Abzug) BxHxT = 23 x 310 x 6 mm

GAS Gassensor

Ausführung gemäß DIN 14461-2 mit Einhandmesarmatur nach DIN 14461-5



Ausrichtung:

Nr.	Index	geä.	am	Leistungsphase	Änderungen
30	int.	wi	02.07.2026	Ausführungsplan.	GR v. 29.06.2026 eingef.
29	int.	wi	16.06.2026	Ausführungsplan.	GR v. 12.06.2026 eingef., Fortluft Trocknung EG rausgen.
28	int.	wi	09.06.2026	Ausführungsplan.	Lüftung Labor EG, SD (Revisionswolken)
27	int.	wi	27.03.2026	Ausführungsplan.	Sanität AZ (Revisionswolke), GR v. 09.03.2026 eingefügt
26	int.	wi	18.02.2026	Ausführungsplan.	TB WD WC

Architekt:
BOLLES+WILSON GmbH & Co KG
Hafenweg 16
48155 Münster
0251-482720

Planstand:

Planbezeichnung: 709_5_--_GR_02_001_30

Status: Ausführungsplanung

Ingenieurkontor Vollmer + Nerlich GbR Osnabrück
Lengericher Landstr. 11 b
49078 Osnabrück
Tel.: 0541-770 758 - 0
E-Mail: post@ingenieurkontor-os.de

Projekt-Nr.:	2404
Zeichn.-Nr.:	2404-20G
Layout:	709_5_--_GR_02_001_
Gezeichnet:	wi
Datum:	23.04.2024

Kooperative Forschungsinfrastruktur für die Batteriezellindustrie
Mendelstraße 11, 48149 Münster

Bauherr:
Technologieförderung Münster GmbH
Mendelstraße 11
48149 Münster
Bauherr

Geprüft:	nerlich
Datum:	

Zeichnung: — Maßstab= 1 : 50

2. Obergeschoss
TGA Blatt 1

Diese Zeichnung darf ohne unsere Genehmigung weder kopiert noch dritten Personen oder Kommunikationen zugänglich gemacht werden.

Alle technischen Angaben sind vom Unternehmer auf Richtigkeit zu prüfen!

Freigabe:
Am:
Durch:
Ohne Freigabe gilt der Plan als Vorabzug!

Stempel:

Fachingenieur:

E2-B-01 Büro
E2-B-02 Büro
E2-B-03 Büro
E2-B-04 Büro
E2-B-05 Büro
E2-B-06 WC

N-RW-B DN 50 7,57 l/s
RW-B DN 50 8,58 l/s

A m³/h
Z m³/h
LW

H:\Projekte-CAD\2024\2404 Batts.3 MCKP Münster\CAD\3 Air Zeichnung\3 Ausführungsplanzeichnungen\2404-20G.dwg, 709_5_--_GR_02_001_, 03.07.2026 12:16:04, DWG To PDF.pc3