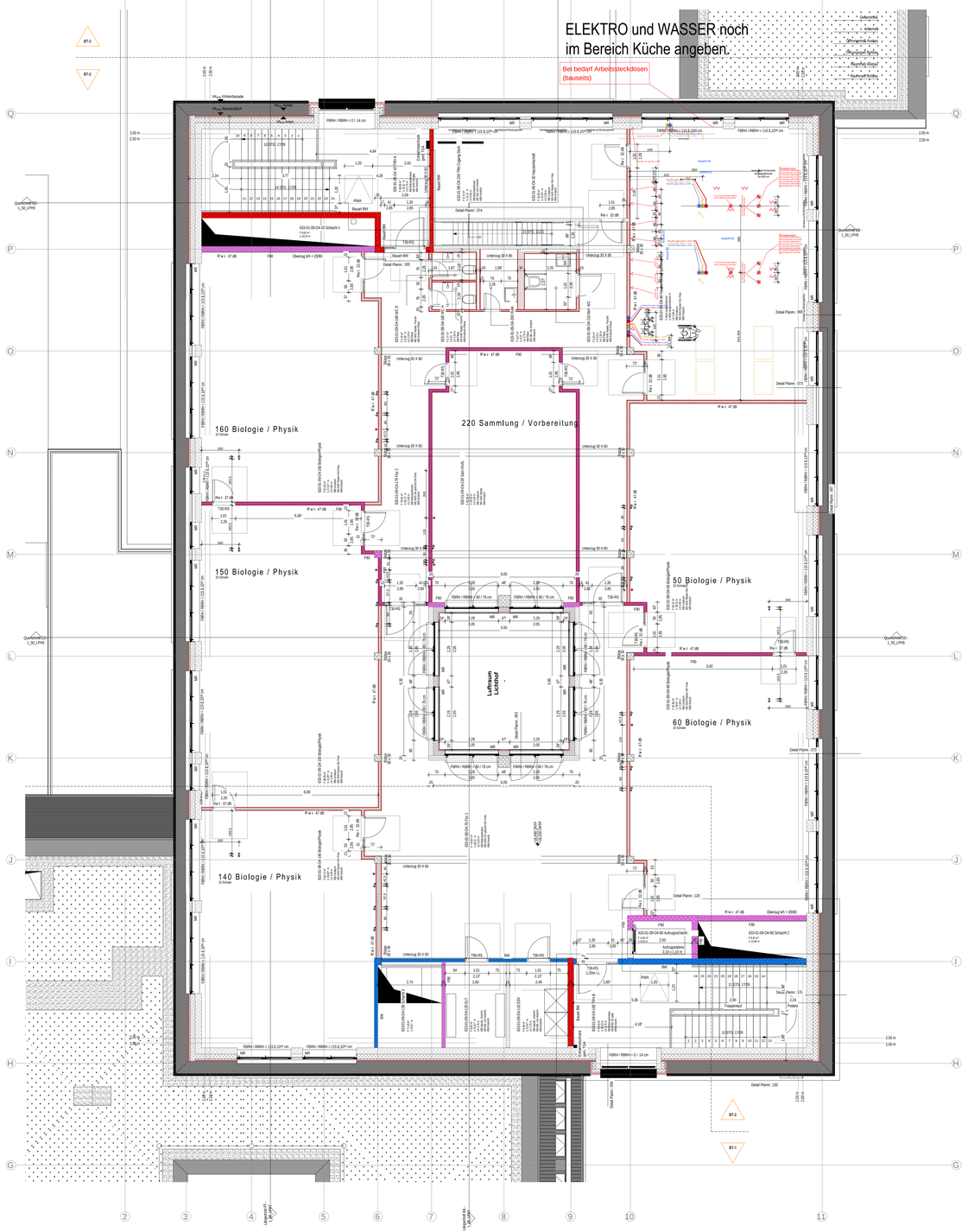
Architektenplan vom 01.08.2024



SANITÄR- UND LÜFTUNGSINSTALLATION MÖBLIERUNG

Allgemeine Angaben

1. Massliche Angaben ohne Gewähr solange die Montageplanung des Einrichters noch nicht feststeht.
   Die Montageplanung des Einrichters ist verbindlich
2. Leitungen am Bau.
   Bauseitige Leitungsverlegung am Bau nach gültiger DIN 1988-300, TRGI und EN1717
3. 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
4. Leitungsdruck Wasser: Minimum 3 bar bis Maximum 4 bar
5. Druckminderer und zentraler Rückflussverhinderer bauseitige Leitungen
6. Bei Anschlussleitungen von Decken: Maßangabe nach Plan
7. Der Anschluss der im Bau verlegten mit dem im Möbel installierten Leitungen erfolgt je nach Leistungsabgrenzung.
8. Laboratmaturen: Die Wasser-Laboramaturen der Einrichtung werden nach DIN12918-1 ausgeführt, sind mit einer Rückflussverhinderungspatrone nach DIN520 ausgestattet.
   Der Trinkwasserschutz nach DIN1988-300 wird bis zur Gefahrstoffklasse 3 gewährleistet.
9. Gasarmaturen:
   Griffkennzeichnung n. DIN EN 13792, Armatur. f.Brenngase n. DIN 12918 Teil 2, Armatur. f. nicht brennbare Gase n.DIN 12918 Teil 1
10. Hinweise für Gasanlagen:
    Die Dichtheitsprüfung muss 150 mbar betragen!
    Die Prüfung nach TRGI darf nur ohne Sicherheitsventile (Magnetventil, Labor-Sicherheits-Ventil) durchgeführt werden.
11. Luftechnische Werte:
    Lufwerte Chemikalienschränke (m³/h und pa)
    10- facher Luftwechsel Mindestanforderung bei brennbaren und Brandfördernden Stoffen
    50- facher Luftwechsel: Empfehlung bei einzelnen Sicherheitsschränken zur Vermeidung der Notwendigkeit gedrosselter Abluftsysteme (bebr. 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 mit PPS-Rohr geschweißt.
    Dimensionen und Luftmengen gemäß Planangaben:
    Gefahrstoffschrank aus Holz (Säuren- und Laugenschrank): 30-50 Pa in kleiner; 50-80 Pa in großer Bauweise
    Gefahrstoffschrank Metall (Lösemittel u. Druckgasflaschen): 120-150 Pa in kleiner; 150-180 Pa in großer Bauweise
    Panoramasabzug mobil: 380-400 Pa
    Panoramaabzug fest (große Bauweise): 400-600 Pa
    Bei Gefahrstoffschränken einschließlich Drosselklappe, bauseitiges PPS-Abluftrohr bis 20 cm unter UK abgeh. Decke führen

S1	Abwasserleitung im Möbel: 50-70 mm Aussendurchmesser PE/HT-Rohr, Geruchsverschluss enthalten
S2	Bauseitige Abwasserleitungsenden Für Bodenanschluss: Achse max. 50 mm von Wand
S2	Bauseitige Abwasserleitungsenden Für Wandanschluss: 50-70 mm Aussendurchmesser, Endung mit Muffe, für Anschluss an PE/HT-Rohr 50 mm Aussendurchmesser, Achse max. 300 mm OKFF
S3	Bauseitiges Leitungsende Bodenanschluss für Zuwasser/Druckluft: Achse 150 mm OKFF Handabsperrung
S4	Bauseitiges Leitungsende Bodenanschluss für Gas: Achse 150 mm OKFF Handabsperrung mit thermischer Absperrung (TAE) n. TRGI
S5	Bauseitiges Leitungsende Wandanschluss für Zuwasser/Druckluft: Achse 300 mm OKFF Endung Eckventil, Öffnung nach oben
S6	Bauseitiges Leitungsende Wandanschluss für Gas: Achse 300 mm OKFF Eckventil mit thermischer Absperrung (TAE) n. TRGI, Öffnung zur Seite
S7	Dezentrale Gasversorgung über Propangasflasche: Mit Schlaufe von Anschlussymbol "a" zu Anschlussymbol "b" — Handabsperrung (TAE) 1/2" bauseits, Entnahmestelle 9-16, Dimension, Zuleitung 15x1,0
S8	Zentrale Gasversorgung: von Anschlussymbol "a" — Handabsperrung (TAE) 1/2" bauseits
S9	Gasanschlusswerte: Stadtgas, Erdgas: 23 mbar; Druckgase (Flüssiggas): 50 mbar
S10	Durchflussmengen Gas: Bei einem Eingangsdruck von 10 mbar, einem Druckverlust von 1mbar und ganz geöffnetem Stellteil beträgt der Durchfluss aller Typen mindestens 0,25 cbm/h
S11	Durchflussmengen Luft: Bei einem Eingangsdruck von ca. 6 bar, einem Druckverlust von ca. 1 bar und ganz geöffnetem Feinsteinstellventil beträgt der Durchfluss aller Typen mind.0,18cbm/h
S12	Durchflussmengen Wasser: Bei einem Fließdruck von 3,5 - 4bar, einem Druckverlust von 1bar und voll geöffnetem Keramikventiel beträgt der Durchfluss beim Auslauferventil: ca. 14l/min; Eckventil: ca. 10l/min; Durchgangsventil: ca. 10l/min

ELEKTROINSTALLATION MÖBLIERUNG

Allgemeine Angaben

1. Massliche Angaben ohne Gewähr solange die Montageplanung des Einrichters noch nicht feststeht.
   Die Montageplanung des Einrichters ist verbindlich
2. Grundlage unserer Installationsplanung ist ein TN-C-S Netz
3. Gemäß VDE 0100, Teil 723 ist ein zusätzlicher Potentialausgleich min. 4qmm erforderlich.
4. Bauseitige NOT/AUS-Taster sind als Plätzaster 1-polig auszuführen
5. Bei allen Installationsarbeiten handelt es sich um Bodenanschlußpunkte/Auslässe. Werden bestimmte Höhenangaben benötigt, werden diese neben dem entsprechenden Symbol angegeben.
6. Boden- und Wandanschlüsse: Lage gemäß Zeichnung
7. Leitungslängen: Freie Kabellänge 250mm ab OKFF bzw. ab Wandauslass.
   Antennen- und Scartkabel: 2500mm
8. Bei Deckenauslass freie Kabellänge bzw. Übergabepunkt bis OKFB
9. Kabelzugliste ist gemäß der Montageplanung des Einrichters auszuführen
10. Alle Leitungen sind Halogenfrei auszuführen.

	vorgeschlagener Kabeltyp PVC-Mantelleitung:	Aderzahl Mindestquerschnitt in mm²	Werkstoff	Bezeichnung / Betriebsmittel Anwendung des Stromkreises
E1	NYMIJ oder (N)HMHJ	3 x 1,5mm²	Cu	Dauerspannung Volumenstromanzeige/Abzugbeleuchtung Anschluss max. 230VAC B6A, Abzug/DigistoriumLicht
E2	NYMIJ oder (N)HMHJ	3 x 1,5mm²	Cu	Potentialfreier Kontakt (Schließer) Anschluss max. 230VAC B6A für Signal von VstA Volumenstromfunktionsanzeige zur. baus Abzugsentlüftung Motor Ein/Aus Erkennung über bauseitigen Schütz im Steuerschrank Lüftung erfolgt die Ansteuerung des Ventilators
E3	NYMIJ oder (N)HMHJ	5 x 1,5mm²	Cu	(NA) Not Aus Taster (als Ringleitung) Anschluss max. 230VAC 16A für NOT-AUS Steuerung
E4	Leerrohr oder Kabel	Abmessung/Anzahl nach Angabe des Netzwerk-Ersteilers (bauseits)		(NW) Netzwerkverbindung der Datenleitungen bauseits Freie Kabellänge (siehe Installationsplan)
E5	Datenleitung	mind. CAT 7	Cu	(AB) E-Board Anbindung Beidseitige Datendose (Aufputz/Unterputz), fertig angebunden und durchgemessen von E-Board/Interaktive Tafel bis Ex-Tisch
E6	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 Kupplungsstücke vorzusehen (bauseits)
E7	Datenleitung	USB	Cu	(AB) E-Board Anbindung Beidseitige Datendose (Aufputz/Unterputz), fertig angebunden und durchgemessen von E-Board/Interaktive Tafel bis Ex-Tisch
E8	NYMIJ oder (N)HMHJ	1 x 4mm²	Cu	Potentialausgleich nach VDE 0100 Teil 723
E9	NYMIJ oder (N)HMHJ	3 x 1,5mm²	Cu	(S) Stromkreise (S) Steckdosen Anschluss 230V/AC B16A für Abzug/DIGESTORIUM
E10	NYMIJ oder (N)HMHJ	3 x 2,5mm²	Cu	(S) Stromkreise (S) Steckdosen Anschluss 230V/AC B16A für Abzug/DIGESTORIUM
E11	NYMIJ oder (N)HMHJ	5 x 2,5mm²	Cu	(S) Stromkreise (S) Steckdosen Anschluss 230V/AC B16A für GESCHIRRSPÜLER
E12	NYMIJ oder (N)HMHJ	5 x 6mm²	Cu	(ZV) Zuleitung für Unterverteilung im Möbel (VM) Anschluss 400/230VAC Absicherung bis max. 35A
E13	NYMIJ oder (N)HMHJ	1 x 6mm²	Cu	Potentialausgleich nach VDE 0100, Teil 723
E14	NYMIJ oder (N)HMHJ	5 x 10mm²	Cu	(S) Stromkreise (S) Steckdosen Anschluss 400/VAC B16A für CEE STECKDOSE 16A

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
-Raumverdunklungen sind bauseitige Leistungen, wenn nicht anders dargestellt
-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.

STATIK

Bei einem Deckenmedieninfllsystem ist bauseits der statische Nachweis für die Tragfähigkeit der Decke durch die Lasten des Medieninfllsystems zu erbringen. Die Abhängungen erfolgen alle ca. 1,50m und müssen für eine Last einschließlich Sicherheit (2 Schüler) von je ca. 350 kg ausgelegt sein. Genaue Angaben erfolgen durch die ausführende Einrichtungsfirma.

BRANDSCHUTZ

Die Fluchtwegsituation muss durch einen Brandschutzsachverständigen geprüft werden, da besondere Brandlasten durch das Arbeiten mit Gas vorgesehen sind.

Legende

Pos.	Bezeichnung	Maße B	Maße T	Maße H	Technische Daten: Elektro V	Elektro kW	Sanitär KW	Sanitär WW	Sanitär AW
01.0	Unterschrank 1x Schubkasten, 2x Auszug	600	600	910					
01.1	Unterschrank 1x Schubkasten, 2x Auszug	400	600	910					
01.2	Unterschrank 1x Schubkasten, 2x Auszug	600	600	800					
01.3	Spülen-Unterschr. Flügeltür. Innenauszug m. 2 Abfallbehälter	600	600	910					
01.4	Unterschrank, mit 1 Schubkasten, Auszug m. 2 Abfallbehälter	600	600	800					
01.5	Umbauschrank für Geschirrspüler	600	600	910					
01.6	Unterschrank mit Flügeltür	600	600	910					
01.7	Unterschrank mit Flügeltür	450	600	910					
01.8	Abschlusswange-Unterschrank	16	650	720					
01.8a	Abschlusswange-Unterschrank	16	750	610					
01.9	Nische unterfahrbar mit Verbleindungen, lichte Höhe min. 670 mm	3000	600	800					
02.0	Herd-Umbauschrank 1x Blende, 2x Auszug	600	600	910					
02.1	Kochfeld-Induktion (Autark) 4 Kochzonen	576	520	70	400V	7,5kW			
02.2	Inselhaube-Abluft / Umluft	900	600	1150	230V	0,3kW			
02.3	Einbau-Backofen mit einschiebbarer Tür	595	567	594	230V	3,6kW			
04.0	Blende Nische	300		2080					
06.0	Spüle mit Abtropffläche, 2 Becken	1000	510	170			1/2"	1/2"	DN50
06.1	Spüle mit Abtropffläche, 2 Becken und Flachsiphon	973	496	120			1/2"	1/2"	DN50
06.5	Einhebelmischer, Herausziehb. Schlauchbrause								
15.0	Doppel-Waschtisch (Wandhängend)	1200	480	165			1/2"	1/2"	DN50
15.1	Sensor-Armatur, Warm und Kaltwasser				230V	0,3kW			
15.2	Seifenspender	93	143	306					
15.3	Papier-Handtuchhalter	275	105	365					
15.4	Behälter (Korb) für Papier-Handtücher	250	400	600					
18.0	Hochschrank 1x Flügeltür für Bügelbrett	600	600	2080					
18.2	Hochschrank 2x Flügeltür mit 4 Fachböden	600	600	2080					
18.3	Hochschrank 1x Flügeltür mit 2 Fachböden, 2x Auszug	600	600	2080					
19.0	Umbauschrank 1x Hoch-Kühl-Gefrierschrank, Nische 1780mm	600	600	2080					
19.1	Hochschrank 1x Flügeltür, 2x Auszug, Nische Backofen	600	600	2080					
19.2	Hochschrank 1x Flügeltür, 2x Auszug, Nische Mikrowelle	600	600	2080					
19.3	Apothekenschrank 1x Auszug	300	600	2080					
19.4	Besen-/Gerätescharnk 1x Flügeltür	400	600	2080					
19.5	Abschlusswange-Hochschrank	25	600	2080					
20.0	Einbau-Kühlschrank ca. 210L Nutzinh.	560	550	1780	230V	0,3kW			
20.1	Einbau-Gefrierschrank ca. 210L Nutzinh.	560	550	1780	230V	0,3kW			
21.0	Spülmaschine Integrierbar	600	600	820	230V	2,0kW	3/4"		DN50
21.1	Mikrowelle	596	404	388	230V	1,5kW			
22.0	Lagerregal Edelstahl	900	600	1800					
25.0	Waschmaschine	600	600	850	230V	2,5kW	3/4"AG		DN50
25.1	Wärmepumpentrockner	600	600	850	230V	1,5kW			DN50
40.0	Serviervagen 3 Borde	900	600	950					
40.2	Esstisch- Schüler	1400	800	720					
40.3	Schülerstuhl								
41.0	Whiteboard	2000		1000					

Anmerkungen:

1. Küchenzeile "4" ist barrierefrei (unterfahrbar),
   Arbeitshöhe = 800 mm.
   Auf Wunsch elektrisch höhenverstellbar von 800 - 910 mm.
2. Bei bedarf an Küchenzeile "Ansicht 4" Arbeitssteckdosen vorsehen (bauseits)

Wichtige Hinweise:

1. Für den Eintransport der Möbel und Geräte sind die Transportwege und Türbreiten zu prüfen!

Zeichenerklärung:

BA	Abwasser - Bodeneinlauf	adBk	=aus dem Boden kommend
A	Abwasser - Festanschluss	adSk	=aus dem Sockel kommend
TA	Abwasser -Tauwasser	adWk	=aus der Wand kommend
EWk	Enthärtetes Wasser kalt	vdDk	=von der Decke kommend
WVk	Wasser vollentsalzt kalt	ü.OKFF	=über Oberkante Fertigfußboden
EWw	Enthärtetes Wasser warm	u.OKFF	=unter Oberkante Fertigfußboden
TWk	Trinkwasser kalt	KL	=Kabellänge
TWw	Trinkwasser warm		
KLsl	Kühlmittel Saugleitung		
KLfl	Kühlmittel Flüssigkeitsleitung		
GL	Gasleitung / Anschluß		
LR	Futterrohr / Leerrohr		
EZ	Elektrozuleitung 230/400 V		
EDV	EDV-Anschlussdose, 2fach (DD) RJ45		
PA	Kabel für Potentialausgleich		
EZSi	Kabel für Signalisierung		
WA	Wandanschlussdose		
CEE	Steckdose CEE 400V/16A/32A - 3L/N/PE, mit Abdeckung		
Schuko	Steckdose Schuko 230V/16A - 1L/N/PE		
AS Schuko	Arbeitssteckdose 2-Fach, Schuko 230V/16A - 1L/N/PE, mit Abdeckung		

LEISTUNG BAUSEITS BZW. HAUST. FIRMA	LEISTUNG EINRICHTER
ZULEITUNG BAUSEITS, SCHALTER / DOSEN BAUSEITS/HAUST. FIRMA	**ZULEITUNG / KABELZUGLISTE BAUSEITS, SCHALTER / DOSEN DURCH EINRICHTER**
Fluchtweg	Verbandskasten n. DIN 13157 Teil C 8HVT 300x400x150 mm
Fluchtrichtung	Augendusche
Handfeuerlöscher, Wandmontage Löscher und Löschmittel n. Brandschutzkonzept	Aushang: Anleitung zur 1. Hilfe bei Unfällen GUV-I 515-1
Notruftelefon	Löschdecken Behälter. Stahblech m. Füllung 8HVT 350x450x150 mm 1 Löschdecke, 1 Paar Hitzeschutzhandschuhe
Seifenspender, Einmalhandtücher	Kalk-, Warmwasser DN 15
Kalk-, Warmwasser DN 15	Löschsand
Abwasser DN 50-70 mm	
Not Aus Taster - WÄNDE 230V 16A Leitungsführung von UV im Raum max. 180 cm u.OKFF	Not Aus Taster - MÖBEL 230V 16A
Durchlauferhitzer 7-18 KW, 400 V Anschluss an baus. ELT-UV	Durchlauferhitzer 7-18 KW, 400 V Anschluss an baus. ELT-UV
Taster Beleuchtung - WAND	Taster Beleuchtung - MÖBEL
Potenzialausgleich	Potenzialausgleich
Steckdose 230V 16A, 400V 16A, 400V 32A	Steckdose, 16A, 230 V Steckdose 12V/Wattsparnung
Bodentank	Steckdose, 16A, 400 V Steckdose, 32A, 400 V
Sonnenschutzschalter 1/ 1 Vorentscheidung 1/ 1 Vollentscheidung innen.	Sonnenschutzschalter 1/ 1 Vorentscheidung 1/ 1 Vollentscheidung innen.
Datenanschlussdose VGA, USB, HDMI	Datenanschlussdose VGA, USB, HDMI
EDV Anschlussdose 2fach (DD) CAT 7	EDV Anschlussdose 2fach (DD) CAT 7
Decken- Wandlautsprecher	Decken- Wandlautsprecher
Brüstungskanal horizontal/vertikal	Brüstungskanal horizontal/vertikal
Motor Vollverdunkelung	Ein-Aus Schalter Wechselschalter
Gesamtrücklauf Boden 100 mm u.OKFF Rücklauf 300 mm u.OKFF, seit.	Antennendose
Absaugung	Fernmeldeanschluss allgemein
OL Druckluftanschluss	Schlüsselschalter, Freischaltung Schüler

- bauseitige Abwasseranschlusspunkt
- bauseitige Zuwasseranschlusspunkt
- bauseitige Stromanschlusspunkt

INDEX	DATUM	ÄNDERUNG
A	04.09.2024	Ergänzung Lehrküche

BAUHERR	PROJEKT
Stadt Dortmund	Erweiterungsbau Anne-Frank-Gesamtschule Einrichtungsplanung NW-Räume Burgholtzstraße 120 44145 Dortmund
	FREIGABE Datum Unterschrift
LPH LPH 3 Entwurf	PLANINHALT 4. OG Ausschnitt Medienübergabepunkte
DATUM 12.08.2024	MAßSTAB 1 : 50 / INDEX A / PROJEKT-NR 02_22_010

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