Legende Sanitärinstallation Möbelierung

Allgemeine Angaben

A. Leitungen am Bau
Bauseitige Leitungsverlegung am Bau nach gültiger DIN 1988-300, TRGI und EN1717

B. Leitungsquerschnitte im Möbel:

Wasser, Druckluft	8-15mm, Anschluss 1/2", Kupferrohrende blank, Kunststoffrohr 1/2" Aussengewinde 16-22mm, Anschluss 3/4", Kupferrohrende blank, Kunststoffrohr 1/2" Außengewinde 28mm, Anschluss 1", Kupferrohr Endung blank, Kunststoffrohr 1/2" Außengewinde
Stadtgas, Erdgas	10-15mm, Anschluss 1/2", Kupferrohrende blank 16-22mm, Anschluss 3/4", Kupferrohrende blank 28mm, Anschluss 1", Kupferrohrende blank
Druckgase (Flüssiggas)	10-15mm, Anschluss 1/2", Kupferrohrende blank
Reinstgase	8mm, Anschluss 1/2", Kupferrohr/Edelstahlrohr gereinigt und entfettet, Klemmringverschraubung
Vakuum	8-22mm, Kunststoffrohrende blank

C. Leitungsdruck Wasser:Minimum 3 bar bis Maximum 4 bar

D. Druckminderer und zentraler Rückflussverhinderer bauseitige Leitungen

E. Abwasserleitung im Möbel:
50mm Aussendurchmesser, PE/HT-Rohr, Geruchsverschluss enthalten

F. Bauseitige Abwasserleitungsenden:

für Bodenanschluss	50mm Aussendurchmesser, Endung mit Muffe, für Anschluss an PE/HT-Rohr mit 50mm Aussendurchmesser, Achse max. 300mm OKFF

G. Bauseitiges Leitungsende Bodenanschluss:

für Zuwasser/Druckluft:	Achse 150mm OKFF Handabsperrung
für Gas:	Achse 150mm OKFF Handabsperrung mit thermischer Absperrung (TAE) nach TRGI

H. Bauseitiges Leitungsende Wandanschluss:

für Zuwasser/Druckluft:	Achse 300mm OKFF Endung Eckventil, Öffnung nach oben
für Gas:	Achse 300mm OKFF Eckventil mit thermischer Absperrung (TAE) nach TRGI, Öffnung zur Seite

I. Bei Anschlusslietungen von Decken: Maßangabe nach Plan

J. Bei Wandabstänlder Möbel:
Wandabstand der Sanitärleitungen 50mm Achsmaß.

K. Der Anschluss der im Bau verlegten mit den im Möbel installierten Leitungen erfolgt je nach Leistungsabgrenzung.

L. Laboramaturen: Die Wasser-Laboramaturen der Einrichtung werden nach DIN/12918-1 ausgeführt, sind mit einer Rückfluss-Verhinderungsspirale nach DIN/20 ausgestattet.
Der Trinkwasserschutz nach DIN/1988-300 wird bis zur Gefahrstoffklasse 3 gewährleistet.

Anschlusswerte:

S. Gasanschlusswerte:

Stadtgas, Erdgas	23mbar
Druckgase (Flüssiggas)	50mbar

T. Durchflussmengen:

Gas:	Bei einem Eingangsdruck von 10mbar, einem Druckverlust von 1mbar und ganz geöffnetem Stellteil beträgt der Durchfluss aller Typen mindestens 0,25cbm/h
Luft:	Bei einem Eingangsdruck von ca. 8bar, einem Druckverlust von ca. 1bar und ganz geöffnetem Feinsteinsteloberteil beträgt der Durchfluss aller Typen mindestens 0,18cbm/h
Wasser:	Bei einem Fließdruck von 3,5 - 4bar, einem Druckverlust von 1bar und voll geöffnetem Keramikoberteil beträgt der Durchfluss beim Auslaufventil: ca. 146/min Eckventil: ca. 10l/min Durchgangsventil: ca. 10l/min

U. Gasarmaturen:
Griffkennzeichnung nach DIN EN 13792, Armaturen für Brenngase nach DIN 12918 Teil 2, Armaturen für nicht brennbare Gase nach DIN 12918 Teil 1

Hinweise für Gasanlagen:
Die Dichtheitsprüfung muss 150mbar betragen!
Die Prüfung nach TRGI darf nur ohne Sicherheitsventile (Magnetventil, Labor-Sicherheits-Ventil) durchgeführt werden.

Lüftungstechnische Werte

Luftwerte Chemikalienschränke (m³/h und pa)
* 50- facher Luftwechsel Mindestanforderung bei brennbaren und brandfördernden Stoffen
– 50- facher Luftwechsel Empfehlung bei einzelnen Sicherheitsschränken zur Vermeidung der Notwendigkeit gedrosselter Abluftsysteme (bett. meist Laborbereich)
** 120- facher Luftwechsel Mindestanforderung bei giftigen und sehr giftigen Stoffen

In der Abluftanlage ist nach DIN 1946, Teil 7 für die Chemikalienschränke an zentraler Stelle eine Volumenstromüberwachung mit Anzeige vorzusehen. Komplette Abluftanlage ist nach DIN 1946, Teil 7 bauseits auszuführen. Nachströmöffnung bauseits.
Die bauseitigen Kanäle müssen Säure- und Laugenbeständig ausgeführt werden.

Pos	Bezeichnung	Abluftmenge m³/h	Druckverlust pa	Anschluß d mm	OKFF cm
1	Abzug	500	72	200	275
2	Abzug mobil	500	180	275	275
3	Säure-Laugenschrank	70*	2	110	215
4	Zehnschrank	50*	6	110	215
5	Gefahrstoffschrank	25**	2	75	215
6	Giftschrank	8**	4	110	215
7	Gasflaschenschrank	108**	2	75	210

1	Wasserzufluss vom Hauptanschluss	Handabsperrung 1/2" bauseits Entnahmestelle 1-2, Dimension Zuleitung 12x1,0
2	Wasserabfluss 50 mm	Bodenanschluss, Achse Wandabstand 50mm
2	Wasserabfluss 50 mm	Wandanschluss max. 300 OKFF
5a	Dezentrale GASVERSORGUNG über Propanflasche Mit Schlauch von Anschlussymbol 5 zu Anschlussymbol 95	Entnahmestelle 9-16 Dimension Zuleitung 15x1,0
5	GASZULEITUNG von Anschlussymbol 5	Handabsperrung (TAE) 1/2" bauseits

Legende Elektro-Installation Möbelierung

Allgemeine Angaben
1. Grundlage unserer Installationsplanung ist ein TN-C-S Netz
2. Gemäß VDE 0100, Teil 723 ist ein zusätzlicher Potentialausgleich min. 4qmm erforderlich
3. Bauseitige NOT/AUS-Taster sind als Pilztaster 1-polig auszuführen
4. Bei allen Installationsangaben handelt es sich um Bodenanschlußpunkte/-auslässe. Werden bestimmte Höhenangaben benötigt, werden diese neben dem entsprechenden Symbol angegeben.
5. Boden- und Wandanschluss: Lage gemäß Zeichnung
6. Leitungslängen: Freie Kabellänge 2500mm ab OKFF bzw. ab Wandauslass.
Arbeitnehm- und Scartbuchsen 2500mm
7. Bei Deckenauslass freie Kabellänge bzw. Übergabepunkt bis OKFB
8. Die am Baue verlegten Leitungen müssen mit den entsprechenden Kennbuchstaben der Legende gekennzeichnet sein.

Schema: Leitungsführung

I	von	bauseitiger Unterverteilung (NSUV)
II	von	Unterverteilung im Raum / Möbel (UVM)
XII	zum	bauseitigen Steuerschrank Lüftung
XIII	zum	bauseitigen Server
XIV	zum	Beamer

Kennbuchstabe	vorgeschlagener Kabeltyp PVC-Mantelleitung	Aderzahl und Mindestquerschnitt in mm²	Werkstoff	Bezeichnung / Betriebsmittel Anwendung des Stromkreises
JJ8.1	NYMJ oder (NJHMHU	3 x 1,5mm²	Cu	Dauerspannung Volumenstromanzeige/Absuggbeleuchtung Anschluss max. 230VAC 86A Absug/Digistorium/Licht
JJ8.1	NYMJ oder (NJHMHU	3 x 1,5mm²	Cu	Potentialfreier Kontakt (Schließer) Anschluss max. 230V/AC 86A für Signal von VaFA Volumenstromfunktionsanzeige zur. baus Absuggeräuffung Motor Ein/Aus Erkennung über bauseitigen Schütz im Steuerschrank Lüftung erfolgt die Ansteuerung des Ventilators
NAT	NYMJ oder (NJHMHU	3 x 1,5mm²	Cu	(N) Not Aus Taster Anschluss max. 230V/AC 16A für NOT-AUS- Steuerung
PP1	Leerrohr oder Kabel	Abmessung/Anzahl nach Angabe des Netzwerk-Erstellers (bauseits)		(NW) Netzwerkverbindung der Datenleitungen bauseits Freie Kabellänge (siehe Installationsplan)
PP5	Datenleitung	mind. CAT5e	Cu	(AB) E-Board Anbindung Bedarfsgige Datendose (Aufputz oder Unterputz), fertig angebunden und durchgemessen. von E-Board/interaktive Tafel bis Es-Tisch
PP7	S-VHS Kabel VGA-Kabel (nicht halogenfrei)	4 pol. 15 pol. 3 pol. doppelt geschirmt	Cu	(M) Medienleitungen Anschluss für Beamer/Monitor Kabel enden am Beamer mit Steckern. Am Bodenanschluss im Möbel sind Kupplungsstöcke vorzusehen (bauseits)
PP9	HDMI-Leitung	19 pol. doppelt geschirmt	Cu	(M) Medienleitungen HDMI Anschluss für Beamer/Monitor Kabel enden am Beamer mit Steckern. Am Bodenanschluss im Möbel sind Kupplungsstöcke vorzusehen (bauseits)
PA	NYMJ oder (NJHMHU	1 x 4mm²	Cu	Potentialausgleich nach VDE 0100 Teil 723
SS5S SS60	NYMJ oder (NJHMHU	3 x 1,5mm²	Cu	(S) Stromkreise (S) Steckdosen Anschluss 230V/AC B16A für Absug/DIGESTORIUM
SS12S	NYMJ oder (NJHMHU	3 x 1,5mm²	Cu	(S) Stromkreise (S) Steckdosen Anschluss 230V/AC B16A für KÜHLSCHRANK
SS12B	NYMJ oder (NJHMHU	3 x 1,5mm²	Cu	(S) Stromkreise (S) Steckdosen Anschluss 230V/AC B16A für GESCHIRRSPÜLER
SS13S	NYMJ oder (NJHMHU	3 x 1,5mm²	Cu	(S) Stromkreise (S) Steckdosen Anschluss 230V/AC B16A für PURIFIKATOR
SS15O	NYMJ oder (NJHMHU	3 x 1,5mm²	Cu	(S) Stromkreise (S) Steckdosen Anschluss 230V/AC B16A für BEAMER
SS40I	NYMJ oder (NJHMHU	5 x 2,5mm²	Cu	(S) Stromkreise (S) Steckdosen Anschluss 400V/AC B16A für CEE STECKDOSE 16A
SS40I	NYMJ oder (NJHMHU	5 x 6mm² 1 x 6mm²	Cu	(ZV) Zuleitung für Unterverteilung im Möbel (VM) Anschluss 400/230VAC Abschenung bis max. 35A Potentialausgleich nach VDE 0100, Teil 723

Schnittstellenbeschreibung

-Bei Räumen mit Versorgungsschränken ist dieser der Übergabepunkt.
-sonstige Raumsteckdosen sind bauseitige Leistungen
-Not/Aus-Taster an Türen sind bauseitige Leistungen inkl. der Verdrahtung zum Versorgungsschrank
-Raumverdrunklungen sind bauseitige Leistungen
-Bei einem Einsatz von Deckenbeamer sind die Zuleitungen sowie die Endgeräte bauseitige Leistungen

Bauablauf:
Bei Deckenversorgungssystemen erfolgt eine Vormontage der Abhängungen vor dem Einbau einer abgehangenen Decke.
Anschließend kann die abgehangene Decke montiert werden. Erst dann erfolgt die Endmontage.

LEISTUNG BAUSEITS BZW. HAUST. FIRMA	LEISTUNG EINRICHTER
ZULEITUNG BAUSEITS, SCHALTER / DOSEN BAUSEITS	**ZULEITUNG BAUSEITS, SCHALTER / DOSEN DURCH EINRICHTER**
Fluchtweg	Verbandskasten n. DIN 13157 Tal C B/H/T 350x450x150 mm
Fluchtrichtung	Augendusche
Handfeuerlöscher Wandmontage	Aushang: Anleitung zur 1. Hilfe bei Unfällen GUV-I 510-1
Notruftelefon	Löschdecken Behälter B/H/T 350x450x150 mm Stahlblech mit Füllung 1 Löschdecke 1 Paar Hitzeschutzhandschuhe
Seifenspender, Einmalhandtücher	Löschsand
Not Aus Taster - TÜREN 230V/AC 16A Leitungsführung von Unterverteilung im Raum max. 180 cm ü.OKFF	Not Aus Taster - MÖBEL 230V/AC 16A Leitungsführung von Unterverteilung im Raum
Taster Beleuchtung - WAND Steckdose	
Bodenbank	Durchlauferhitzer 7 KW, 230 V
Sonnenschutzschalter A = Auserrsteckdose V = Vollverdunklung innen	Taster Beleuchtung - MÖBEL
Datenanschlussdose VGA, USB, HDMI	Steckdose, 16A, 230 V, H=30cm Steckdose 12V/Klemmung
EDV Anschlussdose Ztech (DZ)	Steckdose, 16A, 400 V, H=30cm Steckdose, 32A, 400 V, H=30cm
Decken- Wandlautsprecher	Ein-Aus Schalter, H=110cm Wechselschalter, H=110cm
Brüstungskanal horizontal/vertikal	Schlüsselschalter
	Potenzialausgleich
1x RJ45 Doppeldose Acces point (Lehmetz)	Datenanschlussdose VGA, USB, HDMI
3x Steckdosen Beamer, Sound, etc	EDV Anschlussdose Ztech (DS), CAT 7
1x HDMI	Antennendose
1x Schlüsselschalter Aus (nur Kabel-f. spätere Install.)	Fernmeldeanschluss allgemein
1x Tellerbeleuchtung 1x Jalousieschalter Sonnenschutz 2x Steckdosen, EDV, Netz rot	Sonnenschutzschalter A = Auserrsteckdose V = Vollverdunklung innen
1x RJ45 Doppeldose (Lehmetz)	Decken- Wandlautsprecher
1x RJ45 Doppeldose (Schulverwaltungsnetz) Brüstungskanal senkrecht 130x70 mm	Brüstungskanal horizontal/vertikal
	Gasanschluss Boden 100 mm ü.OKFF Wand 300 mm ü.OKFF, weiß
	Ableitung
	Druckluftanschluss
	Kalt-, Warmwasser DN 15
	Abwasser DN 50, 300 mm ü.OKFF

LEGENDE BRÜSTUNGSKANAL

L	11.04.2023	R110 Einrichtung gedreht
K	21.03.2023	Beamer bauseits
J	15.02.2023	Tafeln, Laptopwagen teilw. Stühle farblich geändert,
I	06.07.2022	Anpassung an Grundriss v. 04.07.2022
H	18.02.2022	Anpassung an A-Grundriss vom 28.01.22
G	15.11.2021	Überarbeitung
F	09.08.2021	Überarbeitung
E	28.06.2021	Überarbeitung
D	20.04.2021	Lehrertisch mit Flaschengas
C	06.04.2021	Überarbeitung
B	30.06.2020	Überarbeitung
A	18.06.2020	Überarbeitung
Index	Datum	Änderungen

BAUHERR	PROJEKT
Stadt Mülheim an der Ruhr Hans Böckler Platz 5 45468 Mülheim an der Ruhr	Otto Pankok Gymnasium Von-Bock-Str. 81 45468 Mülheim an der Ruhr
LPH LPH 05 AUSFÜHRUNGSPLANUNG	PLANINHALT 1. Obergeschoss ERWEITERUNG
DATUM 03.03.2020	MAßSTAB 1:50
INDEX L	PROJEKT-NR 02-18-007

O.C.P. office consult partner [ ]
fon 02102.702 646
fax 02102.702 645
backhausfeld 10
40878 ratingen
info@ocp-ratingen.de
www.ocp-ratingen.de

Alle Maße sind vom Unternehmer auf der Baustelle selbstverantwortlich zu nehmen, ggfls. zu prüfen. Evtl. Unstimmigkeiten sind mit der Bauleitung abzuklären.