



GRID BaseLink Allschwil, Baufelder B3 und B4

Baubeschrieb für den Mieter SIP



**St.Gallen, 03.04.2019
Version 1.7**

Inhalt

1.	Allgemeine Grundsätze	4
2.	Baustruktur und Gebäudehülle.....	5
2.1.	Lichte Raumhöhe / Nutzlasten.....	5
2.2.	Brandschutz	5
2.3.	Schallschutz.....	5
2.4.	Schliessanlage.....	5
2.5.	Aufzüge.....	5
2.6.	Markisen	6
2.7.	Parkhaus	6
2.8.	Innenliegende Treppen.....	6
2.9.	Fassadenöffnungen	6
2.10.	Veloabstellplätze	6
3.	Anlieferung EG	7
3.1.	Anlieferung.....	7
3.2.	Warenumschlag + 1.2 m.....	7
3.3.	Logistikbereich	7
3.4.	Büro Logistikbereich	8
4.	Grundausbau UG, EG – OG2.....	9
4.1.	Laborfläche	9
4.2.	Bürofläche	9
4.3.	Zwei Duschräume mit Garderoben und WC im UG zur Gemeinschaftsnutzung.....	9
4.4.	Reinraum und Technikraum für Reinraum.....	9
4.5.	Lagerräume für Möbel.....	10
5.	Infrastrukturräume für Labore	11
5.1.	Raum für Druckluftaufbereitung.....	11
5.2.	Raum für Osmosewasser.....	11
5.3.	Raum für Autoklav.....	11
5.4.	Raum für Lösungsmittelentsorgung	12
5.5.	Raum für Lösungsmittellager	12
5.6.	Raum Chemikalienlager	12
5.7.	Lager für Gebrauchsmaterial.....	13
5.8.	Raum für Abfall feste Stoffe	13

5.9.	Raum für Gaslager	13
5.10.	Möglichkeit für Raum für NMR (Kernspinresonanz)	14
5.11.	Betriebseinrichtung für die Infrastrukturräume 5.3 – 5.9	14
6.	Technische Infrastruktur	15
6.1.	Wärme- und Kälteenergie.....	15
6.2.	Elektroinfrastruktur	15
6.3.	Heizungsinstallation	16
6.4.	Kälteinstallation.....	16
6.5.	Lüftungsinstallationen Flächen Büro zur Gemeinschaftsnutzung	16
6.6.	Lüftungsinstallationen Laborzonen zur Gemeinschaftsnutzung	17
6.7.	Sanitärinstallationen	17
6.8.	Technische Installationen Reinraum und Technikraum für Reinraum.....	18
7.	Anhänge.....	19

1. Allgemeine Grundsätze

In diesem Beschrieb wird der Grundausbau beschrieben, welcher durch den Vermieter erstellt wird.

Der Bereich der Treppenhäuser mit dem Eingangsbereich, den Aufzügen und den WC-Anlagen wird gemäss dem Konzept der Architekten ausgebaut.

2. Baustruktur und Gebäudehülle

Tragwerk, Fassade, Dach sowie Treppenhäuser mit den Aufzugsanlagen und den allgemeinen Erschliessungszonen werden fertig erstellt und ausgebaut.

2.1. Lichte Raumhöhe / Nutzlasten

UG:	Lichte Raumhöhe 4.40 m	Nutzlast 1'000 kg/m ²
UG Reinraum, Technikraum Reinraum:	Lichte Raumhöhe 4.90 m (50 cm Bodenabsenkung)	Nutzlast 1'000 kg/m ²
EG:	Lichte Raumhöhe 4.40 m	Nutzlast 500 kg/m ²
EG Anlieferung:	Lichte Raumhöhe 4.40 m	Nutzlast 1'000 kg/m ²
OG1:	Lichte Raumhöhe 3.60 m	Nutzlast 500 kg/m ² , Kern 800 kg/m ²
OG2:	Lichte Raumhöhe 3.60 m	Nutzlast 500 kg/m ² , Kern 800 kg/m ²

2.2. Brandschutz

Leistungen: Brandschutz gemäss den behördlichen Vorschriften

2.3. Schallschutz

Leistungen: Gemäss Norm SIA 181 Schallschutz im Hochbau:
Mindestanforderungen gegenüber anderen Nutzern
Luftschall Di 52 dB; Trittschall L' 53 dB

Betriebseinrichtungen: Werden Geräte und Maschinen vom Mieter in den Räumlichkeiten so aufgestellt, dass es zu Störungen in den Büros von fremden Mieteinheiten kommt, hat der Mieter auf seine Kosten für eine Kapselung und Lagerung der Geräte bzw. Maschinen zu sorgen. Für entsprechend störende Einzel- und Dauergeräusche gelten die Anforderungen analog den Mindestanforderungen gemäss Norm SIA 181 an den Schallschutz haustechnischer Geräusche.

2.4. Schliessanlage

Der Zugang mit Badge erfolgt pro Geschoss und Treppenhaus an drei online Zugangstüren, welche mit einem Badge Leser geöffnet werden können. Alle übrigen Türen, welche über einen Badge Zutritt verfügen, sind offline und haben eine Batterieversorgung. Die Information, welche Türe mit dem entsprechenden Badge geöffnet werden darf, wird dem Badge täglich beim Eintritt ins Gebäude bei einer der Onlinetüren übertragen. Die Zugangsrechte werden über einen zentralen Terminal vergeben und können täglich angepasst werden. Die Badgeleser sind zusammen mit der Gegensprechanlage auf der Aussenseite der Türen angeordnet. Für den Austritt aus dem Gebäude ist kein Badge notwendig. Die Schliessanlage wird vom Ersteller installiert.
Zusätzliche Türen für den Laborbereich und den Bürobereich können in die Schliessanlage integriert werden.

2.5. Aufzüge

Normaufzüge fertig erstellt.

Pro Treppenhaus zwei Personenaufzüge 800 kg/10 Personen

Pro Treppenhaus ein Lasten- / Personenaufzug 2'000 kg/26 Personen.

Die Lastenaufzüge werden mit einer individuellen Badge-Sendesteuerung für Transporte von gefährlichen Stoffen ohne Personenbegleitung ausgerüstet. Die Redundanz der Liftanlage wird über das zweite Treppenhaus sichergestellt. Die Liftkabinen sind mit allen notwendigen Fühlern für Gefahrenstofftransport ausgerüstet.

2.6. Markisen

Eine Knickarmmarkise pro Fassadenraster von 7 m, unter der Balkonplatte montiert, angesteuert über zentrale Wetterstation. Die Markisen fahren ab einer Windgeschwindigkeit von 27 km/h oder wenn ein Brandalarm ansteht automatisch hoch. Da sie mit einer Neigung von 44° im Innenhof und 58° an der Aussenfassade ausgestellt werden, können sie nicht als vollwertiger Blendschutz angesehen werden

Ergänzend zur Markise wird die äussere Wärmeschutzschicht der 3-fach-Isolierverglasung durch eine neutrale Sonnenschutzbeschichtung ersetzt. Alle Gläser weisen einen g-Wert von 0.29 auf.

2.7. Parkhaus

Gegensprechanlage zu Parkhaus mit Video, inkl. 1 Tischstation

2.8. Innenliegende Treppen

Im Treppenhaus Süd besteht eine innenliegende Treppenanlage vom EG bis ins OG2.

2.9. Fassadenöffnungen

Pro Fassadenraster (7 m) eine Fenstertüre auf die umlaufende Balkon- bzw. Laubengangzone.

2.10. Veloabstellplätze

Es sind 50 Veloabstellplätze vorhanden. Es bestehen für die Ladung von E-Bikes zwei Säulen für insgesamt 4 öffentlich zugängliche Steckdosen, welche am Allgemeinzähler von SIP abgenommen sind. In einem späteren Schritt wird mit der zweiten Bauetappe ein Velokeller realisiert werden.

3. Anlieferung EG

3.1. Anlieferung

Im Erdgeschoss auf der Westseite wird eine Anlieferung mit folgenden Ausstattungen erstellt:

Boden:	Zementüberzug mit Epoxidharzbeschichtung, elektrisch ableitfähig.
Wand:	EI30 Trennwand Leichtbau gegen Büro Logistik mit Doppeltüre
Decke:	Beton gestrichen, weiss
Türe:	Stahlzargentürelement als Einselelement in Trennwand, Holz, Kunstharz beschichtet, zweiflüglig 2 x 100 cm, lichte Höhe 210 cm, abschliessbar mit Digitalzylinder, Zutritt über Badge. Wo erforderlich Ausführung in EI30.
Technische Anlagen:	<p>Anlieferungsbereich im Gebäude für LKW 18 Tonnen</p> <ul style="list-style-type: none">- Sektionaltor an der Fassade- Ladekante 1.20 m über Fahrbahn- Separater Lastenaufzug, hydraulischer Antrieb, für Logistik mit 3 Haltestellen UG, EG und Ebene Ladekante <p>Die interne Verteilung der Waren erfolgt über das Untergeschoss zu den Lastenaufzügen je Treppenhaus.</p> <p>Abluftanlage mit einer Ansteuerung aufgrund der CO- oder NOx Konzentration (Luftmengen: 300 m³/h). Die Zuluft strömt natürlich nach.</p> <p>LED Deckenbeleuchtung 300 Lux über tageslichtabhängige Ansteuerung durch einen Präsenzmelder, Elektroinstallation sichtbar über die Decke. Die Erschliessung im Raum erfolgt Aufputz oder mit Einlagen in den Wänden. Brandmeldeinstallationen gemäss Auflagen.</p> <p>Alle notwendigen Sicherheitsanlagen, welche für den Gefahrenstoffwarenumschlag für kleinen Gebindegrössen notwendig sind.</p>

3.2. Warenumschlag + 1.2 m

Boden:	Zementüberzug mit Epoxidharzbeschichtung, elektrisch ableitfähig
Decke:	Beton gestrichen, weiss
Türe:	Direkte Erschliessung mit dem Lastenaufzug.
Technische Anlagen:	<p>Belüftung über einen konstanten Volumenstromregler (Luftmenge: 0.5-facher Luftwechsel/h).</p> <p>Wärmeabgabe über Deckenelemente und wo nötig ergänzend mit Umluftheizapparat an der Decke, Regelung der Wärmeabgabe mit Raumthermostat.</p> <p>LED Deckenbeleuchtung 300 Lux über tageslichtabhängige Ansteuerung durch einen Präsenzmelder, Elektroinstallation sichtbar über die Decke. Die Erschliessung im Raum erfolgt Aufputz oder mit Einlagen in den Wänden. Brandmeldeinstallationen gemäss Auflagen.</p>

3.3. Logistikbereich

Boden:	Unterlagsboden mit Epoxidharzbeschichtung
Wand:	Leichtbauwände als Metallständerwände, beidseitig doppelt beplankt

inkl. Mineralwolldämmung. Oberfläche: Abrieb gestrichen
Bewertetes Schalldämmmass R_w dB 52

Decke:

Beton gestrichen, weiss

Türe:

Holztüren als Zargentüren in Leichtbauwand, geschlossenes Türblatt, kunstharzbelegt, 90/30 cm mit einer lichten Gesamtbreite von 120 cm und einer lichten Höhe von 210 cm, abschliessbar mit Digitalzylinder, Zutritt über Badge.

Technische Anlagen: Belüftung über einen konstanten Volumenstromregler (Luftmenge: 0.5-facher Luftwechsel/h).

Wärmeabgabe über Deckenelement im Bereich der Fassade. Regelung der Wärmeabgabe mit Thermostatventil.

LED Deckenbeleuchtung 300 Lux über tageslichtabhängige Ansteuerung durch einen Präsenzmelder, Bedienung Markisen mit Taster an der Innenwand, Netzsteckdosen 1x bei der Türe und 2x in den Seitenwänden, Erschliessung der Elektroinstallation sichtbar über die Decke. Die Erschliessung im Raum erfolgt über Einlagen in den Wänden mit Einlagen. Brandmeldeinstallationen gemäss Auflagen.

3.4. Büro Logistikbereich

Boden:

Unterlagsboden mit Nadelfilz in Bahnen als Fertigbelag

Wand:

Leichtbauwände als Metallständerwände, beidseitig doppelt beplankt inkl. Mineralwolldämmung. Oberfläche: Abrieb gestrichen
Bewertetes Schalldämmmass R_w dB 52,

Decke:

Beton gestrichen, weiss

Türe:

Holztüren als Zargentüren in Leichtbauwand, geschlossenes Türblatt, kunstharzbelegt, Planetdichtung, 90/210 cm ca. 45 mm stark., abschliessbar mit Digitalzylinder, Zutritt über Badge.
Bewertetes Schalldämmmass R_w dB 33. Wo erforderlich Ausführung in EI30.

Technische Anlagen:

Belüftung über einen Präsenzmelder mit variablem Volumenstromregler (Luftmengen: min. 43 m³/h max. 144 m³/h).

Wärmeabgabe über Deckenelement im Bereich der Fassade. Regelung der Wärmeabgabe mit Thermostatventil.

LED Deckenbeleuchtung 500 Lux über tageslichtabhängige Ansteuerung durch einen Präsenzmelder, 4x UKV Anschlüsse (RJ45), Bedienung für die Markisen mit Taster bei der Türe, Netzsteckdosen 1x bei der Türe und 2x in den Seitenwänden, Erschliessung der Elektroinstallation sichtbar über die Decke. Die Erschliessung im Raum erfolgt über Einlagen in den Wänden. Brandmeldeinstallationen gemäss Auflagen.

4. Grundausbau UG, EG – OG2

4.1. Laborfläche

Boden:	Schwimmender Unterlagsboden roh zur Aufnahme eines Fertigbelages.
Decke:	Beton gestrichen, weiss
Technische Anlagen:	Die Kühlleistungen sind im Kapitel 6.4 beschrieben Die Luftaufbereitung ist im Kapitel 6.6 beschrieben .

4.2. Bürofläche

Boden:	Schwimmender Unterlagsboden roh zur Aufnahme eines Fertigbelages.
Decke:	Beton gestrichen, weiss
Technische Anlagen:	Die Kühlleistungen sind im Kapitel 6.4 beschrieben Die Luftaufbereitung ist im Kapitel 6.5 beschrieben

4.3. Zwei Duschräume mit Garderoben und WC im UG zur Gemeinschaftsnutzung

Boden:	Dampfsperre, Wärmedämmung, Zementüberzug, Epoxidharz-Deckbelag
Wand:	Beton, Kalksandstein gestrichen, weiss, im Duschbereich beschichtet oder Keramikplatten
Decke:	Metalldecke, weiss
Türe:	Stahlzargentüre, Holz, Kunstharz beschichtet, einflüglige Türe 90cm breit, abschliessbar mit Digitalzylinder, offline, Zutritt über Badge. Bewertetes Schalldämmmass R_w dB 33. Wo erforderlich Ausführung in EI30.
Ausstattung:	Total zwölf Duschanlagen komplett ausgerüstet mit Trennwänden, Umkleide und 80 übereinander angeordnete Garderobenschränke, welche über Badge geschlossen werden können. Die Garderobenschränke können automatisch geöffnet werden. Zwei WC und ein Pissoir, zwei Doppelwaschtische.
Technische Anlagen:	Belüftung mit variablem Volumenstromregler pro Duschaum (Luftmengen: min. 100 m ³ /h, max. 500 m ³ /h). Die Ansteuerung der maximalen Luftmenge erfolgt über zwei Präsenzmelder. Wärmeabgabe über Radiatoren. Belüftung der Spinde. LED Deckenbeleuchtung 200 Lux, Ansteuerung durch zwei Präsenzmelder Warmwasseraufbereitung mit Frischwasserstation. Abwasserhebeanlage für fäkalhaltiges Abwasser

4.4. Reinraum und Technikraum für Reinraum

Boden:	Beton roh, Absenkung 50 cm gegenüber den weiteren Räumen im UG
Wand:	Beton, Kalksandstein gestrichen, weiss
Decke:	Beton gestrichen, weiss
Türe:	Zwei Stahlzargentüren, Holz, Kunstharz beschichtet, zweiflüglige Türe 90/30 cm mit einer lichten Gesamtbreite von 120 cm und lichten Höhe von 210 cm, abschliessbar mit Digitalzylinder, online, Zutritt über Badge. Wo erforderlich Ausführung in EI30.
Technische Anlagen:	Siehe Kapitel 6.8

4.5. Lagerräume für Möbel

Boden:	Zementüberzug, diffusionsoffener Anstrich
Wand:	Beton, Kalksandstein gestrichen, weiss
Decke:	Beton gestrichen, weiss
Türe:	Stahlzargentüre, Holz, Kunstharz beschichtet, zweiflüglige Türe 90/30 cm mit einer lichten Gesamtbreite von 120 cm und lichten Höhe von 210 cm, abschliessbar mit Digitalzylinder, online, Zutritt über Badge. Wo erforderlich Ausführung in EI30
Technische Anlagen:	Belüftung mit konstantem Volumenstromregler (Luftmengen: 300 m ³ /h).

5. Infrastrukturräume für Labore

5.1. Raum für Druckluftaufbereitung

Boden:	Zementüberzug, diffusionsoffener Anstrich
Wand:	Beton, Kalksandstein gestrichen, weiss
Decke:	Beton gestrichen, weiss
Türe:	Stahlzargentüre, Holz, Kunstharz beschichtet, zweiflüglige Türe 90/30 cm mit einer lichten Gesamtbreite von 120 cm und lichten Höhe von 210 cm, abschliessbar mit Digitalzylinder, offline, Zutritt über Badge. Wo erforderlich Ausführung in EI30.
Technische Anlagen:	<p>Betriebsbereiter technischer Raum mit zwei Druckluftkompressoren und der notwendigen technischen Infrastruktur (Lüftung 150 m³/h, Kühlung 16 kW, Zuluft für Kompressor 2'700 m³/h, Beleuchtung 200 Lux, brandtechnische Einrichtungen, elektrische Versorgung)</p> <p>Zwei Druckluftkompressoren mit einem Druck beim Verbraucher von ca. 6 bar und einem Volumen für 80 Entnahmestellen (1000 l/min), ölfrei, getrocknet und filtriert Druckluftqualität gemäss ISO 8573-1:2010, Redundanz der Druckluft 50%.</p>
Messung:	Für die gesamte Druckluftanlage werden die elektrische Energie und die Kälteenergie gemessen.

5.2. Raum für Osmosewasser

Boden:	Zementüberzug, diffusionsoffener Anstrich
Wand:	Beton, Kalksandstein gestrichen, weiss
Decke:	Beton gestrichen, weiss
Türe:	Stahlzargentüre, Holz, Kunstharz beschichtet, zweiflüglige Türe 90/30 cm mit einer lichten Gesamtbreite von 120 cm und lichten Höhe von 210 cm, abschliessbar mit Digitalzylinder, offline, Zutritt über Badge. Wo erforderlich Ausführung in EI30.
Technische Anlagen:	Betriebsbereiter technischer Raum mit einer Osmoseanlage und der notwendigen technischen Infrastruktur (Lüftung, Beleuchtung 300 Lux, brandtechnische Einrichtungen, elektrische Versorgung, sanitäre Versorgung). Osmosewasseranlage mit einer Tagesmenge 5-6 m ³ und einer Spitzenmenge von 1-1,5 l/s, Leitwert 10.0 µs/cm.
Messung:	Für die gesamte Osmoseanlage werden die elektrische Energie sowie die Wassermenge gemessen.

5.3. Raum für Autoklav

Boden:	Zementüberzug mit Epoxidharzanstrich, ableitfähig
Wand:	Beton, Kalksandstein gestrichen, weiss
Decke:	Beton gestrichen, weiss
Türe:	Stahlzargentüre, Holz, Kunstharz beschichtet, zweiflüglige Türe 90/30 cm mit einer lichten Gesamtbreite von 120 cm und einer lichten Höhe von 210 cm, abschliessbar mit Digitalzylinder, offline, Zutritt über Badge. Wo erforderlich Ausführung in EI30
Technische Anlagen:	Betriebsbereiter technischer Raum mit Platz für zwei zentrale Tisch Autoklaven und der notwendigen technischen Infrastruktur (Lüftung

3'000 m³/h Luft im Unterdruck, Kühlleistung 34 kW, Beleuchtung 300 Lux, brandtechnische Einrichtungen, elektrische Versorgung, sanitäre Versorgung, Osmosewasser)

Messung: Für den Autoklavenraum werden die elektrische Energie und die Kälteenergie gemessen.

5.4. Raum für Lösungsmittelentsorgung

Boden: Zementüberzug als Wanne mit einer Bodenabsenkung von mind. 10 mm, Epoxidharzanstrich, ableitfähig

Wand: Beton, Kalksandstein gestrichen, weiss

Decke: Beton gestrichen, weiss

Türe: Stahlzargentüre, Holz, Kunstharz beschichtet, zweiflüglige Türe 90/30 cm mit einer lichten Gesamtbreite von 120 cm und einer lichten Höhe von 210 cm, abschliessbar mit Digitalzylinder, offline, Zutritt über Badge. Wo erforderlich Ausführung in EI30.

Technische Anlagen: Betriebsbereiter technischer Ex-Raum mit der notwendigen technischen Infrastruktur (Lüftung 3-facher Luftwechsel, Sturmlüftung 12-facher Luftwechsel, Beleuchtung 200 Lux, brandtechnische Einrichtungen, elektrische Versorgung, Gasüberwachung, Sauerstoffüberwachung), Augendusche.

Messung: Für diesen Raum erfolgt keine spezifische Messung.

5.5. Raum für Lösungsmittellager

Boden: Zementüberzug als Wanne mit einer Bodenabsenkung von mind. 10 mm, Epoxidharzanstrich, ableitfähig

Wand: Beton, Kalksandstein gestrichen, weiss

Decke: Beton gestrichen, weiss

Türe: Stahlzargentüre, Holz, Kunstharz beschichtet, zweiflüglige Türe 90/30 cm mit einer lichten Gesamtbreite von 120 cm und einer lichten Höhe von 210 cm, abschliessbar mit Digitalzylinder, offline, Zutritt über Badge. Wo erforderlich Ausführung in EI30.

Technische Anlagen: Betriebsbereiter technischer Ex-Raum mit der notwendigen technischen Infrastruktur (Lüftung 3-facher Luftwechsel, Sturmlüftung 12-facher Luftwechsel, Beleuchtung 200 Lux, brandtechnische Einrichtungen, elektrische Versorgung, Gasüberwachung), Augendusche

Messung: Für diesen Raum erfolgt keine spezifische Messung.

5.6. Raum Chemikalienlager

Boden: Zementüberzug als Wanne mit einer Bodenabsenkung von mind. 10 mm, Epoxidharzanstrich, ableitfähig

Wand: Beton, Kalksandstein gestrichen, weiss

Decke: Beton gestrichen, weiss

Türe: Stahlzargentüre, Holz, Kunstharz beschichtet, zweiflüglige Türe

90/30 cm mit einer lichten Gesamtbreite von 120 cm und einer lichten Höhe von 210 cm, abschliessbar mit Digitalzylinder, online, Zutritt über Badge. Wo erforderlich Ausführung in EI30.

Technische Anlagen:	Betriebsbereiter technischer Ex-Raum mit der notwendigen technischen Infrastruktur (Lüftung 3-facher Luftwechsel, Sturmlüftung 12-facher Luftwechsel, Beleuchtung 200 Lux, brandtechnische Einrichtungen, elektrische Versorgung, Gasüberwachung, Sauerstoffüberwachung), Augendusche, 2 UKV Anschlüsse.
Messung:	Für diesen Raum erfolgt keine spezifische Messung.

5.7. Lager für Gebrauchsmaterial

Boden:	Zementüberzug, diffusionsoffener Anstrich
Wand:	Beton, Kalksandstein gestrichen, weiss
Decke:	Beton gestrichen, weiss
Türe:	Stahlzargentüre, Holz, Kunstharz beschichtet, zweiflüglige Türe 90/30 cm mit einer lichten Gesamtbreite von 120 cm und lichten Höhe von 210 cm, abschliessbar mit Digitalzylinder, offline, Zutritt über Badge. Wo erforderlich Ausführung in EI30.
Möblierung	ohne Schieberegalanlage
Technische Anlagen:	Lüftung 0.5-facher Luftwechsel, Beleuchtung 200 Lux, brandtechnische Einrichtungen, elektrische Versorgung
Messung:	Für diesen Raum erfolgt keine spezifische Messung.

5.8. Raum für Abfall feste Stoffe

Boden:	Zementüberzug mit Epoxidharzanstrich
Wand:	Beton, Kalksandstein gestrichen, weiss
Decke:	Beton gestrichen, weiss
Türe:	Stahlzargentüren, Holz, Kunstharz beschichtet, zweiflüglige Türe 90/30 cm mit einer lichten Gesamtbreite von 120 cm und lichten Höhe von 210 cm, abschliessbar mit Digitalzylinder, online, Zutritt über Badge. Wo erforderlich Ausführung in EI30.
Technische Anlagen:	Betriebsbereiter technischer Raum mit der notwendigen technischen Infrastruktur (Lüftung 3-facher Luftwechsel, Beleuchtung 200 Lux, brandtechnische Einrichtungen, elektrische Versorgung)
Messung:	Für diesen Raum erfolgt keine spezifische Messung.

5.9. Raum für Gaslager

Boden:	Zementüberzug, diffusionsoffener Anstrich
Wand:	Beton, Kalksandstein gestrichen, weiss
Decke:	Beton gestrichen, weiss
Türe:	Stahlzargentüre, Holz, Kunstharz beschichtet, einflüglig, abschliessbar mit Digitalzylinder, online, Zutritt über Badge. Wo erforderlich in EI30.
Technische Anlagen:	Betriebsbereiter technischer Ex-Raum mit der notwendigen

technischen Infrastruktur (Lüftung 3-facher Luftwechsel, Sturmlüftung 12-facher Luftwechsel, Beleuchtung 200 Lux, brandtechnische Einrichtungen, elektrische Versorgung, CO₂ Gasüberwachung, Sauerstoffüberwachung, 2 UKV Anschlüsse), Entnahmestelle für flüssigen N₂ ab dem Tank, 6 Sicherheitsschränke für die Aufbewahrung brennbarer Gase. Platz im Freien für einen N₂ Flüssiggastank mit 3000 l Inhalt ausbaubar auf 7000 l Inhalt. Der Tank wird von einem Gaslieferanten zur Verfügung gestellt.

Messung: Für diesen Raum erfolgt keine spezifische Messung.

5.10. Möglichkeit für Raum für NMR (Kernspinresonanz)

Boden:	Zementüberzug als Wanne, Epoxidharzanstrich, ableitfähig
Wand:	Beton, Kalksandstein gestrichen, weiss
Decke:	Beton gestrichen, weiss
Türe:	Stahlzargentüre, Holz, Kunstharz beschichtet, zweiflügelige Türe 90/30 cm mit einer lichten Gesamtbreite von 120 cm und lichten Höhe von 210 cm, abschliessbar mit Digitalzylinder, online, Zutritt über Badge. Wo erforderlich Ausführung in EI30.
Technische Anlagen:	Betriebsbereiter technischer Raum mit der notwendigen technischen Infrastruktur (Lüftung 500 m ³ /h, Kühlleistung 85 kW bei 16°C Vorlauf, Beleuchtung 500 Lux, brandtechnische Einrichtungen, elektrische Versorgung, Quenchleitung über Dach).

5.11. Betriebseinrichtung für die Infrastrukturräume 5.3 – 5.9

Budget:	5.3 Raum für Autoklav	CHF 135'000.00 exkl. MwSt.
	5.4 Raum für Lösungsmittelentsorgung	CHF 105'000.00 exkl. MwSt.
	5.5 Raum für Lösungsmittellager	CHF 15'000.00 exkl. MwSt.
	5.6 Raum Chemikalienlager	CHF 75'000.00 exkl. MwSt.
	5.7 Lager für Gebrauchsmaterial	CHF 30'000.00 exkl. MwSt.
	5.8 Raum für Abfall feste Stoffe	CHF 20'000.00 exkl. MwSt.
	5.9 Raum für Gaslager	CHF 15'000.00 exkl. MwSt.

6. Technische Infrastruktur

6.1. Wärme- und Kälteenergie

Die Wärme- und Kälteerzeugung erfolgt für das ganze Areal mit einem Contracting durch die EBM. Der Contractor erzeugt die notwendigen nachhaltigen Wärmeenergien mit Erdsonden-Wärmepumpenanlagen mit einem Temperaturniveau von 45/30°C. Für die Kühlung stellt EBM die Energie mit einem Temperaturniveau von 16/20°C zur Verfügung. Der Energiepreis setzt sich aus einem Grund- und einem Arbeitspreis zusammen.

6.2. Elektroinfrastruktur

Leistungen:

Beschattungssteuerung mit zwei Wetterstationen und 8 Windsensoren (1x pro Innen- und Aussenfassade), die Steuerung erfolgt über das KNX Bus System.

Brandmeldeanlage gemäss Auflagen der Behörden. Die Auslegung der Brandmeldezentrale weist eine zusätzliche Kapazität für 414 965 Komponenten (Brandmelder, Handalarmtaster, Brandfallsteuerungen) mit 5 Linien für den Ausbau der Labore und der Büros auf.

Notbeleuchtung gemäss Auflagen der Behörden für die allgemeinen Flächen. Die Auslegung der Notbeleuchtungszentrale weist eine zusätzliche Kapazität für 45 Komponenten (Not- und Piktogramm-Leuchten) mit 8 Linien und einer zusätzlichen Leistung von 430 W für den Ausbau der Labore und der Büros auf.

Schnittstelle zum Mieterausbau

Elektrozuleitung:	Ein Abgang in der Hauptverteilung im UG mit einer Werksmessung von max. 550A
Datenübergabe:	BEP Übergabepunkt im Schwachstromraum
Beschattungsanlage:	KNX Busleitung in den 2 Unterverteilungen pro Geschoss für die Integration der KNX Taster.
Brandmeldeanlage:	4 Linien-Klemmen in der Brandmeldezentrale für die Brandmeldeinstallationen in den Labors und den Büros.
Notbeleuchtung:	4 Linien-Klemmen in der Notbeleuchtungszentrale für die Notbeleuchtung in den Labors und den Büros.
Messung:	Die elektrische Energie, welche bezogen wird, wird gesamthaft in der Hauptverteilung gemessen.

6.3. Heizungsinstallation

Leistungen: Vollausbau des Wärmeverteilung- und Wärmeabgabesystem.
Bereitstellung der Wärmeenergie durch EBM
Erschliessung der Lufterhitzer der Lüftungen für Labor und allgemeine Räume

Schnittstelle zum Mieterausbau

Heizwasser: Absperrereinrichtung in der Energiezentrale EBM

Messung: In beiden Heizungssteigzonen wird pro Geschoss die Wärmeenergie gemessen.

6.4. Kälteinstallation

Leistungen: Eine Kühlwasserleitung pro Treppenhaus in der Kältesteigzone über die Geschosse EG – OG2. Erschliessung der Kühlwasserleitung zur Energiezentrale der EBM im UG
Bereitstellung der Kälteenergie durch EBM
Erschliessung der Luftkühler der Lüftungen
Für die Kühlung der Büroflächen wird eine Kühlleistung von 40 W/m² bereitgestellt. Für die Kühlung der Laborflächen wird eine Kühlleistung von 80 W/m² bereitgestellt.

Für die Kühlung der Mieter-Elektorräume wird zusätzlich eine Kühlleistung von 30kW bereitgestellt.

Schnittstelle zum Mieterausbau

Kühlwasser: Absperrereinrichtung in der Kältesteigzone

Messung: In beiden Kältesteigzonen wird pro Geschoss die Kälteenergie gemessen.

6.5. Lüftungsinstallationen Flächen Büro zur Gemeinschaftsnutzung

Leistungen: Die Luftaufbereitung der allgemeinen Räume sowie der Büroräume erfolgt mit Lüftungsmonoblocken (Qualitätsstufe 2, leicht korrosives Fördermedium) auf dem Dach. Für die Büroflächen wird ein Luftvolumen mit einem 1.5-fachen Luftwechsel bereitgestellt. Die Luftaufbereitung ist mit Luftkühlern ausgerüstet. Die Einblastemperatur in die Räume ist jeweils 4 K tiefer als die Raumtemperatur. Die minimale Einblastemperatur ist 22°C. Diese Werte werden bis zu einer Aussentemperatur von 33.5°C eingehalten. Die Gleichzeitigkeit der Luftaufbereitung ist auf 80% ausgelegt.

Schnittstelle zum Mieterausbau

Kanalanschluss: In den Geschossen EG und OG1 stehen je eine Zu- und Abluft Brandschutzklappe an der Steigzone des angrenzenden Treppenhaus zur Verfügung. Im Geschoss OG2 pro Treppenhaus je eine Zu- und Abluft Brandschutzklappe an der Steigzone.

Messung: Es wird pro Monoblock die elektrische Energie, Wärme- und

Kälteenergie gemessen.

Messung: Es wird pro Monoblock die elektrische Energie, Wärme- und Kälteenergie gemessen.

6.6. Lüftungsinstallationen Laborzonen zur Gemeinschaftsnutzung

Leistungen: Für die Lüftung der Labore werden geteilte Lüftungsmonoblocke (Qualitätsstufe 3, erhöhte Anforderung aufgrund möglicher korrosiver Fördermedien) auf dem Dach installiert. Sie versorgen die Labore (Fläche Labore) vom OG2 mit einem 7-fachen Luftwechsel. Die Lüftungsanlagen haben untereinander eine Redundanz von 75%. Die Luftaufbereitung ist mit Luftkühlern ausgerüstet. Die Einblastemperatur in die Labore ist jeweils 4K tiefer als die Raumtemperatur. Die minimale Einblastemperatur ist 22°C. Diese Werte werden bis zu einer Aussentemperatur von 33.5°C eingehalten. Das Gesamtluftvolumen beträgt ca. 35'000 m³/h. Das Abluftkanalnetz ist aus PPS (Kunststoff). Die Kanalführung zu den Monoblocken erfolgt über neu gebildete Steigzonen im Bereich der Labore (4 x ca. 4 m²).

Schnittstelle zum Mieterausbau

Kanalanschluss: Auf dem Geschoss OG2 Zu- und Abluft Brandschutzklappe an der neu gebildeten Steigzone (Position noch offen)

Messung: Es wird pro Monoblock die elektrische Energie, Wärme- und Kälteenergie gemessen.

6.7. Sanitärinstallationen

Leistungen: Abwasser gemäss Raster Grundausbau, siehe Skizze Anhang
N₂ Gasleitung pro Treppenhaus in der Sanitärsteigzone in das Geschoss OG2. Erschliessung der Gasleitung zum zentralen N₂ Tank (Stickstoff) im EG.
CO₂ Gasleitung pro Treppenhaus in der Sanitärsteigzone in das Geschoss OG2. Erschliessung der Gasleitung zum zentralen Flaschenbündellager im UG.
Druckluftleitung pro Treppenhaus in der Sanitärsteigzone in das Geschoss OG2. Erschliessung der Druckluftleitung zur zentralen Druckluftaufbereitung im UG.
Osmosewasserleitung pro Treppenhaus in der Sanitärsteigzone in das Geschosse OG2. Erschliessung der Osmosewasserleitung zur zentralen Osmoseanlage im UG.
Kaltwasserleitung pro Treppenhaus in der Sanitärsteigzone über die Geschosse EG – OG2.
Erschliessung der Kaltwasserleitung zur Sanitärzentrale (Werkseinführung) im UG.
Steigzonen werden so ausgeführt, dass Wasser vom Korridor und Labor nicht in die Steigzonen eindringen kann.

Schnittstelle zum Mieterausbau

Druckluftanlage: Absperreinrichtung in der Sanitärsteigzone

Osmosewasser: Absperreinrichtung in der Sanitärsteigzone

Kaltwasser: Absperreinrichtung in der Sanitärsteigzone

N2 Gas Versorgung:	Absperreinrichtung in der Sanitärsteigzone
CO2 Gas Versorgung:	Absperreinrichtung in der Sanitärsteigzone
Abwasser:	An den vorgesehenen Abläufen gem. Raster, siehe Skizze im Anhang

Messung:	In beiden Sanitärsteigzonen wird pro Geschoss das Kaltwasser gemessen.
----------	------------------------------------------------------------------------

6.8. Technische Installationen Reinraum und Technikraum für Reinraum

Leistungen:	Aussenluft- und Fortluftkanalinstallationen (ohne Luftaufbereitung) für eine Luftmenge von 7'800 m ³ /h. Die Aussenluftfassung sowie die Fortluft werden über Dach geführt. Für den Reinraum wird eine Gesamtkälteleistung von 62 kW zur Verfügung gestellt. Hebeeinrichtung für Abwasser aus dem Reinraum.
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Schnittstelle zum Mieterausbau:

Lüftungskanal:	Zu- und Abluft Brandschutzklappe im Technikraum für den Reinraum
Kühlwasser:	Absperreinrichtung in der EBM Technikzentrale UG
Elektrische Energie:	Abgang in der Hauptverteilung
Kaltwasser:	Absperreinrichtung in der Sanitärzentrale UG
Messung:	Es wird für den ganzen Reinraum die elektrische Energie, die Wärme- und Kälteenergie sowie benötigtes Kaltwasser gemessen.
Hebeeinrichtung:	Pumpenschacht

7. Anhänge

Anhang: Rasterplan der Abläufe Sanitär