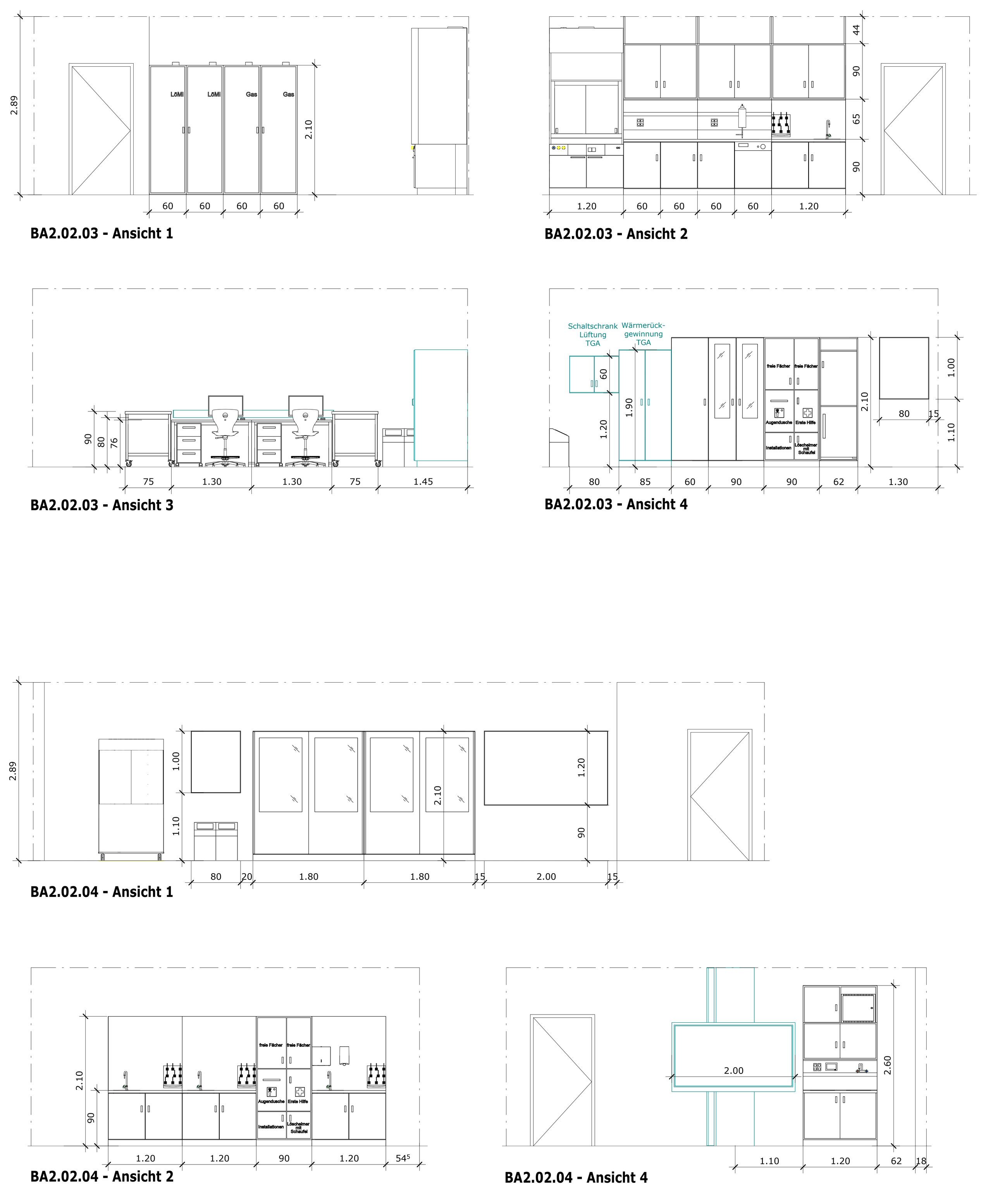


BA2.02.03 - Ansicht 1
BA2.02.03 - Ansicht 2
BA2.02.03 - Ansicht 3
BA2.02.03 - Ansicht 4
BA2.02.04 - Ansicht 1
BA2.02.04 - Ansicht 2
BA2.02.04 - Ansicht 4

BA2.02.18 Biologie

79.26 m²
32 Schüler
(31 bei Rollstuhlnutzung)

- Gas: kein Gas
- keine erhöhte Brandlast
- Barrierefreiheit: ja
- diverse Stellvarianten möglich
- Deckensituation: in Abstimmung
- Tafelsituation: Fachplaner
- Heizsituation: über Lüftungsgerät

Medienausstattung Lehrertisch:
Wasser, Strom, EDV,HDMI, USB
Einspeisung Wahlspannung,

Medienausstattung Schülerlift:
Strom, Wahlspannung

BA2.02.17 Biologie Sammlung

46.85 m²

- Gas: kein Gas
- keine erhöhte Brandlast
- Barrierefreiheit: nicht berücksichtigt
- kein theoretischer Unterricht
- Deckensituation: in Abstimmung
- Tafelsituation: keine
- Heizsituation: über Lüftungsgerät

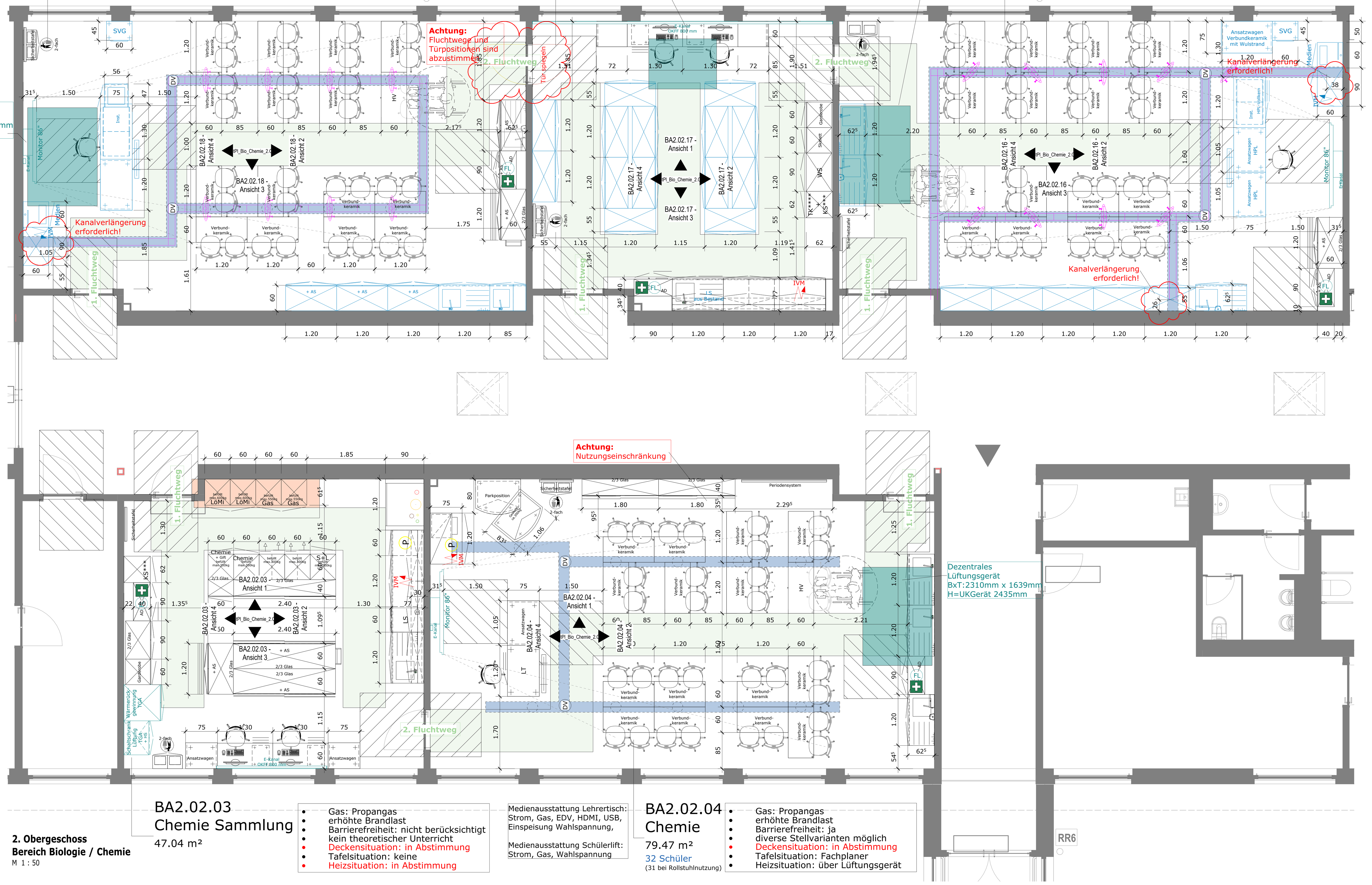
BA2.02.16 Biologie

79.40 m²
32 Schüler
(31 bei Rollstuhlnutzung)

- Gas: kein Gas
- keine erhöhte Brandlast
- Barrierefreiheit: ja
- diverse Stellvarianten möglich
- Deckensituation: in Abstimmung
- Tafelsituation: Fachplaner
- Heizsituation: über Lüftungsgerät

Deckensystem / Möblierung 2019

Deckensystem / Möblierung 2014



BA2.02.03 Chemie Sammlung

47.04 m²

- Gas: Propangas
- erhöhte Brandlast
- Barrierefreiheit: nicht berücksichtigt
- kein theoretischer Unterricht
- Deckensituation: in Abstimmung
- Tafelsituation: keine
- Heizsituation: in Abstimmung

Medienausstattung Lehrertisch:
Strom, Gas, EDV, HDMI, USB,
Einspeisung Wahlspannung,

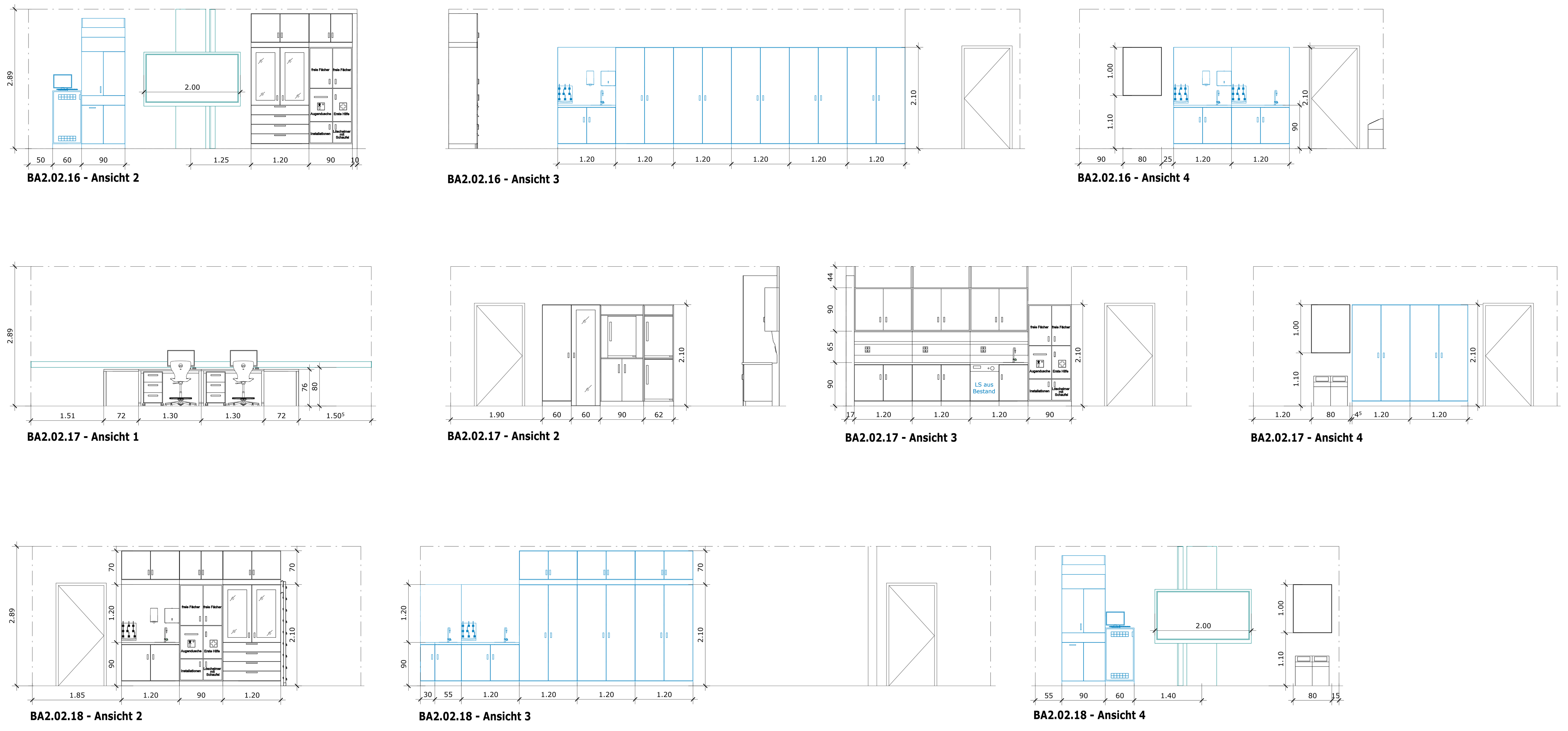
Medienausstattung Schülerlift:
Strom, Gas, Wahlspannung

BA2.02.04 Chemie

79.47 m²
32 Schüler
(31 bei Rollstuhlnutzung)

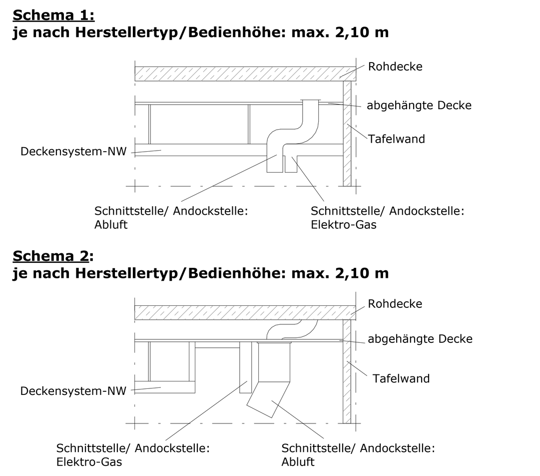
- Gas: Propangas
- erhöhte Brandlast
- Barrierefreiheit: ja
- diverse Stellvarianten möglich
- Deckensituation: in Abstimmung
- Tafelsituation: Fachplaner
- Heizsituation: über Lüftungsgerät

2. Obergeschoss
Bereich Biologie / Chemie
M 1 : 50

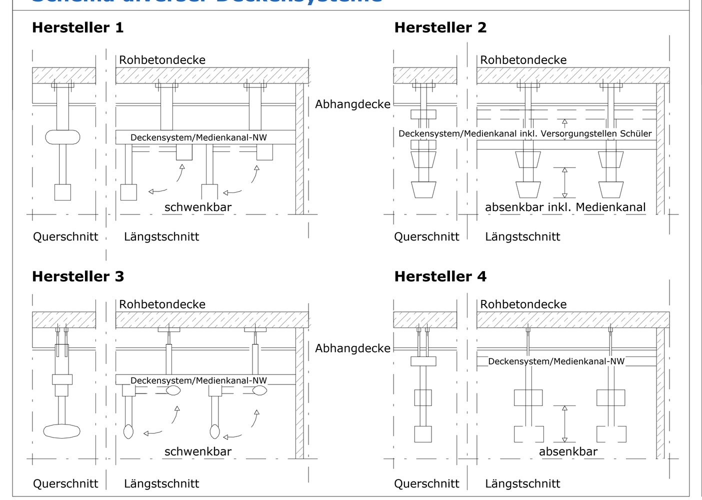


BA2.02.16 - Ansicht 2
BA2.02.16 - Ansicht 3
BA2.02.16 - Ansicht 4
BA2.02.17 - Ansicht 1
BA2.02.17 - Ansicht 2
BA2.02.17 - Ansicht 3
BA2.02.17 - Ansicht 4
BA2.02.18 - Ansicht 2
BA2.02.18 - Ansicht 3
BA2.02.18 - Ansicht 4

Schema Anschluss Digestorium

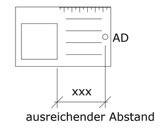


Schema diverser Deckensysteme



Legende Augenduschen

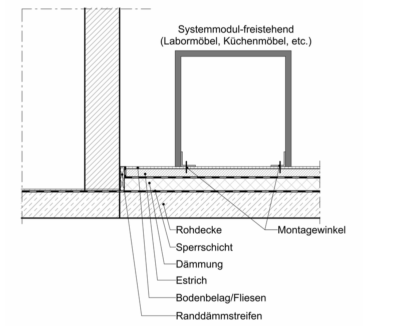
Die Augenduschen sind immer so zu platzieren, dass der Trinkwasserschutz eingehalten wird!



Beispiele Depot-Wagen

Sicherheitsschrank mit Augendusche

Schema Bodenmontage



Achtung:
Zur sicheren und dauerhaften Montage sind min. 7 cm Estrich notwendig!

Statische Hinweise / Gewichte Gefahrstoffschränke

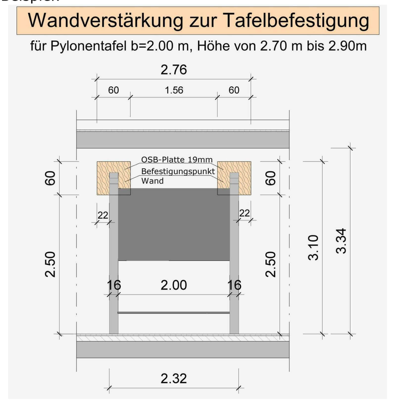
Schrankart	Größe	Gewicht unbefüllt	Gewicht befüllt ca.
Druckgasflaschenschrank G90	B=1,20m	655kg	975kg
Druckgasflaschenschrank G90	B=0,60m	385kg	550kg
Lösemittelschrank	B=1,20m	469kg	1000kg
Lösemittelschrank	B=0,60m	286kg	600kg

Grundvorraussetzung für das Bedienen des Schrankes ist eine vor dem Schrank liegende Verkehrsfläche mit einer Tiefe von min. 1,00 m.
Diese Verkehrsfläche trägt die Auflast einer Person beim Bedienen des Schrankes - ansonsten bleibt diese frei!

ACHTUNG: Wichtiger Hinweis zu wandmontierten Einrichtungsgegenständen

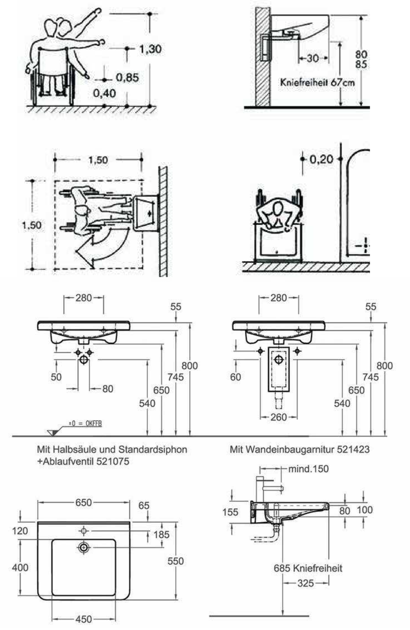
(wie z.B. Hängeschränke, Klapptafeln, Schwerlastregale, etc.)
Auf geeignete Wandbeschaffenheit achten (ggf.Verstärkungen vorsehen!)

Beispiel:

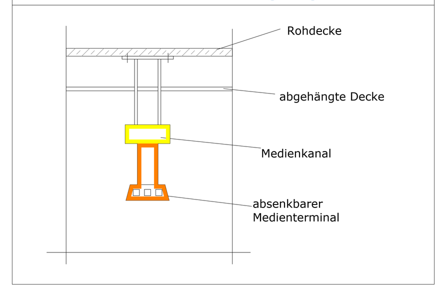


Legende Hygienecenter -barrierefrei-

Positionierung und Verortung des Handwaschbeckens liegt in bauseitiger Verantwortung.



Schema Deckenversorgung



Legende Transport von Gas-/ LöMi-Sicherheitsschränken (Idealbedingung)

Zufahrt:
Die Zufahrt zum Gebäude und das Außengelände muss befestigt und für einen 26t LKW (B= ca.2,60m, H= 4m) ausgelegt sein (kein Matsch, Schlamm, Sand oder sonstige Hindernisse).
Der Zugang ins Gebäude muss ebenerdig, frei von Hindernissen und für die Belastung des Transports ausgelegt sein.

Verbringung im Gebäude:
Der Verbringungsweg durch das Gebäude zur Verwendungsstelle muss frei von Hindernissen (Baumaterial, Gerüste etc.) sein.

Türen:
Lichte Höhe der Türen für Standardschränke min. 2,10m.
Lichte Höhe der Türen für Sonderschränke min. 2,30m.
Bei geringerer Türhöhe müssen die Schränke gekippt werden.
Muss ein Schrank gelegt durch eine Tür verbracht werden, ist eine dahinterliegende Raumtiefe von 4m, Raumbreite von 3m und Raumhöhe von 4m erforderlich.

Treppe:
Abmessungen Treppenpodest:
- Podesttiefe > 3m
- Podestbreite > 4m
- Treppenbreite > 2m
Treppenmaterial: idealerweise Beton, keine überstehenden Kanten, Belastbarkeit min. 1000kg
Bei Abweichungen müssen die Treppenausführungen detailliert abgestimmt und der Zeitpunkt des Einbringens während der Planungsphase abgestimmt werden.

Legende Möbel-Beschaffung

Symbol	Bezeichnung
	Neu
	Bestand
	Fachplaner ELT / TGA / Tafel

Legende Architektur

Symbol	Bezeichnung
	Neues Mauerwerk/ sonstige Bauteile
	Neuer Beton oder Stahlbeton
	Vorhandene Bauteile
	Zu beseitigende Bauteile

Legende Einrichtung -Naturwissenschaft-

(nicht zwangsläufig im Einrichtungsumfang enthalten)

Symbol	Bezeichnung
FL	Feuerlöscher (Brandschutz)
LE	Löscheimer
	Erste Hilfe Kasten
AD	Augendusche
AD	Sicherheitsschrank
P	Propangasflasche
IVM	Installationsverteiler Möbel
Puri	Purifikator
GS	Geschirrspüler
LS	Laborspüler
TK****	Tiefkühlschrank
KS***	Kühlschrank
KS****	Kühlschrank mit Gefrierfach
WS	Wärmeschrank
+ AS	Aufsatzschrank
+ AR	Aufsatzregal
+ HS	Hängeschrank
+ HR	Hängeregal
SD	Schülerdepot
LD	Lehrerdepot
	Mediensäule
SVG	Stromversorgungsgerät
HV	höhenverstellbar
Gefahrstoffschränke	
Chemie	Chemiekalienschrank
Chemie + Gift	Chemiekalienschrank mit Giftfach
GFC	Gefahrstoffcenter
S+L	Säure- und Laugenschrank
Gas	Gasflaschenschrank
Entsorgung	Entsorgungsschrank
LöMi	Lösemittelschrank

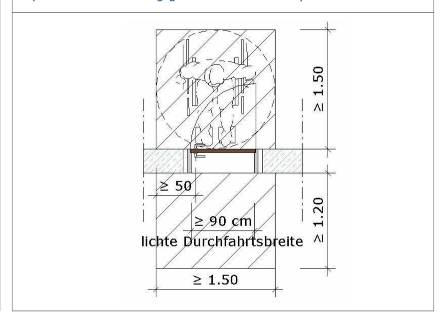
Legende Fluchtweg

Symbol	Bezeichnung
	Fluchtweg

Die Fluchtwege sind nach der Richtlinie zur Sicherheit im Unterricht (RiSU) vom Fachplaner berücksichtigt worden.
Wir weisen daraufhin, die Fluchtwege vom Brandschutzbeauftragten prüfen zu lassen!

Bewegungsfläche vor Drehflügeltüren

(für Rollstuhlnutzung gemäß DIN 18040-1)



Hinweis zur Ausführungsplanung

Sämtliche Maße sind vor Ort zu prüfen!

Unstimmigkeiten und Veränderungen in der Ausführung sind dem Planverfasser unverzüglich mitzuteilen!
Bei NICHTBEACHTUNG haftet der Ausführende!

Die angegebenen Tür- und Brüstungshöhen beziehen sich auf OK Fertigfußboden.

Die Zeichnungen können diverse Abweichungen aufgrund der herstellerunabhängigen Makros enthalten. Bindend für die Ausführung sind die Texte der Leistungsverzeichnisse.

Hinweis zur visualisierten Darstellung (Möblierung)

Die vereinfachte 3D-Darstellung der Möblierung dient lediglich zur räumlichen Orientierung bzw. Veranschaulichung. Endgültige Maße sowie detailierte Ansichten sind systemabhängig und werden erst nach Vergabe durch den Hersteller in der Werksplanung festgelegt. Die Maße werden daher jederzeit um einige cm variieren!

ACHTUNG: Hinweis an die Gebäude-Statik aufgrund überdurchschnittlicher Lasten der Einrichtungsplanung

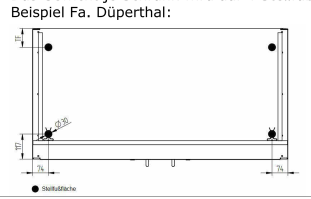
(Alle Angaben variieren je nach Hersteller, daher können genauere Werte erst nach Auftragsvergabe angegeben werden!)

Wichtiger Hinweis zur oberflurigen Deckenversorgung DV :
- die statische Last eines Deckenversorgungssystems liegt bei ca 850 kg (Gesamtsystem)
- die Anbringung an die Rohdecke erfolgt über ca. 8 Befestigungspunkte
- die Montageart erfolgt über C-Montagesysteme (Herstellerabhängig)

Durch den Fehlgebrauch (Anhängen) eines Schülers (ca. 80kg) würde sich eine kurzfristige Lasterhöhung ergeben.
Das Deckenversorgungssystem wird bei dieser Lasterhöhung nicht beschädigt.
Die Berechnung des statischen Sicherheitsfaktors im Bezug auf die Deckenlast liegt in Verantwortung des zuständigen Statikers.

Wichtiger Hinweis zu Gefahrstoffschränken
Gewichtsangaben der Gefahrstoffschränke beachten! (siehe Grundriss)
Auf Grund der erhöhten Lasten muss eine Bodenverstärkung im Estrich beachtet werden!
Diese Bodenverstärkung ist nach vorne und seitlich mit ca. 30 cm Überstand zu berücksichtigen.

Das Gewicht je Schrank wird auf 4 Stellfüße verteilt.
Beispiel Fa. Düperthal:



Hinweis zur Brandbekämpfung

Die Darstellung der Löschmitteleinheiten dienen zur Information von möglichen Verortungen um auf dieser Basis weiter organisierte Themen vornehmen zu können. Zur genauen Einsicht müssen die Planunterlagen zu den Fachräumen hinzugezogen werden.

Zur Brandbekämpfung in naturwissenschaftlichen Räumen, Technikräumen und Lehrküchen müssen geeignete Feuerlöscher und ggf. Löschsand vorhanden sein.

Anzahl und Typ der Feuerlöscher sind mit der für den Brandschutz zuständigen Stelle, z.B. Feuerwehr, auf Grundlage der technischen Regeln für Arbeitsstätten "Maßnahmen gegen Brände" festzulegen.
Feuerlöscher sind mindestens alle zwei Jahre durch befähigte Personen zu überprüfen.

Durch den Fachplaner der Einrichtung werden nur mögliche Positionierungen aufgezeigt. Die Anschaffung sollte in Bezug auf folgende Themen im Gesamtkontext zum Gebäude erfolgen: Wartung, Prüfung, mieten oder kaufen

Kleiderbrände sind mit Feuerlöschern zu löschen. Feuerlöschdecken sind zur Personenbrandbekämpfung nicht geeignet, sie entsprechen nicht mehr dem Stand der Technik. Sie bringen sogar zusätzliche Gefahren. Beim Andrücken der Decke werden brennende oder glühende Stoffteile intensiv auf die Haut gepresst.

Löschsand ist z.B. für Metallbrände einzusetzen.

Der Umgang mit Feuerlöscheinrichtungen zur Bekämpfung von Entstehungsbränden ist den Lehrkräften / Nutzern durch Unterweisung und Übung vertraut zu machen und regelmäßig zu wiederholen.

Die Löscheinrichtungen sind so anzuordnen, dass sie auch schnell zum Einsatz gebracht werden können (in der Regel maximal 10m tatsächliche Laufweglänge). Dabei ist sicherzustellen, dass das Löschmittel der Brandklasse angepasst ist und die Löschmittelmenge ausreichend ist.

Index	Datum	Name	Änderungen
00			Beginn der Leistungsphase
01	12.08.26	AV	Wandansichten und Deckenpläne hinzu

Übersichtsplan
2. Obergeschoss
Bereich Bio / Chemie
1:500

Projekt Geschwister-Scholl Realschule Albert-Schweitzer-Straße 4 58840 Plettenberg	Bauherr Stadt Plettenberg Grünestraße 12 58840 Plettenberg

Bauteil	2. Obergeschoss -Teilgrundriss Bereich Bio / Chemie-
Phase	Ausführungsplanung
Fachplanung	Stellplan
xRef	PL-RS-G24_LPH5_BA1+2_FLB_GR-OG2_A0-100, 24.07.2026
Dateiname	2024_PL-RS_LP5_StPl_NW_Bio-Chemie_2.OG_841x1500-50

Maßstab	gez.	Datum	Projektnummer	Plannummer
1:50	AV	30.07.2026	PL-RS-G24	StPl_Bio_Chemie_2.OG

Fachplaner
gpe projekt
Nördeltstiege 2
59872 Meschede
Tel.:0291/ 994 191-0
Fax:0291/ 994 191-99
info@gpe-projekt.de
www.gpe-projekt.de

Vorabzug

Diese Zeichnungen sind ausschließlich Eigentum vom Fachplaner und urheberrechtlich geschützt.
Ohne unsere Zustimmung dürfen sie in keiner Form verwendet oder Dritten zugänglich gemacht werden (§ 106 Urhebergesetz). Änderungen sind vorbehalten.